



Rad: 20221500098841 Fecha: 10-06-2022 00:51

Lv: Dest: Dep. 1700 No. Folios: 1

Rem: IVAN AUGUSTO BARRETO

Bogotá D.C., 08 de junio de 2022

Señores:

ALD-CVP-21-0333

CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR
ANT. CAMILO BARBOSA MEDINA
DIRECTOR DE MEJORAMIENTO DE BARRIOS (E)
Bogotá D.C - Colombia

REF.: CONTRATO 908 DE 2021: "REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, SOCIAL, JURÍDICA, AMBIENTAL Y SG-SST A LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO 1) Y USME (GRUPO 2) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO 3), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"

ASUNTO: REMISIÓN EN FÍSICO DE INFORME MENSUAL NO 02 COMPONENTE TÉCNICO CTO-CVP-876-2021 CON VISTO BUENO DE LA ENTIDAD BAJO RADICADO 202215000098841

Cordial saludo,

Por medio de la presente y de la manera más atenta, esta interventoría se permite remitir en físico el informe mensual No 02 del componente técnico del contratista de obra, el cual cuenta con visto bueno de la Entidad emitido bajo comunicado con radicado 202215000098841

Se aclara que el contratista de obra no presentó registro de video del avance de la ejecución de la obra, procurando mostrar desde un mismo punto el progreso o avance el registro filmico, como se solicita en el anexo técnico.

Agradezco la atención prestada.

Cordialmente,

IVAN AUGUSTO BARRETO ESQUIVEL

Representante legal

CC: IVAN DARIO AYALA - APOYO TÉCNICO A LA SUPERVISIÓN-CAJA DE VIVIENDA POPULAR

CC: CONSORCIO VIAL CVP

Elaboró JR

Anexo 900 folios

CONSORCIO ALDEBARÁN

CARRERA 11 No 96-43 Oficina 503 Edificio San Fernando Br Chico / (1) 8 11 72 12

solucionescvp908@gmail.com

8572

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 93.337.579-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>



CAJA DE LA VIVIENDA
POPULAR



CONTRATO No. 876/2021

OBJETO:

CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", -Contra Grupo 1"

PERIODO:

DEL 01 DE FEBRERO DEL 2022 AL 28 DE FEBRERO DEL 2022

CONTRATISTA:
CONSORCIO VIAL CVP

<p>ELABORO: ING. ANDRÉS ACOSTA C</p>	<p>REVISÓ: ING. LUIS ORLANDO PULIDO</p>	<p>APROBO: ING. MÓNICA JIMENA GUERRA</p>
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
CARGO: Residente de Obra	CARGO: Director de Obra	CARGO: Director de Interventoría
Version V-1	Remitido	07/03/2022
Version V-1	Remision observaciones Interventoría	14/03/2022
Version V-2	Remitido	22/03/2022
Version V-2	Remision observaciones Interventoría	29/03/2022
Version V-3	Remitido	04/04/2022
Version V-3	Remision observaciones Interventoría	11/04/2022
Version V-4	Remitido	12/04/2022
Version V-5	Remision observaciones Interventoría	13/04/2022
Version V-6	Remitido	16/04/2022

8573

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 93.337.876-6</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS	3
INTRODUCCIÓN.....	8
OBJETIVO GENERAL:	9
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	9
1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	10
1.1 ANTECEDENTES.....	10
2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.....	10
3. ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA -UPZ.....	11
4. SEGMENTOS VIALES PARA INTERVENIR	11
5. ADICIONES, SUSPENSIONES, PRORROGAS NO MODIFICACIONES EXTRACONTRACTUALES CONTRATO DE OBRA.....	12
6. CONTRATOS SUSCRITOS.....	12
6.1. CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 876-2021.....	12
6.2. CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 908-2021.....	13
7. PÓLIZAS DE AMPARO.....	14
8. RESUMEN FINANCIERO DEL CONTRATO	17
8.1 PRESUPUESTO INICIAL DEL CONTRATO DE OBRA.....	33
9. PLAN INVERSIÓN DEL ANTICIPO.....	42
10. PERSONAL REQUERIDO POR PARTE DE CONSORCIO VIAL CVP.	43
11. SEGUIMIENTO A LA PROGRAMACION.....	44
12. ESTADO FINANCIERO DEL PROYECTO.....	47
13. FLUJO DE CAJA PROYECTADO.....	47
14. DESARROLLO DEL CONTRATO DE OBRA.....	48
14.1 CARACTERÍSTICAS DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS DURANTE EL PRESENTE PERIODO.....	48
14.2 ACTIVIDADES GENERALES EJECUTADAS DURANTE EL PRESENTE PERIODO.....	48
14.2.1 SEGMENTO VIAL 5005560 LOS ARRAYANES.....	49
14.2.2 SEGMENTO VIAL 5005572 LOS ARRAYANES.....	54

8574

 <p>CONSORCIO VIAL CVP MIT 90.537.375-3</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CYO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO II), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

14.2.3	SEGMENTO VIAL 5003713	54
14.2.4	SEGMENTO VIAL 5003670	58
14.2.5	SEGMENTO VIAL 5003561	62
14.2.6	SEGMENTO VIAL 5003584	65
14.2.7	SEGMENTO VIAL 5003488	68
15	PLANES DE MANEJO DE TRANSITO (PMTS) Y (COI)	72
16	ACTIVIDADES NO PREVISTAS ANEXAS AL CONTRATO	72
17	CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES	74
18	ESTADO DEL TIEMPO	78
19	RECURSOS (PROFESIONALES Y EQUIPOS)	79
19.1	PERSONAL ETAPA DE OBRA	79
19.2	EQUIPOS	79
20	SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES	80
21	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES POR PARTE DEL CONTRATISTA	87
A.	ACTAS DE COMITÉ	88
B.	ANEXO: CORRESPONDENCIA RECIBIDA	89
C.	ANEXO: CORRESPONDENCIA ENVIADA	90
D.	ANEXO: COPIA BITACORAS DE OBRA	91
E.	ANEXO: CERTIFICADOS DE CALIDAD	92
F.	ANEXO: INFORME FIDUCIARIO	93
G.	ANEXO: INFORMES SEMANALES	94
H.	ANEXO: COPIA POLIZAS CONTRATO 876/2021	95
I.	ANEXO: PROGRAMACIONES DE OBRA	96

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Localización Segmentos viales a intervenir	10
Tabla 2.	Segmentos Viales Para intervenir	11
Tabla 3.	Información del Contrato de Obra No. 876 de 2021	12

8535

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.678-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

Tabla 4. Información del Contrato de Interventoría No. 980-2021	13
Tabla 5. Información póliza de cumplimiento - Contrato de Obra No. 876 de 2021. Anexo No.2	14
Tabla 6. Información de Responsabilidad Civil extracontractual derivada de cumplimiento - Contrato de Obra No. 876 de 2021. Anexo 2	14
Tabla 7. Información póliza de cumplimiento - Contrato de Obra No. 876 de 2021. Acta de Inicio-Anexo 6	15
Tabla 8. Información de Responsabilidad Civil extracontractual derivada de cumplimiento - Contrato de Obra No. 876 de 2021. Acta de Inicio-Anexo 6	15
Tabla 9. Información de Responsabilidad Civil extracontractual derivada de cumplimiento - Contrato de Obra No. 876 de 2021. Ajustada al salario mínimo año 2022.-Anexo 7	16
Tabla 10. Balance General De Obra	17
Tabla 11. Presupuesto Oficial Del Contrato De Obra.	33
Tabla 12. Plan Inversión Del Anticipo	42
Tabla 13. Desembolsos presentados durante el periodo	43
Tabla 14. Información de Personal de Plantilla Mínima - Contrato de Obra No. 876 de 2021	43
Tabla 15. Cuadro resumen Según Programación de inicio y final	44
Tabla 16. Grafica de avance general del contrato	45
Tabla 17. Cuadro resumen avance de obra por CIV	46
Tabla 18. Grafica de avance por segmento vial CIV	46
Tabla 19. Control financiero del contrato	47
Tabla 20. Localización Segmento Vial 5005560	49
Tabla 21. Localización Segmento Vial 5005572	54
Tabla 22. Localización Segmento Vial 5003713	55
Tabla 23. Localización Segmento Vial 5003670	59
Tabla 24. Localización Segmento Vial 5003561	62
Tabla 25. Localización Segmento Vial 5003584	65
Tabla 26. Localización Segmento Vial 5003488	68

0576

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 99.537.878-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

Tabla 27. Tabla Planes De Manejo De Transito COI	72
Tabla 28. Listado de actividades no previstas anexas al contrato	73
Tabla 29. Asentamiento mínimo y máximo permitido para diferente tipo de estructuras para concreto sin aditivos.	75
Tabla 30. Resumen resultados cilindros a compresión	76
Tabla 31. Resumen Toma de densidades realizados durante el periodo	77
Tabla 32. Control Lluvia durante el mes	78
Tabla 33. Grafica resumen de lluvias.....	78
Tabla 34. Plantilla Del Personal En El Desarrollo Del Proyecto	79
Tabla 35. Equipos y herramientas de trabajo durante el proyecto	79
Tabla 36. Tabla seguimiento a las obligaciones contractuales	80

5

8577

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.078-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Registro Fotográfico CIV 5005560	51
Ilustración 2. Registro Fotográfico CIV 5005560	52
Ilustración 3. Registro Fotográfico CIV 5005560	52
Ilustración 4. Registro Fotográfico CIV 5005560	52
Ilustración 5. Registro Fotográfico CIV 5005560	53
Ilustración 6. Registro Fotográfico CIV 5005560	53
Ilustración 7. Registro Fotográfico CIV 5005560	53
Ilustración 8. Registro Fotográfico CIV 5003713	57
Ilustración 9. Registro Fotográfico CIV 5003713	57
Ilustración 10. Registro Fotográfico CIV 5003713	57
Ilustración 11. Registro Fotográfico CIV 5003713	58
Ilustración 12. Registro Fotográfico CIV 5003713	58
Ilustración 13. Registro Fotográfico CIV 5003670	60
Ilustración 14. Registro Fotográfico CIV 5003670	61
Ilustración 15. Registro Fotográfico CIV 5003670	61
Ilustración 16. Registro Fotográfico CIV 5003670	61
Ilustración 17. Registro Fotográfico CIV 5003561	64
Ilustración 18. Registro Fotográfico CIV 5003561	64
Ilustración 19. Registro Fotográfico CIV 5003561	64
Ilustración 20. Registro Fotográfico CIV 5003561	65
Ilustración 21. Registro Fotográfico CIV 5003584	67
Ilustración 22. Registro Fotográfico CIV 5003584	67
Ilustración 23. Registro Fotográfico CIV 5003488	70
Ilustración 24. Registro Fotográfico CIV 5003488	70
Ilustración 25. Registro Fotográfico CIV 5003488	70

857B

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 98.537.878-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

Ilustración 26. Registro Fotográfico CIV 5003488	71
Ilustración 27. Registro Fotográfico CIV 5003488	71
Ilustración 28. Registro Fotográfico CIV 5003488	71
Ilustración 29. Control De Calidad Toma De Densidades.....	77

8579

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 80.537.073-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021</p> <p>CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

INTRODUCCIÓN

LA CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR, mediante Licitación Pública CVP-LP-005 -2021 con el propósito de recibir propuestas para la ejecución de las obras cuyo objeto es: "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1". Este Contrato fue adjudicado mediante resolución de adjudicación No. 3258 del 26 DE OCTUBRE del 2021 al CONSORCIO VIAL CVP dando origen al Contrato de Obra Pública No. 876 de 2021 con un Acta de Inicio firmada el 15 de diciembre de 2021. Este contrato está contemplado por un valor total de SEIS MIL CINCUENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA MIL QUINIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS (\$ 6.059.240.536) MONEDA LEGAL COLOMBIANA.

La dirección de mejoramiento de barrios de la Caja de Vivienda Popular – CVP tiene como objetivo generar accesibilidad, conexión y proximidad de los circuitos urbanos, avanzando en la renovación del espacio y la infraestructura pública. con la construcción y entrega de la obra a la comunidad. La CVP contribuye a la optimización de la infraestructura en espacios públicos a escala Barrial, dirigidas a mejorar los lugares comunes como: vías, senderos peatonales, escaleras, alamedas, parques de bolsillo. Adicionalmente, la reparación y mantenimiento en materia de renovación urbana de Salones Comunes, territorios priorizados por la entidad, el cual para el presente contrato 876/2021 grupo 1 corresponden la intervención de diecisiete (17) CIVS el cual se relacionan a continuación así: (5005572, 5003713, 5003561, 5003584, 5003670, 5003488, 5003387, 5003323, 5003300, 5003380, 5003395, 5000309, 5000121, 5003143, 5003150, 5005966, 5005560).

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.073-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

OBJETIVO GENERAL:

Informar sobre los aspectos técnicos, constructivos, administrativos y financieros de los CIVS a intervenir, el cual ofrezca referencias durante el desarrollo del proyecto establecido dentro del marco del contrato 876 del 2021.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Realizar la verificación, construcción y obras civiles de los CIVS correspondientes: (5005572, 5003713, 5003561, 5003584, 5003670, 5003488, 5003387, 5003323, 5003300, 5003380, 5003395, 5000309, 5000121, 5003143, 5003150, 5005966, 5005560).
- Presentar informe y/o observaciones a los diseños de apropiación por cada uno de los especialistas con el fin de subsanar las observaciones que fueren pertinentes en relación con los diseños recibidos por la CVP.
- Realizar trazado y replanteo de cada uno de los CIVS planteados con el fin de verificar alturas, longitudes y niveles topográficos
- Realizar por medio de lavado y (vactor) y CTV, la revisión de cada una de las redes hidráulicas sanitarias y fluviales con el fin de verificar el estado de estas en cada uno de ellos segmentos viales.
- Verificar el Balance General con cada uno de los segmentos a intervenir con el fin de diagnosticar el alcance del proyecto.
- Presentar la programación general del proyecto e individual de cada segmento vial con el ánimo de llevar el control de inicio y final de las obras.
- Realización de las labores Ambientales. Seguridad y Salud en Trabajo y Gestión Social.
- Utilización de elementos reciclados provenientes de los Centros de Tratamiento y/o Aprovechamiento de RCD (Residuos de la Construcción y Demolición) legalmente constituidos y/o la reutilización de los generados por las etapas constructivas y de desmantelamiento.

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 98.337.878-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021</p> <p>CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

1.1 ANTECEDENTES.

Mediante resolución No.2847 del 03 de septiembre del 2021, la Entidad "Caja De La Vivienda Popular" abrió el proceso Licitación Pública CVP-LP-005-2021 y mediante resolución No. 3258 del 26 de octubre del 2021, LA ENTIDAD adjudicó el GRUPO 1 al CONSORCIO VIAL CVP el objeto del presente contrato que tiene como objeto **"EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1.**

El 15 de diciembre del 2021, se efectuó firma del Acta De Inicio referente al contrato 876/2021 con el fin de dar inicio a la apropiación de los diseños el cual fueron responsabilidad de la firma consultora CONSORCIO URBANISMO BOGOTÁ contrato No.900 del 2020. Así mismo fueron revisadas y aprobadas por la Interventoría CONSORCIO DS5, contrato No.1014 del 2020, bajo el acompañamiento y supervisión de la Caja de la Vivienda Popular.

2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

Tabla 1. Localización Segmentos viales a intervenir



 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.073-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

La Localidad de Usme se encuentra ubicada al sur de la ciudad de Bogotá D.C. Sus límites están determinados, así:

La localidad de Usme está ubicada al costado suroriental de Bogotá Distrito Capital, limita al norte con la localidad de San Cristóbal, Rafael Uribe y Tunjuelito; al sur limita con la localidad de Sumapaz; al oriente con los municipios de Ubaque Chipaque y al occidente con el Río Tunjuelito, la localidad de Ciudad Bolívar y el municipio de Pasca.

- ✚ **Por el norte:** Localidad san Cristóbal, Rafael Uribe y Tunjuelito
- ✚ **Por el sur:** Sumapaz.
- ✚ **Por el occidente:** Río Tunjuelito, la localidad de Ciudad Bolívar y el municipio de Pasca.
- ✚ **Por el oriente:** Ubaque Chipaque

3. ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA -UPZ.

Dentro del área de influencia tenemos las UPZ (UPZ.56-DANUBIO, UPZ.57-GRAN YOMASA, UPZ.52-LA FLORA, UPZ.58-COMUNEROS) para el desarrollo de las actividades de construcción.

4. SEGMENTOS VIALES PARA INTERVENIR

A continuación, se presentan los segmentos viales a intervenir:

Tabla 2. Segmentos Viales Para Intervenir

Localidad	CIV	Eje	Inicio	Fin	Tipo de Intervención	ÁREA M2	LONG M/L
USME	5003561	Cl 87c sur	Kr 7d este	Kr 7f este	Calzada y Andenes	531,79	90,49
USME	5003584	Clf 87c sur	Kr 7c este	Kr 7d este	Calzada y Andenes	320,87	47,08
USME	5003670	cl 87g sur	kr 7d este	kr 7f este	Calzada y Andenes	194,61	31,55
USME	5003713	Clf 87g sur	kr 7c este	Kr 7d este	Calzada y Andenes	228,51	39,16
USME	5005966	Clf 98 sur	Kr 1g	Kr 1f	Calzada y Andenes	143,30	15,25
USME	5000121	Kr 3d	Og 54 d sur	Clf 54g sur	Calzada y Andenes	243,70	43,50
USME	5000309	Kr 2	dg 61 sur	dg 62 sur	Calzada y Andenes	304,57	42,98
USME	5003143	Kr 10 Bis Este	CL 81 C SUR	CL 82 SUR	Escaleras	516,60	59,70
USME	5003150	Kr 10a Este	CL 81 C SUR	CL 82 SUR	Escaleros	336,80	66,26
USME	5003300	CL 87A Sur	KR 10A Este	Kr 10 Este	Escaleras	402,73	57,34
USME	5003323	Cl 87a Bis Sur	KR 10A Este	Kr 10 Este	Escaleras	398,45	52,33

8583

 CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.078-8	CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1	
CONTRATO No. 876 de 2021	INFORME TÉCNICO No. 02	Versión 06

USME	5003380	CL 87A SUR	KR 9 ESTE	Kr 10 Este	Escaleras	431,46	63,70
USME	5003387	CL 87 B 8ta Sur	KR 10A Este	Kr 10 Este	Escaleras	358,53	46,46
USME	5003395	CL 87 SUR	KR 8 ESTE	CL 86 Sur	Escaleras	432,20	74,46
USME	5003488	CL 87D SUR	KR 10A Este	KR 10 este	Escaleras	411,24	57,76
USME	5005560	CL 92 SUR	KR 14B Este	Kr 14a Este	Calzada y Andenes	439,66	37,02
USME	5005572	KR 14A ESTE	CL 92 SUR	0	Escaleras	181,16	39,20
TOTAL						5.876,18	825,04

5. ADICIONES, SUSPENSIONES, PRORROGAS NO MODIFICACIONES EXTRA CONTRACTUALES CONTRATO DE OBRA.

Para el presente periodo no se ha surtido ninguna modificación al contrato de Obra 876/2021

6. CONTRATOS SUSCRITOS.

6.1. CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 876-2021

A continuación, se relaciona la información del Contrato de Obra Pública No. 876 del 2021.

Tabla 3. Información del Contrato de Obra No. 876 de 2021.

CONTRATO DE OBRA 876 de 2019	
OBJETO	* CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1
CONTRATISTA	CONSORCIO VIAL CVP
NIT	901.537.078-8

8584

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 93.537.078-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

REPRESENTANTE LEGAL	LUIS ORLANDO PULIDO GARCIA
PLAZO INICIAL	SEIS (6) QUINCE (15) DIAS
FECHA DE INICIO	15 DE DICIEMBRE DEL 2021
FECHA DE FINALIZACIÓN	29 DE JUNIO DEL 2022
VALOR DEL CONTRATO DE 876/2021	
SEIS MIL CINCUENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA MIL QUINIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS M/CTE	
COSTO TOTAL	\$ 6.059.240.536,00

6.2. CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 908-2021

A continuación, se relaciona la información del Contrato de Interventoría 908-2021

Tabla 4. Información del Contrato de Interventoría No. 908-2021

CONTRATO DE INTERVENTORIA 908 de 2021	
OBJETO	REALIZAR: LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, SOCIAL, JURÍDICA, AMBIENTAL Y SG-SST A LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL-CIV) LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO 1) Y USME GRUPO (2) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO 3). EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXÓ TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO
N.º CONTRATO	908 DE 2021
NIT:	901.543.547-5
CONTRATISTA	CONSORCIO ALDEBARÁN
REPRESENTANTE LEGAL	IVAN AUGUSTO BARRETO ESQUIVEL
PLAZO INICIAL	SIETE (7) MESES
FECHA DE INICIO	15 DE DICIEMBRE DEL 2021
FECHA DE FINALIZACIÓN	14 DE JULIO DEL 2022
VALOR DEL CONTRATO DE 908/2021	
SETECIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS VEINTITRÉS MIL TRECIENTOS SESENTA Y TRES PESOS M/CTE	
Costo Total	\$ 791.723.363,00

8585

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 96.537.079-3</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PUEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

7. PÓLIZAS DE AMPARO

Aseguradora: SEGUROS DEL ESTADO S.A

- Póliza de Seguro de cumplimiento No. 11-44-101177972 con fecha de expedición 04/01/2022
- Póliza de Responsabilidad Civil extracontractual derivada de cumplimiento No.11-40-101044494 con fecha de expedición 21/01/2022.

Tabla 5. Información póliza de cumplimiento - Contrato de Obra No. 876 de 2021. Anexo No.2

AMPAROS CONTRATADOS	INICIA	VENCE	VALOR ASEGURADO
CUMPLIMIENTO DE CONTRATO	25/11/2021	10/12/2022	\$ 1.817.772.161,00
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	25/11/2021	10/12/2022	\$ 1.817.772.161,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES, LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	25/11/2021	10/06/2025	\$ 302.962.027, 00
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE OBRA	Se ampara 5 años 0 meses y 0 días		\$ 1.817.772.161,00
VALOR PRIMA NETA	\$ 20.928.035,00	VALOR ASEGURADO TOTAL	\$ 5.756.278.510,00

Tabla 6. Información de Responsabilidad Civil extracontractual derivada de cumplimiento - Contrato de Obra No. 876 de 2021. Anexo 2

AMPAROS CONTRATADOS	INICIA	VENCE	VALOR ASEGURADO
PREDIOS LABORALES Y OPERACIONALES	25/11/2021	25/06/2022	\$ 454.263.000,00
DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE	25/11/2021	25/06/2022	\$ 454.263.000,00
PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	25/11/2021	25/06/2022	\$ 454.263.000,00
CONTRATISTA Y SUB CONTRATISTA	25/11/2021	25/06/2022	\$ 454.263.000,00
GASTOS MEDICOS	25/11/2021	25/06/2022	\$ 200.000.000,00

8596

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 98.537.978-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR y BOGA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	25/11/2021	25/06/2022	\$ 454.263.000,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	25/11/2021	25/06/2022	\$ 454.263.000,00
VALOR PRIMA NETA	\$ 1.101.849,00	VALOR ASEGURADO TOTAL	\$ 454.263.000,00

Tabla 7. Información póliza de cumplimiento - Contrato de Obra No. 876 de 2021. Acta de Inicio-Anexo 6

AMPAROS CONTRATADOS	INICIA	VENCE	VALOR ASEGURADO
CUMPLIMIENTO DE CONTRATO	15/12/2021	30/12/2022	\$ 1.817.772.161,00
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	15/12/2021	30/12/2022	\$ 1.817.772.161,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES, LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	15/12/2021	30/06/2025	\$ 302.962.027, 00
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE OBRA	Se ampara 5 años 0 meses y 0 días		\$ 1.817.772.161,00
VALOR PRIMA NETA	\$ 20.928.035,00,00	VALOR ASEGURADO TOTAL	\$ 5.756.278.510,00

Tabla 8. Información de Responsabilidad Civil extracontractual derivada de cumplimiento - Contrato de Obra No. 876 de 2021. Acta de Inicio-Anexo 6

AMPAROS CONTRATADOS	INICIA	VENCE	VALOR ASEGURADO
PREDIOS LABORALES Y OPERACIONALES	15/12/2021	15/07/2022	\$ 454.263.000,00
DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE	15/12/2021	15/07/2022	\$ 454.263.000,00
PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	15/12/2021	15/07/2022	\$ 454.263.000,00
CONTRATISTA Y SUB CONTRATISTA	15/12/2021	15/07/2022	\$ 454.263.000,00

8587

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.079-3</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

GASTOS MEDICOS	15/12/2021	15/07/2022	\$ 200.000.000,00
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	15/12/2021	15/07/2022	\$ 454.263.000,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	15/12/2021	15/07/2022	\$ 454.263.000,00
VALOR PRIMA NETA	\$ 1.101.849,00	VALOR ASEGURADO TOTAL	\$ 454.263.000,00

Tabla 9. Información de Responsabilidad Civil extracontractual derivada de cumplimiento - Contrato de Obra No. 876 de 2021. Ajustada al salario mínimo año 2022.-Anexo 7

AMPAROS CONTRATADOS	INICIA	VENCE	VALOR ASEGURADO
PREDIOS LABORALES Y OPERACIONALES	15/12/2021	15/07/2022	\$ 500.000.000,00
DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE	15/12/2021	15/07/2022	\$ 500.000.000,00
PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	15/12/2021	15/07/2022	\$ 500.000.000,00
CONTRATISTA Y SUB CONTRATISTA	15/12/2021	15/07/2022	\$ 500.000.000,00
GASTOS MEDICOS	15/12/2021	15/07/2022	\$ 200.000.000,00
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	15/12/2021	15/07/2022	\$ 500.000.000,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	15/12/2021	15/07/2022	\$ 500.000.000,00
VALOR PRIMA NETA	\$ 87.714,00	VALOR ASEGURADO TOTAL	\$ 500.000.000,00

8584

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.075-9</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

2.03	INV-201-4	6673	DEMOLICION MANUAL DE CAJA SENCILLA (Incluye demolición de placa piso, tapa, muros y cañuelas y cargue)	UN	\$ 163.142	230,00	\$ 37.522.547	201,00	\$ 32.791.444
2.07	INV-201-4	5196	DEMOLICIÓN DE CONCRETO: ESPESORES 8cm A 15cm. (Incluye retiro de material, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado).	M3	\$ 75.497	124,42	\$ 9.393.327	126,16	\$ 9.524.691
2.10	INV-201-4		TRASIEGO DE MATERIALES DE DEMOLICIÓN Y/O EXCAVACIÓN PARA TRASLADO DE MATERIAL MANUAL ENTRE 10 A 100 M.	M3	\$ 27.792	8.982,61	\$ 249.640.475	8.347,35	\$ 231.985.628
3. MOVIMIENTOS DE TIERRA									
3.01	IDU-310-11	3464	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	\$ 27.827,00	3.172,40	\$ 88.278.375	3.247,33	\$ 90.363.452
3.02	IDU-310-11	3710	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (Incluye Cargue)	M3	\$ 4.322,84	3.990,58	\$ 17.250.639	3.759,57	\$ 16.252.020
3.03	IDU-310-11		TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 30 Km).	M3	\$ 45.763,30	9.450,05	\$ 432.465.473	9.222,35	\$ 422.045.170
3.04	IDU-307-11	3776	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN MADERA (Incluye Suministro e Instalación)	m2	\$ 33.577,99	1.316,09	\$ 44.191.657	1.370,96	\$ 46.034.081
4. PAVIMENTOS									
4.02	IDU-330-11		GEOTEXTIL TEJIDO PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Instalación)	M2	\$ 8.560	6.461,35	\$ 55.306.184	6.676,56	\$ 57.148.282
4.11	INV-640-13	3708	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	\$ 5.723	98.128,15	\$ 561.635.469	94.959,20	\$ 543.498.032
4.13	IDU-710-10	3800	NIVELACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE	M2	\$ 1.218	2.263,71	\$ 2.756.112	4.178,42	\$ 5.087.310
4.18	INV-640-13		CANASTILLA PASAJUNTAS (Incluye suministro, dovelas y fijación)	KG	\$ 6.143	1.595,88	\$ 9.804.002	2.656,95	\$ 16.322.494



CONSORCIO VIAL CVP
NIT 93.537.078-8

CONTRATO No. 876 DE 2021

CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1



CONTRATO No. 876 de 2021

INFORME TÉCNICO No. 02

Versión
06

4.19	IDU-310-11	4908	MATERIAL SELECCIONADO (SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	\$ 74.028	1.083,58	\$ 80.215.509	1.144,90	\$ 84.754.921
5. OBRAS DE ARTE									
5.01	EAAB-ESP		CAJA DE INSPECCION (medida interna 0.60X0.60 Metros.) SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. (H=0.6M, Incluye marco y tapa, base y cañuela).	UN	\$ 418.324	230,00	\$ 96.214.419	230,00	\$ 96.214.419.
5.03	EAAB-ESP		REALCE DE 0,5 MTS POZOS DE INSPECCIÓN EN MAMPOSTERIA (D=1,2 MTS)	UN	245.357	29,00	\$ 7.115.339	36,00	\$ 8.832.834
5.04	EAAB-ESP		REALCE (40 CMS) DE SUMIDERO LATERAL Y REJILLA SL 200	UN	841.475	1,00	\$ 841.475	2,00	\$ 1.682.950
5.05	EAAB-ESP		REJILLA A 124 PREFABRICADA EN CONCRETO 0,5m x 1,0m x 0,1. (Incluye suministro y colocación, mortero de 2000 PSI y mano de obra)	UN	114.441	41,00	\$ 4.692.074	36,00	\$ 4.119.870
5.06	EAAB-ESP	8148	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1" CON COLLARDE DERIVACION DE 4" X 1/2". SUMINISTRO E INSTALACION. (INCLUYE TUBERIA PF. REGISTROS Y ACCESORIOS, LONGITUD PROMEDIO DE 6,5M INCLUYE CAJILLA EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR	UN	273.559	230,00	\$ 62.918.609	0,00	\$ 0
5.07	IDU-330-11		GEODRÉN VIAL H= 1.0m o DRENAFLEX PLANAR H= 1.0m, ANCHO DE 100mm (Incluye colocación base granular clase C, suministro y colocación geodren)	ML	39.569	111,76	\$ 4.422.185	111,58	\$ 4.415.062

8541

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.075-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
CONTRATO No. 876 de 2021	INFORME TÉCNICO No. 02	Versión 06

5.08			GEODRÉN VIAL H= 1.6m o DRENAFLEX PLANAR H= 1.6m, ANCHO DE 100mm (Incluye colocación base granular clase C, suministro y colocación geodren)	ML	61,550	219,47	\$ 13.508.486	219,47	\$ 13.508.486
5.09			GEODRÉN VIAL H= 2.4m o DRENAFLEX PLANAR H= 2.4m, ANCHO DE 100mm (Incluye colocación base granular clase C, suministro y colocación geodren)	ML	90.638	196,73	\$ 17.831.157	196,73	\$ 17.831.157
5.10			GEODRÉN VIAL H= 3.4m o DRENAFLEX PLANAR H= 3.4m, ANCHO DE 100mm (Incluye colocación base granular clase C, suministro y colocación geodren)	ML	126.266	147,34	\$ 18.604.088	154,69	\$ 19.532.146
6. ANDENES Y SARDINELES									
6.01	IDU-400-11	4907	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3	\$ 115.815	1.601,97	\$ 185.531.659	1.374,04	\$ 159.134.017
6.02	IDU-700-11	3027	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	ML	\$ 48.943	583,45	\$ 28.555.898	526,22	\$ 25.754.880
6.03	IDU-700-11	8160	ADOQUIN EN CONCRETO 200x100x60mm A26 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 3cm ARENA DE RIO Y ARENA DE SELLO).	ML	\$ 14.799	698,22	\$ 10.333.049	246,11	\$ 3.642.214
6.04	IDU-700-11	3210	BORDILLO PREFABRICADO A80 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de Nivelación 2000 PSI)	ML	\$ 41.360	1.720,70	\$ 71.168.358	1.670,08	\$ 69.074.709

8547

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.078-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021. CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

6.07	IDU-700-11	8169	CENEFA EN LOSETA PREFABRICADA A57 TÁCTIL ALERTA (20x20x6) cm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4cm DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO)	M2	\$ 83.762	128,79	\$ 10.787.689	60,21	\$ 5.043.301
6.08	IDU-700-11	8106	ADOQUIN DE CONCRETO COLOR 20x10x8cm (Suministro e instalación. Incluye Base 4cm, mortero 2500 PSI y Arena de Sello) color.	M2	\$ 86.022	289,43	\$ 24.897.266	447,39	\$ 38.485.257
6.09	IDU-710-11	3745	PISO EN ADOQUIN DE CONCRETO A25 20x10x6cm (Suministro e instalación. Incluye Base 3cm Arena Nivelación y Arena de Sello)	M2	\$ 56.861	377,76	\$ 21.479.683	193,38	\$ 10.995.714
6.10	IDU-710-11	3751	CAÑUELA TIPO A120 (Suministro e instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	ML	\$ 38.643	208,51	\$ 8.057.406	278,40	\$ 10.758.150
6.11	IDU-710-11	3425	ANDÉN CONCRETO GRAVA COMÚN DE 3000 PSI (210 Kg/cm2) PREMEZCLADO e=0.10m (Incluye Suministro, Formateo, Fundida y Curado)	M2	\$ 51.771	92,66	\$ 4.797.125	31,50	\$ 1.630.795
6.12	IDU-103-18	6137	PISO EN CONCRETO COLOR GRIS MR41 (280 Kg/Cm2) GRAVA 1" 28 DIAS. ESTAMPADO e=0.10m (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO, JUEGO DE MOLDES, DESMOLDANTE EN POLVO, CURADOR PARA CONCRETO, INCLUYE CORTE Y SELLADO DE JUNTAS.	M2	\$ 175.920	1.144,21	\$ 201.289.023	3.020,92	\$ 531.439.189
6.13	IDU-710-11		FRANJA DE AJUSTE DE ANCHO VARIABLE ENTRE 0.10 A 0.18MT Y PROFUNDIDAD VARIABLE ENTRE 0.06 Y 0.15MT EN CONCRETO DE 2500 PSI HECHO EN OBRA	ML	\$ 22.767	1.202,75	\$ 27.382.480	840,47	\$ 19.134.611

8593

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 92.337.875-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

6.18	IDU-700-11	8212	ADOQUÍN DE CONCRETO A20. LIVIANO 20x10x6cm [Suministro e Instalación. Incluye Base 4cm mortero 2000 y Arena de Sello]	M2	\$ 51.152	55,74	\$ 2.851.233	0,00	\$ 0
6.20	IDU-700-11	8123	LOSETA ACHURADO TIPO A20 (Incluye suministro e Instalación. Incluye Base 4cm Mortero 1:5 y Arena de Sello)	M2	\$ 64.193	736,36	\$ 47.268.819	176,61	\$ 11.337.044
6.21	IDU-700-11	4088	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE 3CM MORTERO 2000 PSI)	ML	\$ 37.013	80,62	\$ 2.984.020	64,46	\$ 2.385.883
6.22	INV-650-07		PAÑETE LISO MURO 1:3 Ancho menor a 0,70m. (No incluye andamio)	ML	\$ 16.417	1.726,87	\$ 28.349.921	1.648,59	\$ 27.064.803
6.23	IDU-700-11	6102	PISOS EN LOSETA PREFABRICADA A55 TÁCTIL ALERTA 40x40x6 cm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN, (INCLUYE 4cm DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO).	ML	\$ 21.362	1.047,10	\$ 22.368.454	0,00	\$ 0
6.24	IDU-700-11	6102	PISOS EN LOSETA PREFABRICADA A56 GUIA 40x40x6 cm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4cm DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO).	ML	\$ 21.362	140,49	\$ 3.001.188	0,00	\$ 0
6.25	IDU-700-11		ADOQUIN EN CONCRETO COLOR SEGÚN DISEÑO 200 X 100 X 60 mm [Suministro e instalación. Incluye base 4cm mortero 2000PSI y arena de sello]	M2	\$ 78.597	415,02	\$ 32.619.402	113,14	\$ 8.892.485
7. SEÑALIZACIÓN									
7.01	INV-710-13	6032	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS SR-01 TIPO OCTAGONO CON ALTURA DE 75cm. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	\$ 325.471	10,00	\$ 3.254.709	10,00	\$ 3.254.709

8594

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.075-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

7.02	INV-710-13	7501	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS. TIPO CÍRCULO (D= 60cm). INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	\$ 343.446	16,00	\$ 5.495.140	16,00	\$ 5.495.140
7.03	INV-710-13	6848	SEÑAL VERTICAL GRUPO PREVENTIVA SR-38 Y SR-39 TIPO RECTÁNGULO (75x25cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN	\$ 295.545	17,00	\$ 5.024.272	17,00	\$ 5.024.272
7.05	INV-710-13	7497	SEÑAL DOBLE DE 60 CM, REFLECTIVO ALTA, DENSIDAD TIPO IV EN LAMINA GALVANIZADA, PEDESTAL EN ANGULO SP/SR/SL (Incluye suministro e instalación)	UN	\$ 347.663	18,00	\$ 6.257.928	16,00	\$ 5.562.603
8. ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJISMO									
8.01	M-121	4920	CANECA DE ACERO INOXIDABLE M121 TIPO BARCELONA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE CONCRETO PARA ANCLAJE DE 3000 PSI PREMEZCLADO GRAVA COMÚN.	UN	\$ 462.655	35,00	\$ 16.192.928	32,00	\$ 14.804.963
8.02	M-40	3400	BANCA EN CONCRETO TIPO M40 (Suministro e Instalación)	UN	\$ 136.596	72,00	\$ 9.834.893	47,00	\$ 6.419.999
8.03	M-82	5131	BARANDA METÁLICA M-82 PREFABRICADA (Incluye instalación, dados de concreto 3000 PSI grava común de 0.20 x 0.20 mt y pintura). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	\$ 124.997	1.296,13	\$ 162.012.025	0,00	\$ 0
8.04	KYKUYO	4883	PASTO KYKUYO CORTADO A MÁQUINA (Incluye suministro y riego de tierra fértil de 10CM de espesor e instalación y siembra de pasto y salado y nivelación, SUMINISTRO Y PLANTACIÓN.	M2	\$ 14.340	309,76	\$ 4.442.023	402,06	\$ 5.765.625

8545

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 93.537.876-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

8.06	IDU-700-11	5048	ADOQUIN ECOLOGICO EN CONCRETO DE 40 X 40 X 8cm. SUMINISTRO E INSTALACION. (Incluye suministro, extendido, nivelación y compactación de rebase e=0,15m, 0,02m de tierra, grama y mano de obra)	M2	\$ 63.049	40,49	\$ 2.552.848	0,00	\$ 0
8.07	M-60	4690	BOLARDO EN CONCRETO TIPO M60 (Suministro e Instalación. Incluye base en concreto 3000 PSI, Hecho en Obra).	UN	\$ 121.201	16,00	\$ 1.939.214	16,00	\$ 1.939.214
8.08	IDU-710-11	7345	CONCRETO 3000 PSI (21 MPA) GRAVA COMÚN PARA MATERA (Premezclado. Incluye suministro, formateo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	\$ 491.468	33,75	\$ 16.587.044	33,95	\$ 16.685.338
B. ESTRUCTURAS									
9.01	IDU-710-11	4588	CONSTRUCCIÓN DE ESCALERAS EN CONCRETO 3000 PSI GRAVA COMÚN. Incluye excavación manual, subbase granular clase B, acero de refuerzo y transporte y disposición final de escombros.	M2	\$ 271.351	837,34	\$ 227.213.406	810,40	\$ 219.903.199
9.02	INV-630-13	3544	CONCRETO 3000 PSI GRAVA FINA PARA MURO DE CONTENCIÓN (Premezclado. Incl. Sumin, bombeo con autobomba, Formateo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado)	M3	\$ 665.668	880,44	\$ 586.081.039	782,70	\$ 521.018.719

8596

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.075-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

9.03	IDU-360-11	6104	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO ESTRIADO. CONSTRUCCIÓN. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BLOQUE ESTRUCTURAL (19cm x 19cm x 39cm) MORTERO 1:3 HECHO EN OBRA PARA PEGA, CORTADORA Y DISCO DIAMANTADO, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO, CONCRETO PARA INYECCIÓN DE DOVELAS REFORZADAS NI MANO DE OBRA PARA EL REFORZAMIENTO DE LAS DOVELAS.	M2	\$ 75.967	91,89	\$ 6.980.647	412,58	\$ 31.342.642
9.08	IDU-710-11	4910	CONCRETO GRAVA COMUN DE 3000 PSI (210 Kg/Cm2) PARA RAMPAS DE EMPALME E= 0.20m PROMEDIO, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN (INCLUYE EQUIPOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FORMALETA, CURADO DE CONCRETO, MANO DE OBRA).	M2	\$ 108.820	32,97	\$ 3.587.799	31,22	\$ 3.397.364
9.09	IDU-710-11	3729	CONCRETO 1500 PSI GRAVA COMUN PARA SOLADOS (PREMEZCLADO INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION)	M3	\$ 369.168	459,19	\$ 169.518.056	296,18	\$ 109.340.051
9.10		4135	GROUTING 17 MPa 2500 PSI (175 Kg/cm2)	M3	\$ 426.885	2,52	\$ 1.075.751	14,06	\$ 6.002.007
10. REDES HÚMEDAS									
10.01	EAAB-ESP	3151	SUMIDERO LATERAL SL-100, H=1.25m (Fundido en Sitio, Concreto Premezclado, Incl. Sumin, Form, Ref. y Constr. Incl. Tapa)	UN.	\$ 1.843.283	14,00	\$ 25.805.967	0,00	\$ 0
10.02	EAAB-ESP	3884	SUMIDERO LATERAL SL-150, H=1.25m (Fundido en Sitio, Concreto Hecho en Obra, Incl. Sumin, Form, Ref. y Const. Incl. Tapa)	UN.	\$ 2.391.540	2,00	\$ 4.783.081	0,00	\$ 0
10.07	EAAB-ESP		Pozo de inspección de 1,2 x 1,92	UN.	\$ 1.918.042	1,00	\$ 1.918.042	0,00	\$ 0

8597

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 98.537.073-3</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

10.08	EAAB-ESP		Pozo de inspección de 1,2 x 1,73	UN.	\$ 1.837.231	2,00	\$ 3.674.461	0,00	\$ 0
10.10	EAAB-ESP		Pozo de inspección de 1,2 x 1,3	UN.	\$ 1.654.339	1,00	\$ 1.654.339	0,00	\$ 0
10.13	EAAB-ESP		Pozo de inspección de 1,2 x 1,5	UN.	\$ 1.739.405	1,00	\$ 1.739.405	0,00	\$ 0
10.14	EAAB-ESP	3045	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e instalación)	ML.	\$ 101.013	75,74	\$ 7.650.700	75,74	\$ 7.650.700
10.15	EAAB-ESP	3044	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (Incluye Suministro e instalación)	ML.	\$ 70.465	85,55	\$ 6.028.318	63,00	\$ 4.439.323
10.18	EAAB-ESP	3239	TUBERIA PVC D=3" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e instalación)	ML.	\$ 18.557	2,50	\$ 46.392	2,50	\$ 46.392
10.19	EAAB-ESP	3735	TUBERIA PF D=1/2" PARA ACOMETIDA DOMICILIARIA (Suministro e instalación)	ML.	\$ 2.017	376,65	\$ 759.571	376,65	\$ 759.571
10.21	EAAB-ESP	6161	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS ENTRE 6" A 36"	ML.	\$ 11.262	750,04	\$ 8.446.703	895,39	\$ 10.083.587
10.22	EAAB-ESP	3226	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e instalación)	ML.	\$ 51.080	867,60	\$ 44.316.999	719,90	\$ 36.772.485
10.23		7981	TRASLADO RED DE POLIETILENO D= 3/4 (Las obras corresponden a traslado, protecciones o reubicación de tuberías y/o activos de la infraestructura de Gas Natural)	ML.	\$ 50.272	1.582,66	\$ 79.563.753	1.582,66	\$ 79.563.753
10.24	EAAB-ESP	5463	SALIDA SANITARIA D=4". (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE TUBERÍA DE HASTA 3.0m DE LONGITUD Y ACCESORIOS DESDE EL RAMAL PRINCIPAL QUE RECIBE, HASTA LA BOCA PARA CONEXIÓN).	UN.	\$ 171.836	230,00	\$ 39.522.374	230,00	\$ 39.522.374

8598

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 92.537.076-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
CONTRATO No. 876 de 2021	INFORME TÉCNICO No. 02	Versión 06

10.25	EAAB-ESP	4882	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A AC 4" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACCESORIOS).	ML	\$ 286.131	60,00	\$ 17.167.861	5,00	\$ 1.430.655
10.26	EAAB-ESP	3904	TUBERIA PVC PARA DRENAJE SIN FILTRO (Incluye suministro e instalación)	ML	\$ 20.028	649,07	\$ 12.999.256	655,47	\$ 13.127.432
NO PREVISTO									
NP-01		6438	Lavado Y Sondeo De Redes De Alcantarillado Entre 6" Y 18" De Diámetro Y Con Grado De Colmatación Menor Del 30%. Incl Mano De Obra Idónea, Señalización Básica, Sumin De Combustible Y Agua. Incl. Iva	MI	\$16.363,00			891,90	\$ 14.594.160
NP-02		12447	Limpieza De Tuberías Drenaje Con Vactor	Hr	\$431.978,99			5,00	\$ 2.159.895
NP-03		4839	Empates De Tubería En Pvc A Pvc 6" Lineal Según Norma NS-023. Suministro E Instalación. (Incluye Accesorios).	Un	\$421.580,00			0,00	\$ 0
NP-04		5186	Acometida Domiciliaria De 1/2" Con Collar De Derivación De 4" X 1/2". Suministro E Instalación. (Incluye Tubería PF, Registros Y Accesorios, Longitud Promedio De 6.5m, Incluye Cajilla En Polipropileno Para Medidor)	Un	\$290.054,00			230,00	\$ 66.712.420

8549

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.075-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
CONTRATO No. 876 de 2021	INFORME TÉCNICO No. 02	Versión 06

NP-05	8350	Yee Pvc Sanitaria D=6"X 8" (Incluye Suministro E Instalación).	Un	\$247.462,00			0,00	\$ 0
NP-06	4878	Conexiones Kit Silla Yee 200 X 160 Pvc. Suministro E Instalación,	Un	\$95.268,00			0,00	\$ 0
NP-07	3687	Caja Para Valvula 0,4x0,4m H=0,8m (Incluye Marco Y Tapa)	Un	\$164.409,00			13,00	\$ 2.137.317
NP-08	4402	Valvula Compuerta Elastica Vastago No Ascendente Extremo Liso D=4" (Suministro E Instalación)	Un	\$739.484,00			13,00	\$ 9.613.292
NP-09	3282	Tee Hd Extremo Liso 4"X4" (Suministro E Instalación)	Un	\$302.812,00			7,00	\$ 2.119.684
NP-10	3253	Tee Hd Extremo Liso 6"X4" (Suministro E Instalación)	Un	\$441.657,00			2,00	\$ 883.314
NP-11	3254	Tee Hd Extremo Liso 6"X6" (Suministro E Instalación)	Un	\$546.885,00			0,00	\$ 0
NP-12	3404	Tapon Hd Extremo Liso D=4" (Suministro E Instalación)	Un	\$117.189,00			8,00	\$ 937.512
NP-13	3391	Codo Hd 22.5" Extremo Liso Para Pvc D=4" (Suministro E Instalación)	Un	\$173.474,00			10,00	\$ 1.734.740
NP-14	3305	Codo Hd 45" Extremo Liso Para Pvc D=4" (Suministro E Instalación)	Un	\$173.474,00			16,00	\$ 2.775.584
NP-15	3875	ANCLAJE PARA TUBERIA EN CONCRETO DE 2500 PSI HECHO EN OBRA (Incluye Suministro, Formateo Y Colocacion)	M3	\$407.297,00			4,22	\$ 1.718.793

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.075-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
CONTRATO No. 876 de 2021	INFORME TÉCNICO No. 02	Versión 06

NP-16		3024	Relleno Para Redes En Arena De Peña (Suministro, Extendido, Humedecimiento Y Compactación)	M3	\$105.361,00			66,65	\$ 7.022.311
NP-17		6089	Nivelación De Caja Etb T-13 H= 0.30m (Incluye Demolicion, Formaleta, Compresor, Transporte, Placa Superior En Concreto De 3000 Psi, Acero De Refuerzo, Bloque Para Cámara Telefónica Telecom Resistencia 3000 Psi, Mortero, Aro Y Tapa Etb, Transporte Y Disposicion De Escombros Y Mano De Obra).	Un	\$2.072.436,00			0,00	\$ 0
NP-18		6090	Nivelación De Caja Etb T-14 H= 0.30m (Incluye Demolicion, Formaleta, Compresor, Transporte, Placa Superior En Concreto De 3000 Psi, Acero De Refuerzo, Bloque Para Cámara Telefónica Telecom Resistencia 3000 Psi, Mortero, Aro Y Tapa Etb, Transporte Y Disposicion De Escombros Y Mano De Obra).	Un	\$2.265.598,00			0,00	\$ 0

0601

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 50.537.079-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

NP-19	5249	Tubería En Acero Galvanizada D= 2" (No incluye Rellenos). Suministro E Instalación.	MI	\$13.916,00			130,00	\$ 1.809.080
NP-20	5952	Baranda Metálica M81 (Instalado Y Pintado)	MI	\$297.500,00			1.429,19	\$ 425.184.025
NP-21	4872	Reducción Concentrica Hd El 4" X 3". Suministro E Instalación.	Un	\$154.641,00			16,00	\$ 2.474.256
NP-22	4840	Empates De Tubería En Pvc A Pvc 3" Lineal Según Norma Ns-023 (Incluye Accesorios). Suministro E Instalación.	Un	\$118.121,00			19,00	\$ 2.244.299
NP-23	3620	Codo Hd 11.25" Extremo Liso Para Pvc D=4" (Suministro E Instalación)	Un	\$167.356,00			1,00	\$ 167.356
NP-24	3478	Relleno Para Redes En Gravel 1/2" (Suministro, Disposición Y Extendido Manual)	M3	\$98.373,00			25,03	\$ 2.462.276
NP-25	4550	Sumidero Alcantarillado Combinado En Vía Ns-047-1v4 Eaab	Un	\$3.391.286,00			0,00	\$ 0
NP-26	4551	Sumidero Alcantarillado Pluvial En Andén Ns-047-1v4 Eaab	Un	\$3.694.972,00			11,00	\$ 40.644.692
NP-27	4558	Sumidero Alcantarillado Pluvial En Vía Ns-047-1v4 Eaab	Un	\$4.696.824,00			5,00	\$ 23.484.120
NP-28	4549	Sumidero Alcantarillado Combinado En Andén Ns-047-1v4 Eaab	Un	\$4.720.096,00			0,00	\$ 0

8602

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.076-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

NP-29	4744	Base Granular Clase A (Bg_A) Con Reciclado De Concreto Hidraulico (Suministro, Extendido, Nivelacion, Humedecimiento Y Compactacion Con Vibrocompactador) Compactación)	M3	\$153.220,00		161,94	\$ 24.812.447
NP-30	3394	Losa De Concreto Mr41 (Suministro, Formateado, Colocacion Y Acabo No Incluye Acero Curado Juntas)	M3	\$517.006,00		90,83	\$ 46.959.655
NP-31	3471	Cilindro Pozo Insp. En Mamposteria E:0,25m (Inc. Sumin. Y Const, Acero Para Escaleras, Gentextil Y Pallet Impermeab.)	Ml	\$500.429,00		22,00	\$ 11.009.438
NP-32	3473	Placa Fondo D:1,70m Pozo Inspec. (Fundida En Sitio, Incl. Sumin. Formalet, Ref, Inst, Incl. Concreto 2000 Psi De Base)	Un	\$575.207,00		7,00	\$ 4.026.449
NP-33	3878	Placa Cubierta D:1,70m Pozo Inspec. (Prefabricada, Incluye Suministro E Instalacion, Incluye Tapa	Un	\$1.121.072,00		36,00	\$ 40.358.592

34

8603

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.937.079-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOGA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

NP-34		8976	Piso En Loseta Prefabricada ASS Tactil Alerta (40x40x6cm) Color Amanillo (Suministro E Instalación Incluye Base 4 Cm De Mortero 2000 Psi Y Arena De Sello)	M2	\$75.678,00			114,66	\$ 8.677.239
NP-35	IDRD	10224	Vigaintaremate 3000 Psi Reforzad Secc<300 Cm2 **	ML	\$81.842,00			269,53	\$ 22.058.874
NP-36	IDRD	16289	Carcamo De Protección (50x50cm)(Mamposteria+ Concreto	MI	\$315.355,00			0,00	\$ 0
NP-37		5999	Prueba Hidrostática En Tuberías Hasta 12" De Diámetro, Tramos Máximos De 500m. Incluye Desinfección De Tubería.	Un	\$1.031.225,00			13,00	\$ 13.405.925
NP-38		8646	Empate De Tubería En Pvc - Pvc 6"X4" Lineal Según Norma Ns-023, Incluye Reduccion U.M Pvc 6"X4" (Suministro E Instalacion)	Un	\$173.511,00			1,00	\$ 173.511
NP-39		3281	Tee Hd Extremo Liso 4"X3" (Suministro E Instalacion)	Un	\$292.161,00			2,00	\$ 584.322
NP-40		4419	Union De Reparacion Pvc Tipo U.M.D D=3 (Suministro E Instalacion)	Un	\$49.972,00			0,00	\$ 0
NP-41		4420	Union De Reparacion Pvc Tipo U.M.D D=4 (Suministro E Instalacion)	Un	\$84.699,00			53,00	\$ 4.489.047
COSTOS DIRECTOS						\$			
						4.057.815.839			\$ 4.610.323.303

8604

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 96.537.079-3</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

Administración	31,15%	1.264.009.634	31,15%	1.436.115.709
Imprevistos	2,00%	\$ 81.156.317	2,00%	\$ 92.206.466
Utilidad	5,00%	\$ 202.890.792	5,00%	\$ 230.516.165
SUBTOTAL CON A.I.U.		1.548.056.742		1.758.838.340
COSTO ACTIVIDADES AMBIENTALES, SST, BIOSEGURIDAD Y PMT		\$ 249.207.893		\$ 249.207.893
COSTO ACTIVIDADES SOCIALES		\$ 204.160.061		\$ 204.160.061
SUBTOTAL ACTIVIDADES AMBIENTALES, SOCIALES		\$ 453.367.954		\$ 453.367.954
TOTAL PRESUPUESTO		6.059.240.536		6.822.529.597

Para el presente periodo, se presenta Balance General incluyendo las actividades no previstas las cuales fueron observadas por la interventoría, observaciones que viene siendo subsanadas por el Consorcio para su correspondiente remisión y aval; es de anotar que el Balance aquí presentado está sujeto a cambios según cantidades ya reales ejecutadas

8.1 PRESUPUESTO INICIAL DEL CONTRATO DE OBRA.

Tabla 11. Presupuesto Oficial Del Contrato De Obra.

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.							
CAJA DE VIVIENDA POPULAR							
PRESUPUESTO USME							
CONTRATO		876/2021					
CONTRATISTA		CONSORCIO VIAL CVP					
INTERVENTOR:		CONSORCIO ALDEBARAN				PRESUPUESTO OFICIAL	
ITEM		COD IDU	DESCRIPCION	UNID	V/R. UNITARIO	CANT. TOTAL	VALOR TOTAL
1. PRELIMINARES							
1.01	REPLANTEO	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	\$644.95	5,876.18	\$ 3,789,842
1.02	CERRAMIENTO		CERRAMIENTO EN POLISOMBRA VERDE. h= 2.0m INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	\$7,455	2,086.69	\$ 15,556,149



ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
CAJA DE VIVIENDA POPULAR

8605

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 93.537.878-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

1.03	INVIAS-201-4	4936	ACCESO TEMPORAL A VIVIENDA EN MADERA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCION	UN	\$26,142	230.00	\$ 6,012,630
2. DEMOLICIONES							
2.03	INV-201-4	6673	DEMOLICION MANUAL DE CAJA SENCILLA (Incluye demolición de placa piso, tapa, muros y cañuelas y cargue)	UN	\$ 163,142	230.00	\$ 37,522,547
2.07	INV-201-4	5196	DEMOLICIÓN DE CONCRETO: ESPESORES 8cm A 15cm. (Incluye retiro de material, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado).	M3	\$ 75,497	124.42	\$ 9,393,327
2.10	INV-201-4		TRASIEGO DE MATERIALES DE DEMOLICIÓN Y/O EXCAVACIÓN PARA TRASLADO DE MATERIAL MANUAL ENTRE 10 A 100 M.	M3	\$ 27,792	8,982.61	\$ 249,640,475
3. MOVIMIENTOS DE TIERRA							
3.01	IDU-310-11	3464	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	\$ 27,827.00	3,172.40	\$ 88,278,375
3.02	IDU-310-11	3710	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (Incluye Cargue)	M3	\$ 4,322.84	3,990.58	\$ 17,250,639
3.03	IDU-310-11		TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 30 Km).	M3	\$ 45,763.30	9,450.05	\$ 432,465,473
3.04	IDU-307-11	3776	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN MADERA (Incluye Suministro e Instalación)	m2	\$ 33,577.99	1,316.09	\$ 44,191,657
4. PAVIMENTOS							
4.02	IDU-330-11		GEOTEXTIL TEJIDO PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Instalación)	M2	\$ 8,580	6,461.35	\$ 55,306,184
4.11	INV-640-13	3708	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	\$ 5,723	98,128.15	\$ 561,635,469
4.13	IDU-710-10	3800	NIVELACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE	M2	\$ 1,218	2,263.71	\$ 2,756,112
4.18	INV-640-13		CANASTILLA PASAJUNTAS (Incluye suministro, dovelas y fijación)	KG	\$ 6,143	1,595.88	\$ 9,804,002

8606

 <p>CONSORCIO VIAL CVP MIT 90.537.078-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

4.19	IDU-310-11	4908	MATERIAL SELECCIONADO (SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	\$ 74,028	1,083.58	\$ 80,215,509
5. OBRAS DE ARTE							
5.01	EAAB-ESP		CAJA DE INSPECCION (medida interna 0.60X0.60 Metros.) SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. (H=0.6M. Incluye marco y tapa, base y cañuela).	UN	\$ 418,324	230.00	\$ 96,214,419
5.03	EAAB-ESP		REALCE DE 0.5 MTS POZOS DE INSPECCIÓN EN MAMPOSTERIA (D=1.2 MTS)	UN	\$ 245,357	29.00	\$ 7,115,339
5.04	EAAB-ESP		REALCE (40 CMS) DE SUMIDERO LATERAL Y REJILLA SL 200	UN	\$ 841,475	1.00	\$ 841,475
5.05	EAAB-ESP		REJILLA A 124 PREFABRICADA EN CONCRETO 0,5m x 1,0m x 0,1. (Incluye suministro y colocación, mortero de 2000 PSI y mano de obra)	UN	\$ 114,441	41.00	\$ 4,692,074
5.06	EAAB-ESP	8148	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1"CON COLLARDE DERIVACION DE 4" X 1/2". SUMINISTRO E INSTALACION. (INCLUYE TUBERIA PF. REGISTROS Y ACCESORIOS, LONGITUD PROMEDIO DE 6,5M INCLUYE CAJILLA EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR	UN	\$ 273,559	230.00	\$ 62,918,609
5.07	IDU-330-11		GEODRÉN VIAL H= 1.0m o DRENAFLEX PLANAR H= 1.0m, ANCHO DE 100mm (Incluye colocación base granular clase C, suministro y colocación geodren)	ML.	\$ 39,569	111.76	\$ 4,422,185
5.08			GEODRÉN VIAL H= 1.6m o DRENAFLEX PLANAR H= 1.6m, ANCHO DE 100mm (Incluye colocación base granular clase C, suministro y colocación geodren)	ML.	\$ 61,550	219.47	\$ 13,508,486
5.09			GEODRÉN VIAL H= 2.4m o DRENAFLEX PLANAR H= 2.4m, ANCHO DE 100mm (Incluye colocación base granular clase C, suministro y colocación geodren)	ML.	\$ 90,638	196.73	\$ 17,831,157



CONSORCIO VIAL CVP
NIT 90.537.078-6

CONTRATO No. 876 DE 2021

CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1



CONTRATO No. 876 de 2021

INFORME TÉCNICO No. 02

Versión
06

5.10			GEODRÉN VIAL H= 3.4m o DRENAFLEX PLANAR H= 3.4m, ANCHO DE 100mm (Incluye colocación base granular clase C, suministro y colocación geodren)	ML	\$ 126,266	147.34	\$ 18,604,088
6. ANDENES Y SARDINELES							
6.01	IDU-400-11	4907	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3	\$ 115,815	1,601.97	\$ 185,531,659
6.02	IDU-700-11	3027	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	ML	\$ 48,943	583.45	\$ 28,555,898
6.03	IDU-700-11	8160	ADOQUIN EN CONCRETO 200x100x60mm A26 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 3cm ARENA DE RIO Y ARENA DE SELLO).	ML	\$ 14,799	698.22	\$ 10,333,049
6.04	IDU-700-11	3210	BORDILLO PREFABRICADO A80 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de Nivelación 2000 PSI)	ML	\$ 41,360	1,720.70	\$ 71,168,358
6.07	IDU-700-11	8169	CENEFA EN LOSETA PREFABRICADA A57 TÁCTIL ALERTA (20x20x6) cm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4cm DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO)	M2	\$ 83,762	128.79	\$ 10,787,689
6.08	IDU-700-11	8106	ADOQUIN DE CONCRETO COLOR 20x10x8cm (Suministro e Instalación. Incluye Base 4cm, mortero 2500 PSI y Arena de Sello) color.	M2	\$ 86,022	289.43	\$ 24,897,266
6.09	IDU-710-11	3745	PISO EN ADOQUIN DE CONCRETO A25 20x10x6cm (Suministro e Instalación. Incluye Base 3cm Arena Nivelación y Arena de Sello)	M2	\$ 56,861	377.76	\$ 21,479,683
6.10	IDU-710-11	3751	CAÑUELA TIPO A120 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	ML	\$ 38,643	208.51	\$ 8,057,406

8608

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.079-3</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
CONTRATO No. 876 de 2021	INFORME TÉCNICO No. 02	Versión 06

6.11	IDU-710-11	3425	ANDEN CONCRETO GRAVA COMÚN DE 3000 PSI (210 Kg/cm ²) PREMEZCLADO e=0.10m (Incluye Suministro, Formateo, Fundida y Curado)	M2	\$ 51,771	92.66	\$ 4,797,125
6.12	IDU-103-18	6137	PISO EN CONCRETO COLOR GRIS MR41 (280 Kg/Cm ²) GRAVA 1" 28 DIAS ESTAMPADO e=0.10m (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO, JUEGO DE MOLDES, DESMOLDANTE EN POLVO, CURADOR PARA CONCRETO, INCLUYE CORTE Y SELLADO DE JUNTAS.	M2	\$ 175,920	1,144.21	\$ 201,289,023
6.13	IDU-710-11		FRANJA DE AJUSTE DE ANCHO VARIABLE ENTRE 0.10 A 0.18MT Y PROFUNDIDAD VARIABLE ENTRE 0.06 Y 0.15MT EN CONCRETO DE 2500 PSI HECHO EN OBRA	ML	\$ 22,767	1,202.75	\$ 27,382,480
6.18	IDU-700-11	8212	ADOQUÍN DE CONCRETO A20, LIVIANO 20x10x6cm (Suministro e Instalación. Incluye Base 4cm mortero 2000 y Arena de Sello)	M2	\$ 51,152	55.74	\$ 2,851,233
6.20	IDU-700-11	8123	LOSETA ACHURADO TIPO A20 (Incluye suministro e instalación. Incluye Base 4cm Mortero 1:5 y Arena de Sello)	M2	\$ 64,193	736.36	\$ 47,268,819
6.21	IDU-700-11	4088	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 2000 PSI)	ML	\$ 37,013	80.62	\$ 2,984,020
6.22	INV-650-07		PAÑETE LISO MURO 1:3 Ancho menor a 0.70m. (No incluye andamio)	ML	\$ 16,417	1,726.87	\$ 28,349,921
6.23	IDU-700-11	6102	PISOS EN LOSETA PREFABRICADA A55 TÁCTIL ALERTA 40x40x6 cm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4cm DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO).	ML	\$ 21,362	1,047.10	\$ 22,368,454

8609

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 96.537.879-3</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
CONTRATO No. 876 de 2021	INFORME TÉCNICO No. 02	Versión 06

6.24	IDU-700-11	6102	PISOS EN LOSETA PREFABRICADA A56 GUIA 40x40x6 cm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4cm DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO).	ML	\$ 21,362	140.49	\$ 3,001,188
g6.25	IDU-700-11		ADOQUIN EN CONCRETO COLOR SEGÚN DISEÑO 200 X 100 X 60 mm (Suministro e instalación. Incluye base 4cm mortero 2000PSI y arena de sello)	M2	\$ 78,597	415.02	\$ 32,619,402
7. SEÑALIZACIÓN							
7.01	INV-710-13	6032	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS SR-01 TIPO OCTAGONO CON ALTURA DE 75cm. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	\$ 325,471	10.00	\$ 3,254,709
7.02	INV-710-13	7501	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO (D= 60cm). INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	\$ 343,446	16.00	\$ 5,495,140
7.03	INV-710-13	6848	SEÑAL VERTICAL GRUPO PREVENTIVA SR-38 Y SR-39 TIPO RECTANGULO (75x25cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN	\$ 295,545	17.00	\$ 5,024,272
7.05	INV-710-13	7497	SEÑAL DOBLE DE 60 CM, REFLECTIVO ALTA DENSIDAD TIPO IV EN LAMINA GALVANIZADA, PEDESTAL EN ANGULO SP/SR/SI. (Incluye suministro e instalación)	UN	\$ 347,663	18.00	\$ 6,257,928
8. ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJISMO							
8.01	M-121	4920	CANECA DE ACERO INOXIDABLE M121 TIPO BARCELONA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE CONCRETO PARA ANCLAJE DE 3000 PSI PREMEZCLADO GRAVA COMÚN.	UN	\$ 462,655	35.00	\$ 16,192,928
8.02	M-40	3400	BANCA EN CONCRETO TIPO M40 (Suministro e Instalación)	UN	\$ 136,596	72.00	\$ 9,834,893

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 93.537.878-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
CONTRATO No. 876 de 2021	INFORME TÉCNICO No. 02	Versión 06

8.03	M-82	5131	BARANDA METALICA M-82 PREFABRICADA (incluye instalación, dados de concreto 3000 PSI grava común de 0.20 x 0.20 mt y pintura). SUMINISTRO E INSTALACION.	ML	\$ 124,997	1,296.13	\$ 162,012,025
8.04	KYKUYO	4883	PASTO KYKUYO CORTADO A MÁQUINA (Incluye suministro y riego de tierra fértil de 10CM de espesor e instalación y siembra de pasto y salado y nivelación. SUMINISTRO Y PLANTACION.	M2	\$ 14,340	309.76	\$ 4,442,023
8.06	IDU-700-11	5048	ADOQUIN ECOLOGICO EN CONCRETO DE 40 X 40 X 8cm. SUMINISTRO E INSTALACION. (Incluye suministro, extendido, nivelación y compactación de recabo e=0,15m, 0,02m de tierra, grama y mano de obra)	M2	\$ 63,049	40.49	\$ 2,552,848
8.07	M-60	4690	BOLARDO EN CONCRETO TIPO M60 (Suministro e Instalación. Incluye base en concreto 3000 PSI, Hecho en Obra).	UN	\$ 121,201	16.00	\$ 1,939,214
8.08	IDU-710-11	7345	CONCRETO 3000 PSI (21 MPA) GRAVA COMÚN PARA MATERA (Premezclado. Incluye suministro, formateo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	\$ 491,468	33.75	\$ 16,587,044
9. ESTRUCTURAS							
9.01	IDU-710-11	4588	CONSTRUCCIÓN DE ESCALERAS EN CONCRETO 3000 PSI GRAVA COMÚN. Incluye excavación manual, subbase granular clase B, acero de refuerzo y transporte y disposición final de escombros.	M2	\$ 271,351	837.34	\$ 227,213,406
9.02	INV-630-13	3644	CONCRETO 3000 PSI GRAVA FINA PARA MURO DE CONTENCIÓN (Premezclado. Incl. Sumin, bombeo con autobomba, Formateo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado)	M3	\$ 665,668	880.44	\$ 586,081,039

8611

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.079-5</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PUEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
CONTRATO No. 876 de 2021	INFORME TÉCNICO No. 02	Versión 06

9.03	IDU-360-11	6104	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO ESTRIBADO. CONSTRUCCIÓN. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BLOQUE ESTRUCTURAL (19cm x 19cm x 39cm) MORTERO 1:3 HECHO EN OBRA PARA PEGA, CORTADORA Y DISCO DIAMANTADO. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO, CONCRETO PARA INYECCIÓN DE DOVELAS REFORZADAS NI MANO DE OBRA PARA EL REFORZAMIENTO DE LAS DOVELAS.	M2	\$ 75,967	91.89	\$ 6,980,647
9.08	IDU-710-11	4910	CONCRETO GRAVA COMUN DE 3000 PSI (210 Kg/Cm2) PARA RAMPAS DE EMPALME E= 0.20m PROMEDIO, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN (INCLUYE EQUIPOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FORMALETA, CURADO DE CONCRETO, MANO DE OBRA).	M2	\$ 108,820	32.97	\$ 3,587,799
9.09	IDU-710-11	3729	CONCRETO 1500 PSI GRAVA COMUN PARA SOLADOS (PREMEZCLADO INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION)	M3	\$ 369,168	459.19	\$ 169,518,056
9.10		4135	GROUTING 17 MPa 2500 PSI (175 Kg/cm2)	M3	\$ 426,885	2.52	\$ 1,075,751
10. REDES HÚMEDAS							
10.01	EAAB-ESP	3151	SUMIDERO LATERAL SL-100, H=1.25m (Fundido en Sitio, Concreto Premezclado. Incl. Sumin, Form, Ref. y Constr. Incl. Tapa)	UN.	\$ 1,843,283	14.00	\$ 25,805,967
10.02	EAAB-ESP	3884	SUMIDERO LATERAL SL-150, H=1.25m (Fundido en Sitio, Concreto Hecho en Obra. Incl. Sumin, Form, Ref. y Const. Incl. Tapa)	UN.	\$ 2,391,540	2.00	\$ 4,783,081
10.07	EAAB-ESP		Pozo de inspección de 1,2 x 1,92	UN.	\$ 1,918,042	1.00	\$ 1,918,042
10.08	EAAB-ESP		Pozo de inspección de 1,2 x 1,73	UN.	\$ 1,837,231	2.00	\$ 3,674,461
10.10	EAAB-ESP		Pozo de inspección de 1,2 x 1,3	UN.	\$ 1,654,339	1.00	\$ 1,654,339
10.13	EAAB-ESP		Pozo de inspección de 1,2 x 1,5	UN.	\$ 1,739,405	1.00	\$ 1,739,405

9612

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.079-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

10.14	EAAB-ESP	3045	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML.	\$ 101,013	75.74	\$ 7,650,700
10.15	EAAB-ESP	3044	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (Incluye Suministro e Instalación)	ML.	\$ 70,465	85.55	\$ 6,028,318
10.18	EAAB-ESP	3239	TUBERIA PVC D=3" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML.	\$ 18,557	2.50	\$ 46,392
10.19	EAAB-ESP	3735	TUBERIA PF D=1/2" PARA ACOMETIDA DOMICILIARIA (Suministro e Instalación)	ML.	\$ 2,017	376.65	\$ 759,571
10.21	EAAB-ESP	6161	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS ENTRE 6" A 36"	UN.	\$ 11,262	750.04	\$ 8,446,703
10.22	EAAB-ESP	3226	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML.	\$ 51,080	867.60	\$ 44,316,999
10.23		7981	TRASLADO RED DE POLIETILENO D= 3/4 (Las obras corresponden a traslado, protecciones o reubicación de tuberías y/o activos de la infraestructura de Gas Natural)	ML.	\$ 50,272	1,582.66	\$ 79,563,753
10.24	EAAB-ESP	5463	SALIDA SANITARIA D=4", (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE TUBERÍA DE HASTA 3.0m DE LONGITUD Y ACCESORIOS DESDE EL RAMAL PRINCIPAL QUE RECIBE, HASTA LA BOCA PARA CONEXIÓN).	UN.	\$ 171,836	230.00	\$ 39,522,374
10.25	EAAB-ESP	4882	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A AC 4" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACCESORIOS).	ML.	\$ 286,131	60.00	\$ 17,167,861
10.26	EAAB-ESP	3904	TUBERIA PVC PARA DRENAJE SIN FILTRO (Incluye suministro e instalación)	ML.	\$ 20,028	649.07	\$ 12,999,256
COSTOS DIRECTOS							\$ 4,057,815,839
Administración						31.15%	\$ 1,264,009,634
Imprevistos						2.00%	\$ 81,156,317
Utilidad						5.00%	\$ 202,890,792

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 93.537.978-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
CONTRATO No. 876 de 2021	INFORME TÉCNICO No. 02	Versión 06

SUBTOTAL CON A.I.U.	\$ 1,548,056,743
COSTO ACTIVIDADES AMBIENTALES, SST, BIOSEGURIDAD Y PMT	\$ 249,207,893
COSTO ACTIVIDADES SOCIALES	\$ 204,160,061
SUBTOTAL ACTIVIDADES AMBIENTALES, SOCIALES	\$ 453,367,954
TOTAL, PRESUPUESTO	\$ 6,059,240,536

9. PLAN INVERSIÓN DEL ANTICIPO

Para el presente periodo, se remitió ante interventoría el plan de inversión del anticipo en atención a la minuta del contrato de obra 876/2022 CLÁUSULA 6. ANTICIPO (... "La Caja de la Vivienda Popular desembolsará a título de anticipo, una cuantía equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, previo cumplimiento de los requisitos establecidos para su desembolso...)

Tabla 12. Plan Inversión Del Anticipo

B. DATOS ESPECÍFICOS				
No.	DESCRIPCIÓN (De acuerdo a lo establecido contractualmente)	VALOR	PORCENTAJE INICIAL	PORCENTAJE REPROGRAMACIÓN
1	Transporte y alquiler de maquinaria	\$ 363.554.432,00	20%	
2	Materiales	\$ 1.454.217.729,00	80%	
3			0%	
4			0%	
TOTAL		\$ 1.817.772.161,00	1,00	0,00%

El Consorcio Vial CVP el día 15.12.2021 crea ante la Fiduciaria Bancolombia S.A. – Sociedad Fiduciaria la constitución de la Cuenta de Ahorros No.14100000910 denominada P.A. ANT CONSORCIO VIAL CVP identificada con el NIT 830054539.

Para el presente periodo, se han presentado los siguientes desembolsos a interventoría según aval

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.078-9</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

Tabla 13. Desembolsos presentados durante el periodo

ORDEN DE OPERACIÓN	FECHA CHEQUE / COMPROBANTE	BENEFICIARIO	VALOR	ITEM	DESCRIPCIÓN EGRESO
1	12/01/2021	CMR SAS	\$ 50.000.000	2	MATERIALES
2	12/01/2021	DIACO	\$ 100.000.000	2	MATERIALES
3	12/01/2021	CEMEX COLOMBIA	\$ 200.000.000	2	MATERIALES
4	12/01/2021	MEXCHEM COLOMBIA	\$ 80.000.000	2	MATERIALES
5	12/01/2021	GRANULADOS DE COLOMBIA	\$ 10.000.000	2	MATERIALES
			\$ 440.000.000		

RESUMEN						
ITEM	DESCRIPCION	PROGRAMA APROBADO	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE RELACION	ACUMULADO TOTAL	SALDO ANTIPO
1	TRANSPORTE Y ALQUILER DE MAQUINARIA	\$ 353.554.432			\$ 0,00	\$ 353.554.432,00
2	MATERIALES	\$ 1.454.217.729		\$ 440.000.000,00	\$ 440.000.000,00	\$ 1.014.217.729,00
3	REFERENCIAS (CONTRIBUCION Y ESTAMPILAJE)				\$ 0,00	\$ 0,00
TOTALES		\$ 1.817.772.161	\$ 0	\$ 440.000.000,00	\$ 440.000.000,00	\$ 1.377.772.161,00

Para el presente periodo se tiene avalados por parte de interventoría las ordenes No.01,02,03,04 y 05 mediante oficio ALD-CVP-21-0117. (ver anexo f. reporte fiduciario).

10. PERSONAL REQUERIDO POR PARTE DE CONSORCIO VIAL CVP.

- Personal de la Plantilla Mínima:

Tabla 14. Información de Personal de Plantilla Mínima - Contrato de Obra No. 876 de 2021.

PLANTILLA	NOMBRE
DIRECTOR DE OBRA	Ing. Luis Orlando Pulido García
RESIDENTE DE OBRA	Ing. Andrés Acosta C
RESIDENTE AUXILIAR	Ing. Laura Velandia
AUXILIAR DE INGENIERÍA	Angie Tatiana Labrador Piza
PROFESIONAL SOCIAL	Ts. Leidy Geraldin Sanabria
PROFESIONAL AMBIENTAL	Ing. Manuel Alejandro Torres
PROFESIONAL SST	Ing. Lady Almanza
ARQUITECTO URBANISTA	Arq. Paula Catalina Paniagua
ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	Ing. Raúl Enrique Lozano

86/5

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 93.537.878-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
CONTRATO No. 876 de 2021	INFORME TÉCNICO No. 02	Versión 06

ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	Ing. Ricardo Alberto Mendoza
ESPECIALISTA EN TRANSITO	Ing. Jovanny Vargas
ESPECIALISTA HIDRÁULICO	Ing. Juan Pablo Santana
TOPOGRAFO	Cristian Zamora
AUX TOPOGRAFÍA	José Luis Martínez
AUX TOPOGRAFÍA	William Yesid Parra
RESIDENTE DE COSTOS Y PRESUPUESTOS	Ing. Oscar Mauricio Maya
AUX SISO	Ingrid Catherine Páez
MAESTRO INSPECTOR	Hernán Arévalo Díaz
INSPECTOR SOCIAL	Gladis Becerra
INSPECTOR SOCIAL	Angie Emely Muñoz López
INSPECTOR SST	Marcela Cataño Cifuentes
RESIDENTE AUXILIAR	Yuber Arley Rodríguez

11. SEGUIMIENTO A LA PROGRAMACION.

Dentro del presente proyecto, se presentó una programación individual por cada Segmento Vial el cual proporciona llevar un control de cada actividad como el tiempo de inicio y de finalización de igual forma una programación general el cual permite cuantificar los avances y tiempos de cada CIV; durante el desarrollo la interventoría remite observaciones a las programaciones presentadas por el consorcio el cual se están aún atendiendo las observaciones según cada presupuesto y poder tener claridad de la ruta crítica y los hitos a desarrollar. (ver anexo programaciones).

Tabla 15. Cuadro resumen Según Programación de inicio y final

ITEM	BARRIO	COD. CIV	TIPO DE INTERVENCIÓN	FECHA INICIO PROGRAMADA	FECHA FINAL PROGRAMADA
1	DESARROLLO DANUBIO AZUL	5000121	Calzada y andenes	03-01-22	30-05-22
2	LA FISCALA NORTE	5000309	Calzada y andenes	03-01-22	30-05-22
3	COMPOSTELA II	5003143	Calzada y andenes	31-12-21	29-06-22
4	COMPOSTELA II	5003150	Calzada y andenes	31-12-21	29-06-22
5	SAN ISIDRO SUR	5003300	Calzada y andenes	31-12-21	29-06-22
6	SAN ISIDRO SUR	5003323	Calzada y andenes	31-12-21	29-06-22
7	SAN ISIDRO SUR	5003380	Calzada y andenes	31-12-21	29-06-22

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.079-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021</p> <p>CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
CONTRATO No. 876 de 2021	INFORME TÉCNICO No. 02	Versión 06

8	SAN ISIDRO SUR	5003387	Calzada y andenes	31-12-21	23-06-22
9	YOMASITA	5003395	Calzada y andenes	31-12-21	29-06-22
10	SAN ISIDRO SUR	5003488	Calzada y andenes	31-12-21	08-06-22
11	EL BOSQUE	5003561	Calzada y andenes	06-01-21	28-05-22
12	EL BOSQUE	5003584	Calzada y andenes	31-12-21	21-05-22
13	EL BOSQUE	5003670	Calzada y andenes	31-12-21	11-04-22
14	EL BOSQUE	5003713	Calzada y andenes	06-01-22	11-04-22
15	ARRAYANES	5005560	Calzada y andenes	03-01-22	23-03-22
16	ARRAYANES	5005572	Calzada y andenes	15-03-22	29-06-22
17	LA ESPERANZA KM 10	5005966	Calzada y andenes	31-12-21	29-06-22

A la fecha del presente corte aún no se ha dado viabilidad a la programación razón por el cual se pueden presentar modificaciones.

Tabla 16. Grafica de avance general del contrato



Es de anotar que la gráfica es un avance físico según cronograma y programación el cual está en subsanación por parte del Consorcio

Para el presente periodo se tiene la apertura de 6 segmentos viales el cual se muestran a continuación según cuadro resumen y grafica correspondiente.

8617

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.079-9</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

Tabla 17. Cuadro resumen avance de obra por CIV

BARRIO CIV	PROGRAMADO	EJECUTADO	ATRASO
INICIO 15.12.2021	0,00%	0,00%	0,00%
ARRYANES 5005560	85,00%	65,00%	-20,00%
ARRYANES 5005573	0,00%	0,00%	0,00%
EL BOSQUE 5003584	14,00%	2,00%	-12,00%
EL BOSQUE 5003713	31,00%	45,00%	14,00%
EL BOSQUE 5003561	5,00%	13,00%	8,00%
EL BOSQUE 5003670	49,00%	44,00%	-5,00%
COMPOSTELA II 5003143	5,00%	0,00%	-5,00%
COMPOSTELA II* 5003150	3,00%	0,00%	-3,00%
YOMASITA 5003395	2,00%	0,00%	-2,00%
YOMASITA* 5003380	4,00%	0,00%	-4,00%
GRAN YOMASA 5003300	3,00%	0,00%	-3,00%
GRAN YOMASA 5003323	4,00%	0,00%	-4,00%
GRAN YOMASA 5003387	6,00%	0,00%	-6,00%
GRAN YOMASA 5003488	10,00%	11,00%	1,00%
DANUBIO 5000309	5,00%	0,00%	-5,00%
DANUBIO 5000121	3,00%	0,00%	-3,00%
LA ESPERANZA 5005966	4,00%	0,00%	-4,00%

Nota: se aclara que el presente avance es físico

Tabla 18. Grafica de avance por segmento vial CIV



NOTA: Es de aclarar que las programaciones pueden surgir cambios, en razón a las oposiciones que se vienen presentando por la comunidad el cual aún se están resolviendo, coordinación de seguridad en zonas a iniciar y levantamiento de actas de predios.

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.078-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021</p> <p>CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
CONTRATO No. 876 de 2021	INFORME TÉCNICO No. 02	Versión 06

12. ESTADO FINANCIERO DEL PROYECTO.

Para el presente periodo, se viene trabajando en la consolidación de memorias y corte de actividades ejecutadas para posterior radicación y anexo de control financiero correspondiente el cual se realizará para el periodo tres.

Tabla 19. Control financiero del contrato,

VALOR TOTAL DEL CONTRATO	VALOR ACUMULADO SEGÚN ACTAS	VALOR ACUMULADO TOTAL	OBSERVACIONES
\$ 6.059.240.536,00	\$ 00.00	\$ 00.00	

13. FLUJO DE CAJA PROYECTADO.



8619

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.079-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021</p> <p>CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
CONTRATO No. 876 de 2021	INFORME TÉCNICO No. 02	Versión 06

			Semanal	Acumulado
Semana 50	15/12/2021	19/12/2021	\$ 10.810.074,04	\$ 10.810.074,04
Semana 51	20/12/2021	26/12/2021	\$ 14.741.010,06	\$ 25.551.084,10
Semana 52	27/12/2021	2/01/2022	\$ 14.741.010,06	\$ 40.292.094,16
Semana 1	3/01/2022	9/01/2022	\$ 30.896.902,36	\$ 71.188.996,52
Semana 2	10/01/2022	16/01/2022	\$ 29.066.255,78	\$ 100.255.252,30
Semana 3	17/01/2022	23/01/2022	\$ 42.312.948,50	\$ 142.568.200,80
Semana 4	24/01/2022	30/01/2022	\$ 85.367.044,65	\$ 227.935.245,45
Semana 5	31/01/2022	6/02/2022	\$ 118.233.641,26	\$ 346.168.886,71
Semana 6	7/02/2022	13/02/2022	\$ 77.587.799,71	\$ 423.756.686,42
Semana 7	14/02/2022	20/02/2022	\$ 98.920.290,67	\$ 522.676.977,09
Semana 8	21/02/2022	27/02/2022	\$ 155.587.544,09	\$ 678.264.521,18
Semana 9	28/02/2022	6/03/2022	\$ 267.517.029,28	\$ 945.781.550,46
Semana 10	7/03/2022	13/03/2022	\$ 231.310.008,00	\$ 1.177.091.558,46
Semana 11	14/03/2022	20/03/2022	\$ 192.271.239,73	\$ 1.369.362.798,19
Semana 12	21/03/2022	27/03/2022	\$ 244.053.302,21	\$ 1.613.416.100,40
Semana 13	28/03/2022	3/04/2022	\$ 586.611.507,66	\$ 2.200.027.608,06
Semana 14	4/04/2022	10/04/2022	\$ 465.014.407,28	\$ 2.665.042.015,34
Semana 15	11/04/2022	17/04/2022	\$ 335.558.868,28	\$ 3.000.600.883,62
Semana 16	18/04/2022	24/04/2022	\$ 253.614.016,84	\$ 3.254.214.900,46
Semana 17	25/04/2022	1/05/2022	\$ 226.299.442,35	\$ 3.480.514.342,81
Semana 18	2/05/2022	8/05/2022	\$ 160.136.911,80	\$ 3.640.651.254,61
Semana 19	9/05/2022	15/05/2022	\$ 181.791.815,64	\$ 3.822.443.070,25
Semana 20	16/05/2022	22/05/2022	\$ 117.221.028,44	\$ 3.939.664.098,69
Semana 21	23/05/2022	29/05/2022	\$ 159.429.833,00	\$ 4.099.093.931,69
Semana 22	30/05/2022	5/06/2022	\$ 217.030.001,75	\$ 4.316.123.933,44
Semana 23	6/06/2022	12/06/2022	\$ 314.010.692,87	\$ 4.630.134.626,31
Semana 24	13/06/2022	19/06/2022	\$ 472.619.268,17	\$ 5.102.753.894,48
Semana 25	20/06/2022	26/06/2022	\$ 688.738.860,37	\$ 5.791.492.754,85
Semana 26	27/06/2022	29/06/2022	\$ 267.747.781,15	\$ 6.059.240.536,00

14. DESARROLLO DEL CONTRATO DE OBRA.

14.1 CARACTERÍSTICAS DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS DURANTE EL PRESENTE PERIODO.

Para el presente, se adelantaron trabajos de excavación mecánica, excavación manual, rellenos en material RCD, sub base tipo PA, instalación de bordillo, instalación sardinel, instalación bloque estructural en arcilla para muros, instalación geotextil, instalación concreto tipo MR41, armado de hierro para zarpas, muros y vías, demolición de placas en concreto en zonas de andenes, conformación de sumideros e instalación de algunas redes de aguas negras. (Se anexan informes semanales Ver anexo g-informes semanales).

14.2 ACTIVIDADES GENERALES EJECUTADAS DURANTE EL PRESENTE PERIODO.

Para el presente periodo se realizaron las siguientes actividades generales según segmento vial:

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.079-3</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PUEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
CONTRATO No. 876 de 2021	INFORME TÉCNICO No. 02	Versión 06

14.2.1 Segmento Vial 5005560 Los Arrayanes

No.	CIV	BARRIO	DIRECCION
01	5005560	LOS ARRAYANES	CL 92 S ENTRE KR 14B E Y KR 14A E

Tabla 20. Localización Segmento Vial 5005560

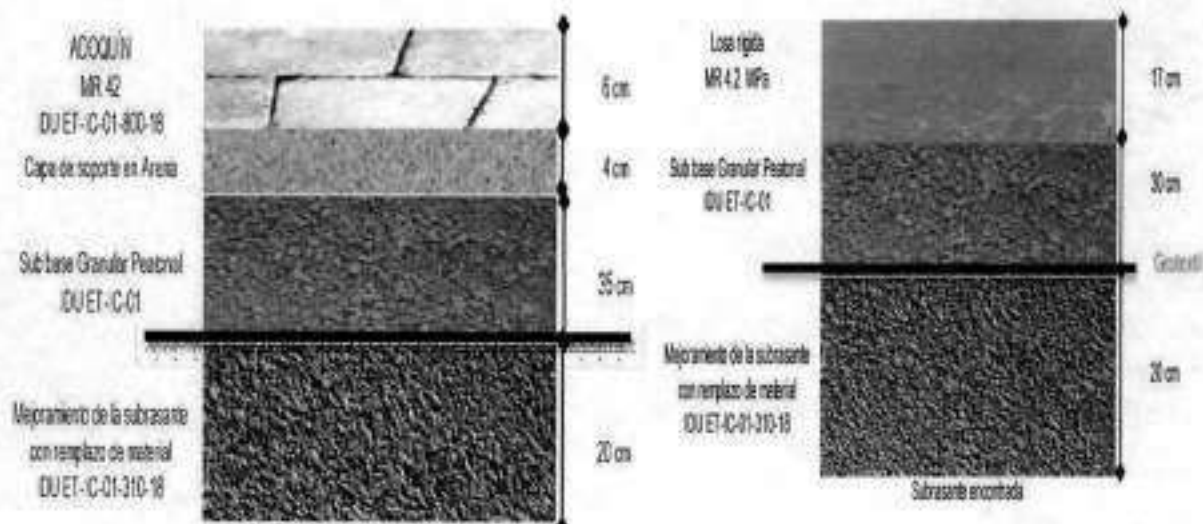


ACTIVIDADES REALIZADAS.

En atención a los estudios de geotecnia recibidos por parte de La Cajas De La Vivienda Popular dentro del marco de los estudios previos de diseños, se presentan las estructuras a desarrollar dentro del Segmento Vial de acuerdo al CBR correspondiente al 2,50%

9621

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.527.079-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>



Estructuras de diseños según CBR para andén y calzada

Semana 06: del 31 al 05 de febrero

- ✓ Relleno en material granular RCD para mejoramiento.
- ✓ Instalación geotextil en vía
- ✓ Relleno en material granular RCD Tipo PA.
- ✓ Instalación sardinel A-10.
- ✓ Se realiza visita por parte del Ing. Cesar Núñez Representante de la EAAB (agua potable), el cual deja en bitácora los requerimientos y/o observaciones a tener en cuenta en relación a la red existente.

Semana 07: del 07 al 12 de febrero

- ✓ Relleno en material granular RCD para mejoramiento en andenes
- ✓ Instalación geotextil en andenes
- ✓ Relleno en material granular RCD Tipo PA. En vía y andenes
- ✓ Instalación sardinel A-10.
- ✓ Nivelación pozos de inspección

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 98.537.878-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

Semana 08: del 14 al 19 de febrero

- ✓ Relleno en material granular RCD Tipo PA. En vía y andenes
- ✓ Instalación sardinel A-10.
- ✓ Conformación de andenes.
- ✓ Construcción de cajas de inspección.
- ✓ Instalación concreto tipo MR4-1 en vía.
- ✓ Armado de hierro para zarpa costado sur

Semana 09: del 21 al 26 de febrero

- ✓ Corte de placas MR-41(dilataciones)
- ✓ Excavación manual para conformación de muro costado norte
- ✓ Fundida de rampa de acceso en costado sur
- ✓ Instalación cajillas homologación acueducto.

Ilustración 1. Registro Fotográfico CIV 5005560



Nivelación pozos de inspección

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 99.537.978-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
CONTRATO No. 876 de 2021	INFORME TÉCNICO No. 02	Versión 06

Ilustración 2. Registro Fotográfico CIV 5005560



Conformación zarpas para muros

Ilustración 3. Registro Fotográfico CIV 5005560



Conformación de cajas de inspección

Ilustración 4. Registro Fotográfico CIV 5005560



Instalación sardinel

8624

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.076-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO". - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

Ilustración 5. Registro Fotográfico CIV 5005560



Instalación hierro de refuerzo en vía

Ilustración 6. Registro Fotográfico CIV 5005560



Instalación concreto tipo MR-41

Ilustración 7. Registro Fotográfico CIV 5005560



Instalación bloque estructural en arcilla

8625

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.079-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

14.2.2 Segmento Vial 5005572 Los Arrayanes

No.	CIV	BARRIO	DIRECCION
02	5005572	LOS ARRAYANES	KR 14A E CON CL 92 S

Tabla 21. Localización Segmento Vial 5005572



ACTIVIDADES REALIZADAS

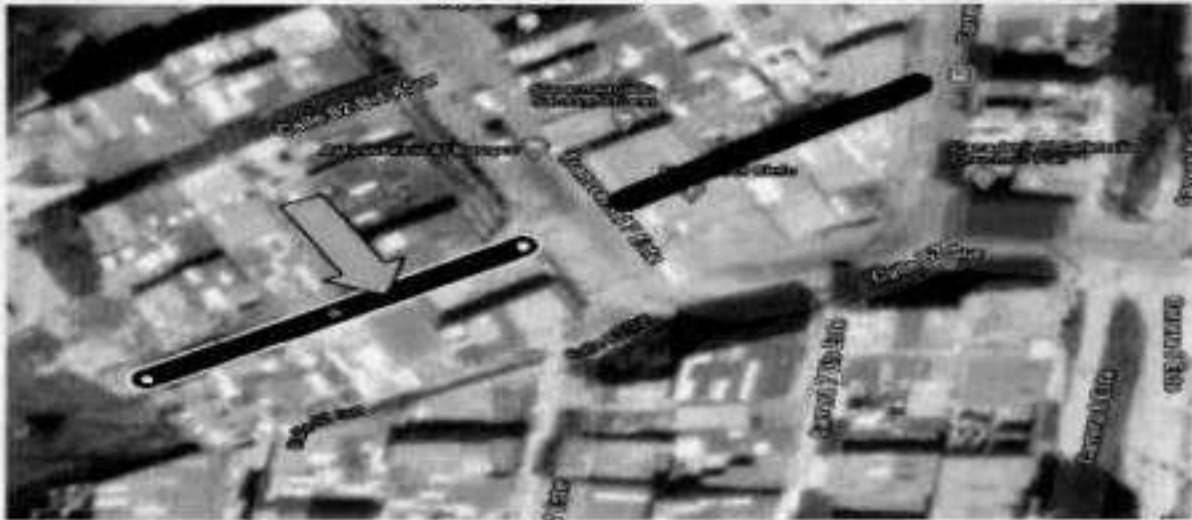
- ✓ Durante el presente periodo se trabaja en a la propuesta por parte de los especialistas estructurales y de geotecnia del consorcio en la presentación de una propuesta del cambio de escaleras a calzada vehicular restringida.

14.2.3 Segmento Vial 5003713

No.	CIV	BARRIO	DIRECCION
03	5003713	EI BOSQUE	CL 87G SUR ENTRE KR 7C ESTE Y KR 7D ESTE

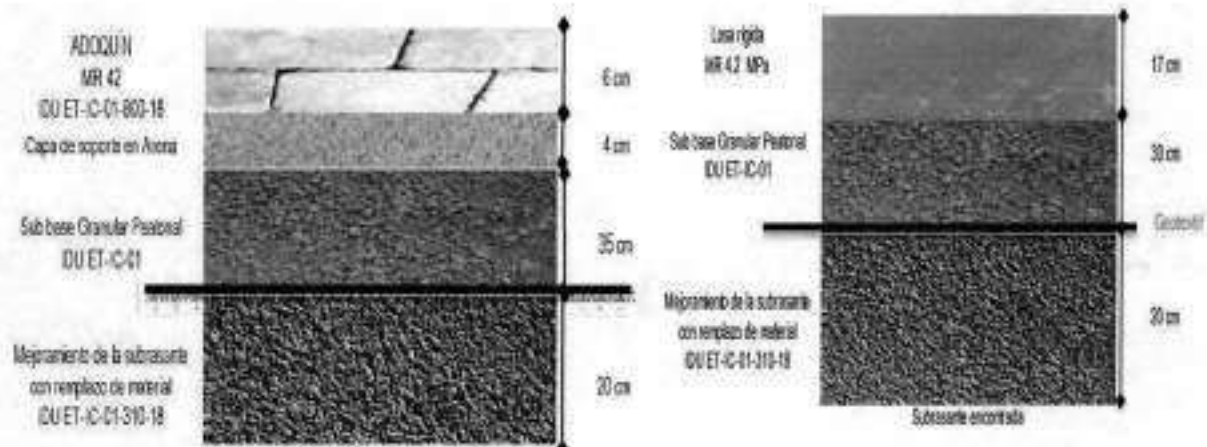
 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 98.537.879-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021</p> <p>CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLEUGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

Tabla 22. Localización Segmento Vial 5003713



ACTIVIDADES REALIZADAS

En atención a los estudios de geotecnia recibidos por parte de La Cajas De La Vivienda Popular dentro del marco de los estudios previos de diseños, se presentan las estructuras a desarrollar dentro del Segmento Vial de acuerdo al CBR correspondiente a 3,10% , el Consorcio realizo verificación en campo de este CBR el cual da como resultado 1.84% (ver resultados de CBR en anexo "certificados de calidad"), por lo anterior, se toma el valor del 1.84% para la construcción de los andenes y calzada según estructuras planteadas para CBR <3%



Estructuras de diseños según CBR para andén y calzada.

6627

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 93.537.876-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021</p> <p>CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
CONTRATO No. 876 de 2021	INFORME TÉCNICO No. 02	Versión 06

Semana 06: del 31 al 05 de febrero

- ✓ Instalación de cerramiento y replanteo de zonas
- ✓ Excavación mecánica
- ✓ Se realiza visita por parte del Ing. Cesar Núñez Representante de la EAAB (agua potable), el cual deja en bitácora los requerimientos y/o observaciones a tener en cuenta en relación a la red existente.

Semana 07: del 07 al 12 de febrero

- ✓ Excavación mecánica
- ✓ Demolición de placas existentes
- ✓ Instalación rajón R-25 en zona sur

Semana 08: del 14 al 19 de febrero

- ✓ Relleno en material granular de mejoramiento RCD
- ✓ Instalación geotextil
- ✓ Instalación de material granular tipo PA en RCD
- ✓ Compactación de material tipo PA en RCD
- ✓ Demolición placas existentes zona de andenes

Semana 09: del 21 al 26 de febrero

- ✓ Instalación de material granular tipo PA en RCD
- ✓ Compactación mecánica de material.
- ✓ Conformación de andenes
- ✓ Toma de densidades correspondientes

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.076-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021</p> <p>CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

Ilustración 8. Registro Fotográfico CIV 5003713



Excavación mecánica

Ilustración 9. Registro Fotográfico CIV 5003713



Instalación raja R-25

Ilustración 10. Registro Fotográfico CIV 5003713



Instalación geotextil y material granular de mejoramiento RCD

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 98.537.879-9</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

Ilustración 11. Registro Fotográfico CIV 5003713



Extendido de material PA RCD

Ilustración 12. Registro Fotográfico CIV 5003713



Compactación y extendido de material PA RCD

14.2.4 Segmento Vial 5003670

No.	CIV	BARRIO	DIRECCION
04	5003670	EI BOSQUE	CL 87G SUR ENTRE KR 7D ESTE Y KR 7F ESTE

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 50.537.079-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021</p> <p>CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
CONTRATO No. 876 de 2021	INFORME TÉCNICO No. 02	Versión 06

Semana 06: del 31 al 05 de febrero

- ✓ Instalación y ajuste de cerramiento y replanteo de zonas
- ✓ Excavación mecánica
- ✓ Se realiza visita por parte del Ing. Cesar Núñez Representante de la EAAB (agua potable), el cual informa que no se debe reemplazar la red existente.

Semana 07: del 07 al 12 de febrero

- ✓ Excavación mecánica
- ✓ Retiro de material sobrante
- ✓ Instalación geotextil

Semana 08: del 14 al 19 de febrero

- ✓ Relleno en material granular de mejoramiento RCD
- ✓ Toma de densidades
- ✓ Demolición placas existentes zona de andenes correspondientes

Semana 09: del 21 al 26 de febrero

- ✓ Instalación de material granular tipo PA en RCD
- ✓ Compactación mecánica de material.
- ✓ Demolición de placas existentes en zona de andenes, Conformación de andenes
- ✓ Conformación de andenes
- ✓ Toma de densidades correspondientes

Ilustración 13. Registro Fotográfico CIV 5003670



Excavación mecánica

9632

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.076-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

Ilustración 14. Registro Fotográfico CIV 5003670



Excavación mecánica

Ilustración 15. Registro Fotográfico CIV 5003670



Extendido de material de mejoramiento RCD

Ilustración 16. Registro Fotográfico CIV 5003670



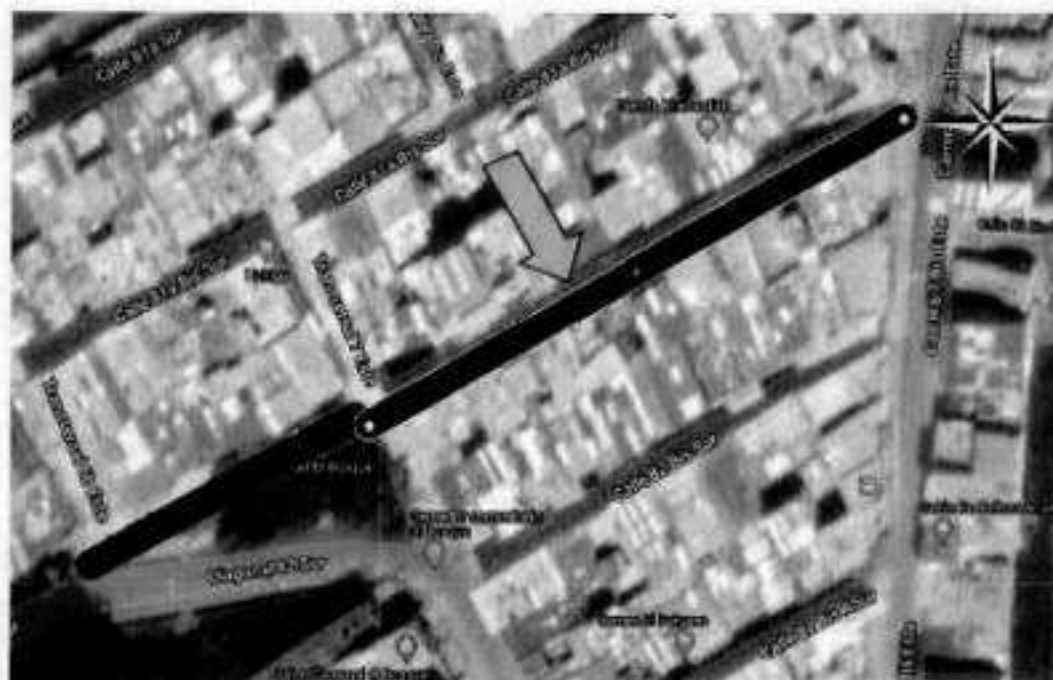
Extendido de geotextil y material tipo PA RCD

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.527.078-9</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

14.2.5 Segmento Vial 5003561

No.	CIV	BARRIO	DIRECCION
05	5003561	EL BOSQUE	BARRIO; EL BOSQUE CL 87C SUR ENTRE KR 7D

Tabla 24. Localización Segmento Vial 5003561

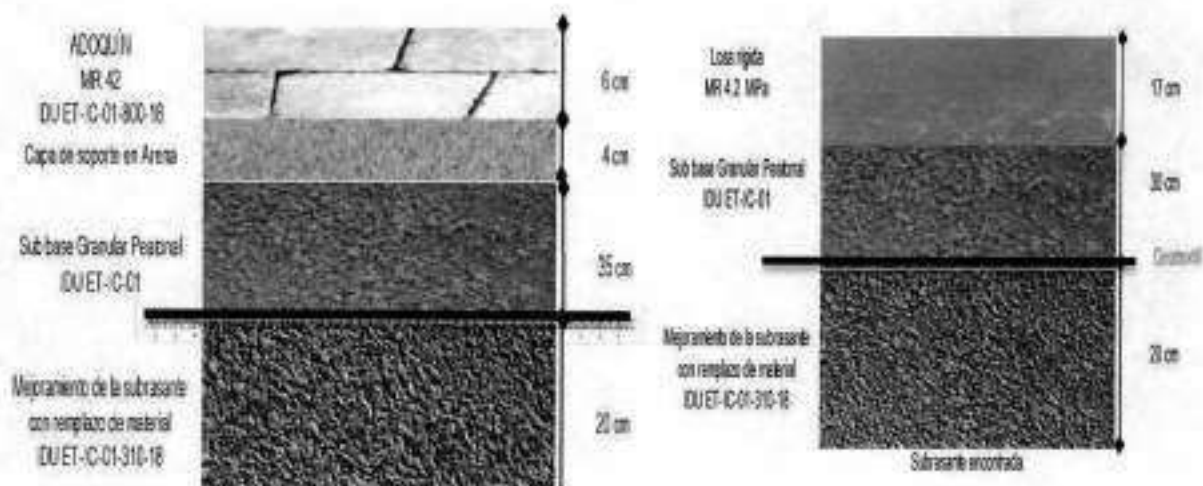


ACTIVIDADES REALIZADAS

En atención a los estudios de geotecnia recibidos por parte de La Cajas De La Vivienda Popular dentro del marco de los estudios previos de diseños, se presentan las estructuras a desarrollar dentro del Segmento Vial de acuerdo al CBR correspondiente a 1.10% , el Consorcio realizo verificación en campo de este CBR el cual da como resultado 2.06 % (ver resultados de CBR en anexo "certificados de calidad"), por lo anterior, se toma el valor del 1.10 % para la construcción de los andenes y calzada según estructuras planteadas para CBR <3%

8634

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.079-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>



Estructuras de diseños según CBR para andén y calzada.

Semana 06: del 31 al 05 de febrero

- ✓ Se realiza visita por parte del componente técnico a segmento a intervenir con el fin de iniciar actividades de topografía y cerramientos perimetrales.

Semana 07: del 07 al 12 de febrero

- ✓ Instalación de cerramiento

Semana 08: del 14 al 19 de febrero

- ✓ replanteo de zonas
- ✓ Excavación mecánica
- ✓ Retiro de material sobrante

Semana 09: del 21 al 26 de febrero

- ✓ Excavación mecánica
- ✓ Instalación geotextil
- ✓ Instalación de material granular de mejoramiento en RCD en parte alta
- ✓ Perfilado contra zona de andenes.

3635

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 98.537.878-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

Ilustración 17. Registro Fotográfico CIV 5003561



Excavación mecánica

Ilustración 18. Registro Fotográfico CIV 5003561



Perfilado de laterales

Ilustración 19. Registro Fotográfico CIV 5003561



Retiro de material sobrante y ajuste de mangueras domiciliarias.

Versión
06

Ilustración 20. Registro Fotográfico CIV 5003561

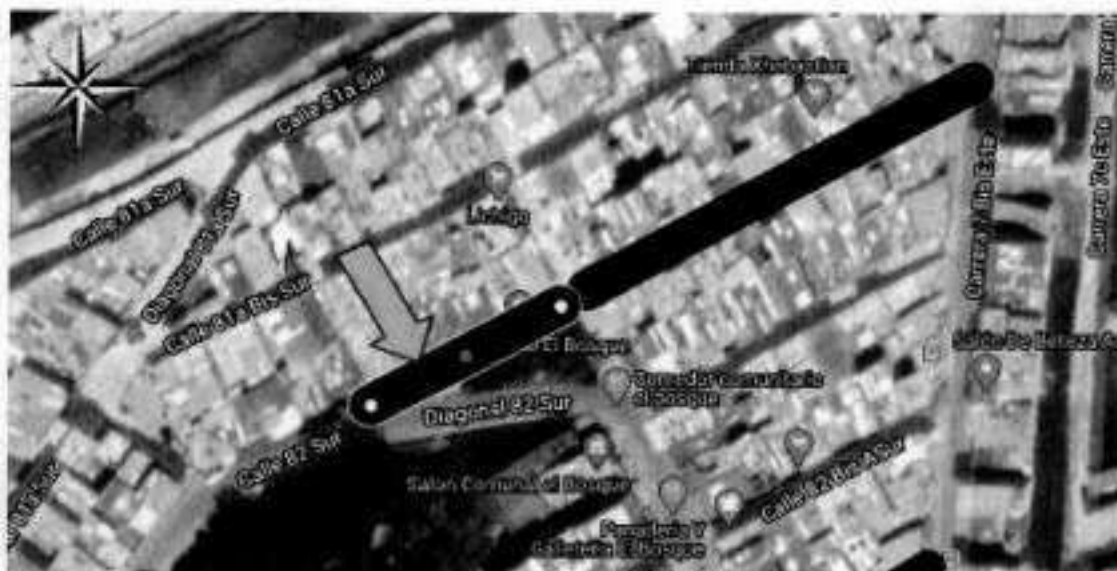


Extendido de material de mejoramiento RCD

14.2.6 Segmento Vial 5003584.

No.	CIV	BARRIO	DIRECCION
06	5003584	EL BOSQUE	CL 87C SUR ENTRE KR 7C ESTE Y KR 7D ESTE

Tabla 25. Localización Segmento Vial 5003584

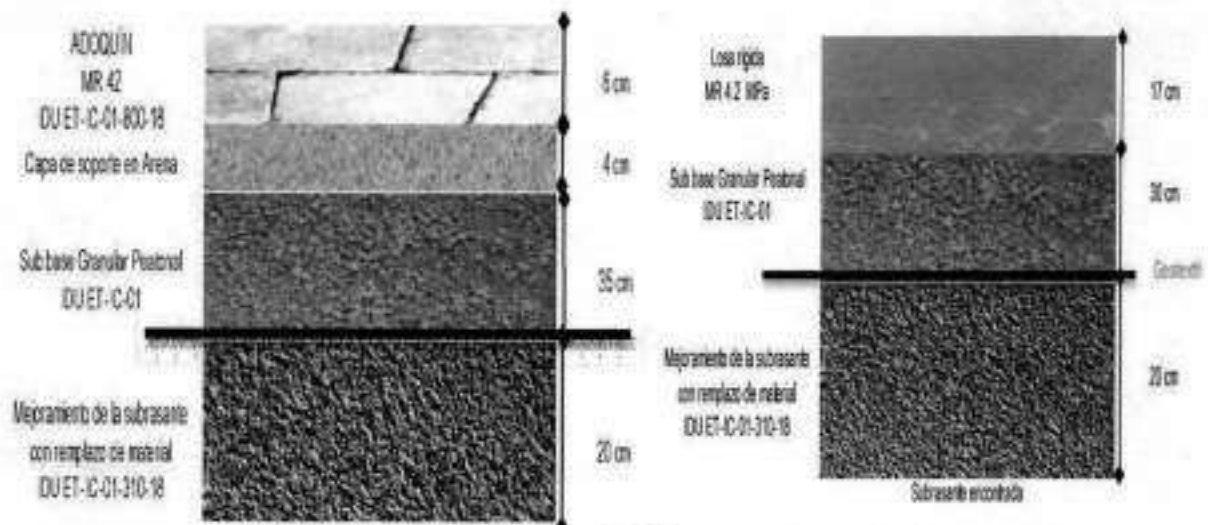


8637

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 93.337.876-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

ACTIVIDADES REALIZADAS

En atención a los estudios de geotecnia recibidos por parte de La Cajas De La Vivienda Popular dentro del marco de los estudios previos de diseños, se presentan las estructuras a desarrollar dentro del Segmento Vial de acuerdo al CBR correspondiente a 3.10% , el Consorcio realizo verificación en campo de este CBR el cual da como resultado 1.83 % (ver resultados de CBR en anexo "certificados de calidad"), por lo anterior, se toma el valor del 1.83 % para la construcción de los andenes y calzada según estructuras planteadas para CBR <3%



Estructuras de diseños según CBR para andén y calzada.

Semana 06: del 31 al 05 de febrero

- ✓ Se realiza visita técnica al segmento, con el fin de dar inicio a las actividades de construcción y actividades constructivas

Semana 07: del 07 al 12 de febrero

- ✓ Se inicia obras 10.02.2022 con Instalación de cerramiento
- ✓ Se realiza replanteo de zonas

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.078-6</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021</p> <p>CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

Semana 08: del 14 al 19 de febrero

- ✓ Se realiza excavación mecánica

Semana 09: del 21 al 26 de febrero

- ✓ En razón a que se tiene un difícil acceso al CIV 5003561, el CIV 50035840 se trabajara en forma a que se avance el segmento mencionado con el fin de poder ingresar el equipo pesado.

Ilustración 21. Registro Fotográfico CIV 5003584



Instalación cerramiento y protección de árboles.

Ilustración 22. Registro Fotográfico CIV 5003584



Lavado de pozos

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 98.537.879-3</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
CONTRATO No. 876 de 2021	INFORME TÉCNICO No. 02	Versión 06

14.2.7 Segmento Vial 5003488

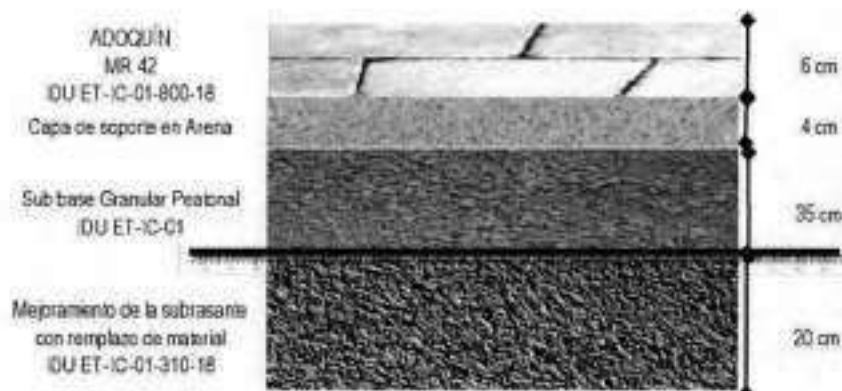
No.	CIV	BARRIO	DIRECCION
07	5003488	SAN ISIDRO SUR	CL 87D S ENTRE KR 10A E Y KR 10EESTE Y KR 7F

Tabla 26. Localización Segmento Vial 5003488



ACTIVIDADES REALIZADAS

En atención a los estudios de geotecnia recibidos por parte de La Cajas De La Vivienda Popular dentro del marco de los estudios previos de diseños, se presentan las estructuras a desarrollar dentro del Segmento peatonal de acuerdo al CBR correspondiente al 2.80 %



Estructuras de diseños según CBR para andenes y escaleras

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 80.537.078-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021</p> <p>CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

Semana 06: del 31 al 05 de febrero

- ✓ replanteo de zonas de muros y zarpas
- ✓ se inicia con excavación manual en zarpas
- ✓ Se realiza visita por parte del Ing. Cesar Núñez Representante de la EAAB (agua potable), el cual deja en bitácora los requerimientos y/o observaciones a tener en cuenta en relación a la red existente, de igual forma solicita la instalación de una válvula de control en la parte baja del segmento el cual pasa la red principal, acotación que deja para todos los segmentos a intervenir en el barrio San Isidro.

Semana 07: del 07 al 12 de febrero

- ✓ Excavación manual de andenes para conformación de zarpas
- ✓ Excavación manual en zona de zarpas
- ✓ Armado y figurado de hierro en zona alta

Semana 08: del 14 al 19 de febrero

- ✓ Excavación manual en zona de zarpas y muros
- ✓ Armado y figurado de hierro en zona alta
- ✓ Fundida de concreto en zarpas parte alta

Semana 09: del 21 al 26 de febrero

- ✓ Retiro de material de excavación.
- ✓ Armado y figurado de hierro en zona central.
- ✓ Construcción de cajas de inspección.

8641

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.079-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021</p> <p>CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PUEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

Ilustración 23. Registro Fotográfico CIV 5003488



Excavación mecánica.

Ilustración 24. Registro Fotográfico CIV 5003488



Replanteo general

Ilustración 25. Registro Fotográfico CIV 5003488



Demolición de placas en concreto

8642

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.876-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

Ilustración 26. Registro Fotográfico CIV 5003488



Conformación de zarpas y muros de contención

Ilustración 27. Registro Fotográfico CIV 5003488



Armado y fundida de muros zarpas para muros de contención

Ilustración 28. Registro Fotográfico CIV 5003488



Construcción de cajas de inspección

8643

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.078-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
CONTRATO No. 876 de 2021	INFORME TÉCNICO No. 02	Versión 06

15 PLANES DE MANEJO DE TRANSITO (PMTS) Y (COI).

Para el presente periodo, se cuenta con catorce (14) Planes de Manejo de Tránsito correspondientes al los barrios de :Arrayanes , El Bosque, San isidro ,Compostela, Yomasita, de igual forma se presentaron a la Secretaria Distrital de Movilidad los COIS de los segmentos viales de Danubio "5000121", Fiscala "5000309" y La Esperanza "5005966" para su validación y aprobación.

Tabla 27. Tabla Planes De Manejo De Transito COI

BARRIO	CIV	DIRECCION DE INICIO	DIRECCION FINAL	FECHA DE INICIO	FECHA FIN	OBSERVACION
ARRYANES	5005560	CL 92 SUR KR 13G ESTE	CL 92 SUR KR 14B ESTE	10-dic-21	9-jul-22	APROBADO COI 49 DICIEMBRE 09 DE 2021
ARRYANES	5003572	CL 92 SUR KR 13G ESTE	CL 92 SUR KR 14B ESTE	10-dic-21	9-jul-22	APROBADO COI 49 DICIEMBRE 09 DE 2021
EL BOSQUE	5003584	CL 87C S KR 7D E	CL 87C S KR 7C E	24-ene-22	30-jul-22	APROBADO COI No. 04 ENERO 27 DE 2022
EL BOSQUE	5003713	CL 87G S KR 7D ESTE	CL 87G S 45m AL OCCIDENTE DE LA KR 7D ESTE	24-ene-22	30-jul-22	
EL BOSQUE	5003561	CL 87G S KR 7D ESTE	KR 7F ESTE	24-ene-22	30-jul-22	
EL BOSQUE	5003670	CL 87G S KR 7D ESTE	CL 87G S KR 7F ESTE	24-ene-22	30-jul-22	
COMPOSTELA II	5003143	KR 10 BIS ESTE CL 81C S	KR 10 BIS ESTE CL 82 S	24-ene-22	30-jul-22	
COMPOSTELA II*	5003150	KR 10 A ESTE CL 81C S	KR 10 A ESTE CL 82 S	24-ene-22	30-jul-22	
YOMASITA	5003395	CL 87 S KR 8 E	CL 87 S CL 86 S	24-ene-22	30-jul-22	
YOMASITA*	5003380	CL 87A S KR 9 E	CL 87A S KR 10 E	24-ene-22	30-jul-22	
GRAN YOMASA	5003300	CL 87A S KR 10 E	CL 87A S KR 10A E	24-ene-22	30-jul-22	
GRAN YOMASA	5003323	CL 87A BIS S KR 10 E	CL 87A BIS S KR 10A E	24-ene-22	30-jul-22	
GRAN YOMASA	5003387	CL 87B BIS S KR 10 E	CL 87B BIS S KR 10A E	24-ene-22	30-jul-22	
GRAN YOMASA	5003488	CL 87D S KR 10 E	CL 87D S KR 10A E	24-ene-22	30-jul-22	
DANUBIO	5000121	DG 54 D SUR	CALLE 54G SUR			PENDIENTE APROBACION
LA FISCALA	5000309	DG 61 SUR	DG 62 SUR			PENDIENTE APROBACION
LA ESPERANZA	5005966	KR 1 G CON CLL 98 SUR	CARRERA 1 F			PENDIENTE APROBACION

16 ACTIVIDADES NO PREVISTAS ANEXAS AL CONTRATO

Para el presente periodo, se presentaron por parte del Consorcio las siguientes actividades no previstas teniendo en cuenta las actividades necesarias para la ejecución de cada segmento vial.

Es de aclarar que el 18 de febrero de 2022 mediante comunicado ALD-CVP-21-00137 se emitieron por parte de interventoría observaciones a los APU, s de las actividades no previstas el cual el consorcio viene subsanando para su entrega y validación.

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.878-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLEJOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
CONTRATO No. 876 de 2021	INFORME TÉCNICO No. 02	Versión 06

Tabla 28. Listado de actividades no previstas anexas al contrato

DESCRIPCIÓN DE LOS ÍTEM'S			
Item	Descripción	Unidad	PRECIO APROBADO (BASE DATOS IDU)
NP-03	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2" CON COLLAR DE DERIVACION DE 4" X 1/2". SUMINISTRO E INSTALACION. (INCLUYE TUBERIA PF, REGISTROS Y ACCESORIOS, LONGITUD PROMEDIO DE 8.5M, INCLUYE CAJILLA EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR)	UN	\$ 290.054,00
NP-04	PRUEBA HIDROSTÁTICA EN TUBERÍAS HASTA 12" DE DIÁMETRO, TRAMOS MÁXIMOS DE 500M. INCLUYE DESINFECCIÓN DE TUBERÍA.	UN	\$ 1.031.228,00
NP-05	BARANDA METÁLICA MB1 (INSTALADO Y PINTADO)	ML	\$ 297.500,00
NP-06	BASE GRANULAR CLASE A (BGA_B338) o (BGB_B326) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	\$ 153.220,00
NP-07	CAJA PARA VALVULA 0.4X0.4M H=0.8M (INCLUYE MARCO Y TAPA)	UN	\$ 184.409,00
NP-08	CLINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA E:0.26M (INC. SUMIN. Y CONST. ACERO PARA ESCALERAS, GEOTEXTIL Y PAÑETE IMPERMEAB.)	ML	\$ 500.429,00
NP-09	CARCAMO DE PROTECCIÓN	ML	\$ 315.355,00
NP-10	CODO HD 22.5" EXTREMO USO PARA PVC D=4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	\$ 173.474,00
NP-11	CODO HD 45" EXTREMO USO PARA PVC D=4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	\$ 173.474,00
NP-12	EMPATE DE TUBERÍA EN PVC - PVC 6"x4" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023, INCLUYE REDUCCION U.M PVC 8"x4" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$ 173.511,00
NP-13	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 3" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	\$ 118.121,00
NP-14	PISO EN CONCRETO COLOR GRIS MR41 (280 Kg/Cm2) GRAVA 1" 28 DIAS ESTAMPADO e=0.17m (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO, JUEGO DE	M2	\$ 289.620,00
NP-15	NIVELACION DE CAJA ETB T-13 H= 0.30M (INCLUYE DEMOLICION, FORMALETA, COMPRESOR, TRANSPORTE, PLACA SUPERIOR EN CONCRETO DE 3000 PSI, ACERO DE REFUERZO, BLOQUE PARA CÁMARA TELEFÓNICA TELECOM RESISTENCIA 3000 PSI, MORTERO, ARO Y TAPA ETB, TRANSPORTE Y DISPOSICION DE ESCOMBROS Y MANO DE OBRA.)	UN	\$ 2.072.436,00
NP-16	NIVELACIÓN DE CAJA ETB T-14 H= 0.30M (INCLUYE DEMOLICION, FORMALETA, COMPRESOR, TRANSPORTE, PLACA SUPERIOR EN CONCRETO DE 3000 PSI, ACERO DE REFUERZO, BLOQUE PARA CÁMARA TELEFÓNICA TELECOM RESISTENCIA 3000 PSI, MORTERO, ARO Y TAPA ETB, TRANSPORTE Y DISPOSICION DE ESCOMBROS Y MANO DE OBRA.)	UN	\$ 2.265.898,00
NP-17	PLACA CUBIERTA D:1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION, INCLUYE TAPA)	UN	\$ 1.121.072,00
NP-18	PLACA FONDO D:1.70M POZO INSPEC. (FUNDIDA EN SITIO, INCL. SUMIN. FORMALET, REF. INST. INCL. CONCRETO 2000 PSI DE BASE)	UN	\$ 575.207,00

86K

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 99.537.678-9</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021</p> <p>CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PUEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

Item	Descripción	Unidad	PRECIO APROBADO (BASE DATOS IDU)
NP-19	REDUCCIÓN CONCENTRICA HD EL 4" X 3". SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	\$ 154.641,00
NP-20	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	\$ 105.961,00
NP-21	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (SUMINISTRO, DISPOSICIÓN Y EXTENDIDO MANUAL)	M3	\$ 98.373,00
NP-22	SUMIDERO ALCANTARILLADO PLUVIAL EN VÍA NS-047-1V4 EAAB	UN	\$ 4.696.624,00
NP-23	TAPON HD EXTREMO LISO D=4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	\$ 168.205,00
NP-24	TEE HD EXTREMO LISO 4"x4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	\$ 302.812,00
NP-25	TUBERIA EN ACERO GALVANIZADA D= 2" (NO INCLUYE RELLENOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	\$ 27.365,00
NP-26	VALVULA COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMO LISO D=4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	\$ 739.484,00
NP-27	VigaCintaReinaste 3000 psi reforzad secc<300 cm2 **	ML	\$ 81.842,00
NP-28	PISO EN LOSETA PREFABRICADA A55 TACTIL ALERTA (40X40X6CM) COLOR AMARILLO (Suministro E Instalación Incluye Base 4 Cm De Mortero 2000 Psi Y Arena De Sello)	M2	\$ 75.678,00
NP-29	CAJILLA PLASTICA EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR SUMINISTRO E INSTALACION	UN	\$ 246.174,00
NP-30	VALVULA COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMO LISO D=3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	\$ 526.790,00
NP-31	MAMPOSTERÍA ESTRUCTURAL (SUMINISTRO E INSTALACIÓN). INCLUYE BLOQUE DE PERFORACIÓN VERTICAL (33cm x 11,5cm x 23cm), MORTERO GROUTING 2500 PSI, ACERO DE REFUERZO, CORTADORA, DISCO DIAMANTADO Y MANO DE OBRA).	M2	\$ 117.090,00
NP-32	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO A MANO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA Y BENITÍN DE 1 TONELADA INCLUYEN OPERARIO Y COMBUSTIBLE.	M3	\$ 110.486,00

17 CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES.

Durante el desarrollo de las actividades, se vienen realizando los diferentes controles de calidad cumpliendo con el plan de ensayos y normativas vigentes, con el fin de garantizar la calidad de los materiales como de su instalación, dentro de estos controles se realizaron tomas de muestras de material granular para mejoramiento, sub base granular tipo PEA., toma de densidades, control de calidad al material prefabricado (sardinel), geotextil, bloque de arcilla estructural y aceros (ver anexo "e-CERTIFICADOS DE CALIDAD"

4

8646

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.079-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

- MATERIALES GRANULARES

De acuerdo con el artículo INVIAS 320-07, y en concordancia con las especificaciones técnicas del IDU e IDRD, se envió a interventoría la caracterización de los materiales pétreos a utilizar proveniente de Reciclados Industriales y Greco, los cuales cumplen con las especificaciones técnicas estipuladas dentro del anexo técnico y avalada por interventoría para su utilización (ver anexo e- control de calidad).

- PREFABRICADOS:

Dentro de las obligaciones contractuales se remitirán a interventoría las fichas de calidad de los materiales prefabricados como bordillo B-80, sardinel A-10, bloque estructural en arcilla, el cual se utilizarán dentro del proyecto. Cumpliendo con los estándares de calidad según normativas vigentes (ver anexo e- CERTIFICADOS DE CALIDAD)

- CONCRETOS:

En cumplimiento a las normativas vigentes y contempladas en la norma sismo resistente NSR-10, especialmente las contenidas en el Título C.5.

Los parámetros de la guía para el diseño construcción y materiales de cimbras para concreto del ACI 347 y con las exigencias de la NSR-10 título C.6.1 y título C.6.2. En atención a las normativas vigentes y NSR-10. (ver tabla 30 y resultados en anexo e- CERTIFICADOS DE CALIDAD).

Tabla 29. Asentamiento mínimo y máximo permitido para diferente tipo de estructuras para concreto sin aditivos.

ESTRUCTURA	Asent. Min (cm)	Asent. Max (cm)
Fundaciones reforzadas.	2.5	8
Fundaciones de concreto simple, pilas, muros de subestructura.	2.5	8
Lozas, vigas y muros Reforzados.	2.5	10

Se tomarán muestras el cual se ejecutarán los correspondientes ensayos de acuerdo con el método de rotura a la compresión para cilindros, según la norma NTC 550 (ASTMC31) para elaboración y curado de especímenes de concreto en obra y NTC 673 (ASTMC39 según lo siguiente:

Se hará una prueba de rotura por cada diez (10) m³ o por cada tipo de estructura que se vaya a fundir, así el volumen fundido sea menor de los diez (10) m³ o como lo indique el Interventor. Cuando el

86A

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.079-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOGA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

concreto sea preparado con mezcladora se deben tomar los cilindros para el ensayo cada cincuenta (50) tandas de mezclado de cada clase de concreto.

Cuando los ensayos a los siete (7) días estén por debajo de lo normal, se prolongará el curado del elemento hasta que se cumplan tres (3) semanas después del vaciado del concreto.

En el caso de existir la necesidad de hacer ensayos sobre núcleos, éstos deberán cumplir con la norma NTC 3658 para su desarrollo; el concreto de la zona representada por los núcleos se considera estructuralmente adecuado.

Nota: es importante aclarar que de acuerdo con el plan de inspección y ensayo aprobado se realizaron ensayos de los elementos a los 7, 14 y 28 días. Resultados el cual serán remitidos a interventoría según fecha de rotura.

Se tiene aún a la espera de resultados por parte del laboratorio del Consorcio Vial CVO con el fin de remitirlos a interventoría.

Tabla 30. Resumen resultados cilindros a compresión

CUADRO CONTROL CILINDROS										
BARRIO	CIV	ELEMENTO	PSI	No. DE MUESTRAS	SLUM	FECHA FUNDIDO	FECHA FALLADO	DÍAS DE FALLADO	% DE RESISTENCIA REAL	% DE RESISTENCIA TEÓRICA
GRAN YOMASA	5003488	MURO - ZARPA	3000	4	5"	12-feb-22	18-feb-22	7	75,4%	70%
		MURO - ZARPA	3000	4	5"	12-feb-22	26-feb-22	14	85,4%	80%
ARRIAYNES	5005560	LOSAS - ZARPAS								
		VIGAS - MR-41	4061	4	6"	19-feb-22	26-feb-22	7	85,1%	70%
		LOSAS - ZARPAS								
		VIGAS - MR-41	4061	4	6"	19-feb-22				
		LOSAS - ZARPAS								
		VIGAS - MR-41	4061	4	5"	19-feb-22				
		LOSAS - ZARPAS								
		VIGAS - MR-41	4061	4	5"	19-feb-22				
		LOSAS - ZARPAS								
		VIGAS - MR-41	4061	4	6"	23-feb-22				
		LOSAS - ZARPAS								
		VIGAS - MR-41	4061	4	6"	23-feb-22				
		LOSAS - ZARPAS								
		VIGAS - MR-41	4061	4	5"	23-feb-22				
		LOSAS - ZARPAS								
		VIGAS - MR-41	4061	4	5"	23-feb-22				

- TOMA DE DENSIDADES.

Para el presente periodo, se tomaron las correspondientes densidades tanto al material de mejoramiento como al de sub- base tipo P.A cumpliendo con las normas técnicas del porcentaje de compactación, durante el desarrollo de las obras, estas se ejecutaron con la presencia de interventoría el cual verifíco y

3648

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.079-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

avalo la continuación de las actividades programadas durante el desarrollo de las obras. (ver anexo e- CERTIFICADOS DE CALIDAD

Tabla 31. Resumen Toma de densidades realizados durante el periodo

CUADRO CONTROL DE ENSAYOS REALIZADO						
BARRIO	CIV	ENSAYO REALIZADO	MATERIAL	FECHA	RESULTADO	OBSERVACION
Arrayanes	5005560	toma de densidad	Material de mejoramiento	31/01/2022	95.10%- 98.10%- 98.40%	Se realiza 3 tomas de densidad en zona de andén costado sur
Arrayanes	5005560	toma de densidad	sub base granular tipo P.A	31/01/2022	99.6%- 100%	se realiza 2 tomas de densidad en vía entre K+007 Y K+028
Arrayanes	5005560	toma de densidad	material de mejoramiento	24/01/2022	100.0%- 98.0%- 99.4%	Se realiza toma de densidades en vía K0+010 K0+028.8 K0+028.8
Arrayanes	5005560	toma de densidad	sub base granular tipo P.A	17/02/2022	96.40%- 98.30%- 98.90%- 97.00%- 95.70%	Se realiza toma de densidades en vía K0+011 K0+026 y calle 92 sur 14a-13 este y cra 14b este 92-03 sur
Bosque	5003713	toma de densidad	material de mejoramiento	11/02/2022	96.30%- 95.80%- 97.90%	Se realiza toma de densidades en vía K0+035 K0+025 vía K0+010 andén
Bosque	5003713	toma de densidad	sub base granular tipo a	17/02/2022	98.00%- 97.50%- 94.50%- 98.00%	Se realiza toma de densidades en vía K0+030 K0+005 aniden costado izquierdo K0+030 y costado derecho K0+020

Nota.: para las densidades el cual se tenían por debajo del 95% el Consorcio procedió a recompactar estas zonas con el fin de aumentar su densidad y capacidad de soporte.

Ilustración 29. Control De Calidad Toma De Densidades



 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.337.879-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO". - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

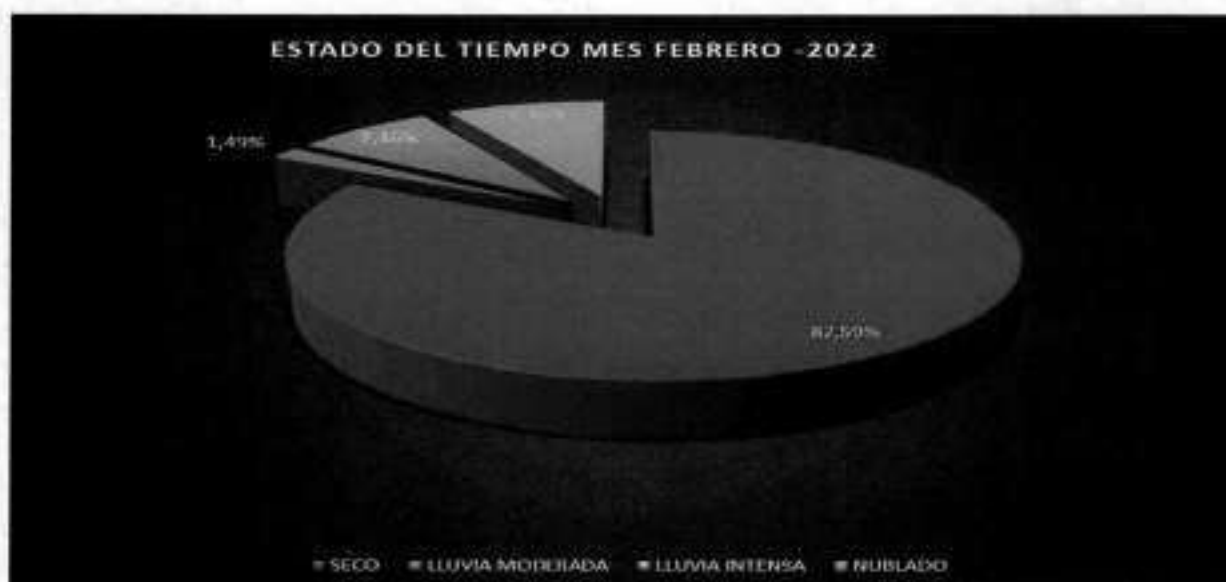
18 ESTADO DEL TIEMPO

A continuación, se presenta el cuadro de estado de tiempo para el periodo del presente informe. En este anexo se puede identificar el clima que se presentó cada día.

Tabla 32. Control Lluvia durante el mes

ESTADO DEL TIEMPO																																		
PERIODO	01 FEBRERO -28 DE FEBRERO																																	
SECO	166	LLUVIA MODERADA			3	LLUVIA INTENSA										15	NUBLADO							17	DORMIDO							46		
FEBRERO 2022																																		
DÍAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
HORAS																																		
7.00-8.00																																		
8.00-9.00																																		
9.00-10.00																																		
11.00-12.00																																		
12.00-13.00																																		
13.00-14.00																																		
14.00-15.00																																		
15.00-16.00																																		
16.00-17.00																																		
seco																																		
nublado																																		
lluvia																																		
moderado																																		
																												TOTAL		HORAS		203		

Tabla 33. Grafica resumen de lluvias



 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.079-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

Durante el periodo se han tenido algunas lluvias fuertes el cual han hecho que algunas actividades se retrasen ya que la zona por contar con pendientes de más del 28% hacen que su accesibilidad sea un poco difícil tanto para el ingreso de equipos, personal y materiales

19 RECURSOS (PROFESIONALES Y EQUIPOS).

Para el presente proyecto, se contó con personal contractual requerido dentro del contrato de obra 876/2021 y con los equipos necesarios para la ejecución de las actividades programadas.

19.1 PERSONAL ETAPA DE OBRA.

Tabla 34. Plantilla Del Personal En El Desarrollo Del Proyecto

PERSONAL REQUERIDO	CANT.
DIRECTOR DE OBRA	1
RESIDENTE DE OBRA	1
RESIDENTE AUXILIAR	3
PROFESIONAL SOCIAL	1
PROFESIONAL AMBIENTAL	1
PROFESIONAL SST	1
ARQUITECTO URBANISTA	1
ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	1
ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	1
ESPECIALISTA EN TRANSITO	1
ESPECIALISTA HIDRÁULICO	1
TOPÓGRAFO	1
AUX TOPOGRAFÍA	2
RESIDENTE DE COSTOS Y PRESUPUESTOS	1
AUX SISO	1
MAESTRO INSPECTOR	2
INSPECTOR SOCIAL	2
INSPECTOR SST	1

19.2 EQUIPOS.

Tabla 35. Equipos y herramientas de trabajo durante el proyecto

TIPO	CANTIDAD
Vehículo – Camioneta	1
Camión Para Protocolos De Bioseguridad	1
Equipo de cómputo	4

8651

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.079-3</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

Impresora	2
Cámara (registro fotográfico)	3
Volqueta sencilla	2
Canguro	2
Mini cargador	3
Volqueta doble troque	4
Retro excavadora	2
Vibro compactador	1

20 SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES

Tabla 36. Tabla seguimiento a las obligaciones contractuales

DESARROLLO DEL INFORME		
OBLIGACIONES ESPECIFICAS:		
OBLIGACIÓN ESPECIFICA 1: Cumplir con el objeto y alcance del contrato en la forma y tiempo pactados, de acuerdo con la propuesta presentada.		
OBSERVACIONES	PRODUCTOS	RECOMENDACIÓN
1 Se cumple con lo previsto en los pliegos de condiciones, anexos y apéndices, la propuesta y contrato.	Informes mensual No 2 Técnico, Ambiental, SST y social Informe semanal área SST, Ambiental	Dentro de los informes relacionados se soporta el cumplimiento a la obligación.
OBLIGACIÓN ESPECIFICA 2: Cumplir con todas y cada una de las especificaciones y disposiciones contenidas en los estudios previos y demás documentos que hacen parte integral del proceso, así como también dar cumplimiento a lo establecido en los estudios y diseños.		
OBSERVACIONES	PRODUCTOS	RECOMENDACIÓN
1 Se realizan actividades para dar cumplimiento al objeto del contrato, dando cumplimiento a las normas técnicas vigentes.	Informes mensual No 2 Técnico, Ambiental, SST y social Informe semanal área SST, Ambiental	Dentro de los informes relacionados se soporta el cumplimiento a la obligación.
OBLIGACIÓN ESPECIFICA 3: Cumplir y mantener durante toda la ejecución contractual con todas y cada uno de los ofrecimientos que fueron parte de su propuesta.		

8652

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 93.537.076-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

OBSERVACIONES	PRODUCTOS	RECOMENDACIÓN
<p>1 Se realizan actividades para dar cumplimiento al objeto del contrato, dando cumplimiento a las normas técnicas vigentes.</p>	<p>Informes mensual No 2 Técnico, Ambiental, SST y social Informe semanal área SST, Ambiental</p>	<p>Dentro de los informes relacionados se soporta el cumplimiento a la obligación.</p>
<p>OBLIGACIÓN ESPECIFICA 4: Cumplir con todas y cada una de las especificaciones, lineamientos, actividades y demás disposiciones contenidas en el Anexo topográfico, Anexo SSTMA y en el Anexo Social, anexos que hacen parte integral del contrato, al igual que los insumos, documentos y productos presentados por el contratista en cumplimiento de estos.</p>		
ACTIVIDADES DESARROLLADAS	PRODUCTOS	RECOMENDACIÓN
<p>1 Se realizan actividades para dar cumplimiento al objeto del contrato, dando cumplimiento a las normas técnicas vigentes.</p>	<p>Informes mensual No 2 Técnico, Ambiental, SST y social Informe semanal área SST, Ambiental</p>	<p>Dentro de los informes relacionados se soporta el cumplimiento a la obligación.</p>
<p>OBLIGACIÓN ESPECIFICA 5: Disponer del recurso humano idóneo requerido para la ejecución y alcance contractual del objeto.</p>		
OBSERVACIONES	PRODUCTOS	RECOMENDACIÓN
<p>1 Se realiza entrega de hojas de vida y soportes requeridos en el anexo para dar cumplimiento a lo establecido en el pliego de condiciones</p>	<p>Informe mensual No 1 SST Anexo 1 y 2 se relaciona el personal contratado y los soportes de ingreso</p>	<p>Dentro del informe relacionado se soporta el cumplimiento a la obligación.</p>
<p>OBLIGACIÓN ESPECIFICA 6: Cumplir con todas y cada una de las obligaciones y actividades señaladas en los estudios previos y anexo técnico y demás anexos del proceso de selección, como requisito para la firma del acta de inicio.</p>		
ACTIVIDADES DESARROLLADAS	PRODUCTOS	RECOMENDACIÓN
<p>1 Se realizan actividades para dar cumplimiento al objeto del contrato, dando cumplimiento a las normas técnicas vigentes.</p>	<p>Se realiza entrega de cada uno de los productos requeridos para firma de acta de inicio de contrato mediante oficio D17-2021-34.</p>	<p>Dentro de los documentos relacionados se soporta el cumplimiento a la obligación.</p>

863

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.337.076-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO". - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

OBLIGACIÓN ESPECÍFICA 7: Entregar en los tiempos estipulados en los estudios previos y anexo técnico, anexo SST-MA, anexo social y demás del proceso de selección, cumpliendo con las condiciones allí descritas, la programación del contrato, el Plan de Manejo Ambiental (PMA), el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y los cronogramas de actividades para el desarrollo de la Gestión social y SS-TMA y demás insumos requeridos.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS	PRODUCTOS	RECOMENDACIÓN
<p>1 Se realizan actividades para dar cumplimiento al objeto del contrato, dando cumplimiento a las normas técnicas vigentes.</p>	<p>Se realiza entrega de cada uno de los productos requeridos mediante oficios: D25-2021-34-Programación D28-2021-34 Cronograma SST y Ambiental D1-2022-34 Cronograma segmentos viales D10-2022-34 Cronograma Social D30-2022-34 Plan de Gestión de Riesgos y desastres D21-2022-34 Plan de Gerencia D18-2022-34 Plan de Manejo Ambiental D13-2022-34 SG-SST D11-2022-34 Plan de Gestión Social</p>	<p>ver Anexo Correspondencia enviada</p>

OBLIGACIÓN ESPECÍFICA 8: Cumplir la programación del contrato, y los cronogramas de actividades para el desarrollo de la Gestión social y SST-MA

ACTIVIDADES DESARROLLADAS	PRODUCTOS	RECOMENDACIÓN
<p>1 Se realizan actividades para dar cumplimiento a la programación del contrato y actividades del área social y SSTMA</p>	<p>Informes mensual No 2 Técnico, Ambiental, SST y social Informe semanal área SST, Ambiental</p>	<p>Dentro de los documentos relacionados se soporta el cumplimiento a la obligación.</p>

OBLIGACIÓN ESPECÍFICA 12: Dar cumplimiento a toda la normatividad vigente y pertinente, en el cumplimiento del objeto y alcance contractual, citada dentro de los estudios previos y anexo técnico, Anexos social, topográfico y STT-MA, pliegos de condiciones y demás que resulten aplicables.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS	PRODUCTOS	RECOMENDACIÓN
---------------------------	-----------	---------------

864

 <p>CONSORCIO VIAL CVP MIT 80.537.079-3</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

<p>1</p> <p>Se realizan actividades para dar cumplimiento al objeto del contrato, dando cumplimiento a las normas técnicas y SSTMA vigentes.</p>	<p>Informes mensual No 2 Técnico, Ambiental, SST y social Informe semanal área SST, Ambiental</p>	<p>Dentro de los documentos relacionados se soporta el cumplimiento a la obligación.</p>
<p>OBLIGACIÓN ESPECIFICA 26: Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza con la periodicidad que estipule la autoridad ambiental local. En cualquier caso, ésta no podrá ser mayor de cuarenta y ocho (48) horas contadas a partir de la colocación de estos materiales.</p>		
<p>ACTIVIDADES DESARROLLADAS</p>	<p>PRODUCTOS</p>	<p>RECOMENDACIÓN</p>
<p>1</p> <p>Se realiza retiro de los RCD generados durante las actividades constructivas</p>	<p>Informes mensual No 2 Ambiental Anexo. Soporte de RCD</p>	<p>Dentro del informe relacionado se soporta el cumplimiento a la obligación.</p>
<p>OBLIGACIÓN ESPECIFICA 29: Suministrar todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada de la obra, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de estos en el sitio de la obra.</p>		
<p>ACTIVIDADES DESARROLLADAS</p>	<p>PRODUCTOS</p>	<p>RECOMENDACIÓN</p>
<p>1</p> <p>Se realiza la entrega de la documentación correspondiente a la maquinaria destinada para la ejecución de actividades</p>	<p>Se hace entrega del producto Documentación maquinaria de obra y equipos</p>	<p>Dentro del informe relacionado se soporta el cumplimiento a la obligación.</p>
<p>OBLIGACIÓN ESPECIFICA 30: Responder por la obtención de todo lo relacionado con las fuentes de materiales de construcción necesarias para la ejecución de la obra contratada y la obtención legal y oportuna de todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de la obra, manteniendo permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos. De igual forma garantizar los frentes necesarios para el cumplimiento de los plazos del contrato.</p>		
<p>ACTIVIDADES DESARROLLADAS</p>	<p>PRODUCTOS</p>	<p>RECOMENDACIÓN</p>
<p>1</p> <p>Se realiza la entrega de la documentación correspondiente a la maquinaria destinada para la ejecución de actividades</p>	<p>Se hace entrega del producto Documentación maquinaria de obra y equipos</p>	<p>Dentro del informe SST se soporta el cumplimiento a la obligación.</p>
<p>OBLIGACIÓN ESPECIFICA 31: Adquirir los materiales de fuentes y proveedores que cuenten con todos sus permisos y licencias requeridas para su explotación.</p>		

865

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.078-3</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

ACTIVIDADES DESARROLLADAS	PRODUCTOS	RECOMENDACIÓN
<p>1 Se realiza la entrega de la documentación correspondiente a proveedores de materiales pétreos</p>	<p>Se hace entrega del producto requerido a interventoría a correo electrónico solucionescvp908@gmail.com</p>	<p>Dentro del informe AMBIENTAL se soportan los documentos correspondientes.</p>
<p>OBLIGACIÓN ESPECIFICA 33: Presentar los Informes mensuales, que deberán ser aprobados por la INTERVENTORÍA y avalados por la CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR, cuyo contenido mínimo se encuentra descrito en el capítulo II de los estudios previos y Anexo Técnico.</p>		
ACTIVIDADES DESARROLLADAS	PRODUCTOS	RECOMENDACIÓN
<p>1 Se realizan la entrega del informe mensual del área Técnica, SST y social</p>	<p>Informes mensual No 2 Técnico, Ambiental, SST y social Informe semanal área SST, Ambiental</p>	<p>Dentro del informe relacionado se soporta el cumplimiento a la obligación.</p>
<p>OBLIGACIÓN ESPECIFICA 34: Llevar una bitácora de obra diariamente, esto es, una memoria diaria de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, así como de las órdenes de INTERVENTORÍA, de los conceptos de los especialistas en caso de ser necesarios, de la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, etc., de manera que se logre la comprensión general de la obra y el desarrollo de las actividades, de acuerdo con la programación detallada de la obra. Debe encontrarse debidamente foliada y firmada por el director de obra, el residente y el director de la INTERVENTORÍA. A ella tendrán acceso, cuando así lo requieran, los delegados de la Entidad CONTRATANTE. Deberá ser diligenciada en forma absolutamente legible.</p>		
ACTIVIDADES DESARROLLADAS	PRODUCTOS	RECOMENDACIÓN
<p>1 Se realiza apertura de las bitácoras de obra en cada frente, el cual se llevan los registros diarios de las actividades y avances</p>	<p>Bitácora y/o libro de obra</p>	<p>Dentro del informe relacionado se soporta el cumplimiento a la obligación.</p>
<p>OBLIGACIÓN ESPECIFICA 35: Ejecutar las obras de manera simultánea en todos los segmentos y/o CIV que hacen parte del contrato.</p>		
ACTIVIDADES DESARROLLADAS	PRODUCTOS	RECOMENDACIÓN

87

9656

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.076-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
CONTRATO No. 876 de 2021	INFORME TÉCNICO No. 02	Versión 06

1	se realiza apertura de los segmentos viales 5005560, 5003713 Tabla 2. Segmentos	Informes General de las inspecciones y registro de actividades	Dentro del informe relacionado se soporta el cumplimiento a la obligación.
OBLIGACIÓN ESPECIFICA 36: Dar cumplimiento a las disposiciones contenidas en el ANEXO TOPOGRÁFICO con respecto a la señalización, la seguridad en obra y los demás lineamientos establecidos en este.			
ACTIVIDADES DESARROLLADAS		PRODUCTOS	RECOMENDACIÓN
OBLIGACIÓN ESPECIFICA 37: Dar cumplimiento a las disposiciones contenidas en el ANEXO SSTMA con respecto a la señalización, la seguridad en obra y los demás lineamientos establecidos en este.			
ACTIVIDADES DESARROLLADAS		PRODUCTOS	RECOMENDACIÓN
1	Se realizan actividades para dar cumplimiento al objeto del contrato, dando cumplimiento anexo SSTMA	Informes mensual No 2 Ambients SST Informe semanal área SST, Ambiental	Dentro del informe relacionado se soporta el cumplimiento a la obligación.
OBLIGACIÓN ESPECIFICA 38: Dar cumplimiento a las disposiciones contenidas en el ANEXO SOCIAL y contar con todos los soportes y formatos requeridos en este.			
ACTIVIDADES DESARROLLADAS		PRODUCTOS	RECOMENDACIÓN
1	Se realizan actividades para dar cumplimiento al objeto del contrato, dando cumplimiento al anexo social	Informes mensual No 2 Social	Dentro del informe relacionado se soporta el cumplimiento a la obligación.
OBLIGACIÓN ESPECIFICA 40: Permitir a LA INTERVENTORÍA y al personal autorizado por la CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR, la revisión de los trabajos y acatar las órdenes e instrucciones 18 que se generen para corregir a su costa el trabajo que haya sido rechazado u ordenado corregir, el cual deberá ejecutarse con la mayor celeridad y diligencia por parte del Contratista, bajo su costa, lo anterior, dentro del término perentorio fijado por la interventoría.			
OBLIGACIÓN ESPECIFICA 42: Acatar las normas de seguridad industrial y salud ocupacional del personal que vincule en la ejecución del proyecto, así como de los subcontratistas que se deriven de esta contratación, de conformidad con los lineamientos contenidos en el anexo SST-MA.			
ACTIVIDADES DESARROLLADAS		PRODUCTOS	RECOMENDACIÓN

8657

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 98.537.878-9</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021</p> <p>CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

1	Se realizan las actividades requeridas con respecto a normas de seguridad Industrial y Salud Ocupacional para la ejecución del proyecto	<p>Informes mensual No 2 Ambiental SST</p> <p>Informe semanal área SST, Ambiental</p>	Dentro de los informes relacionados se soporta el cumplimiento a la obligación.
OBLIGACIÓN ESPECIFICA 44: Dar cumplimiento al Decreto 380 de 2015 "por el cual se formula la política de trabajo decente y digno de Bogotá D.C. y se dictan otras disposiciones" en su capítulo 2 cuyo objetivo específico es "Generar oportunidades de empleo e ingresos"			
ACTIVIDADES DESARROLLADAS		PRODUCTOS	RECOMENDACIÓN
1	Se realiza la contratación de personal para la ejecución del proyecto	<p>Informes mensual No 2 SST</p> <p>Informe semanal área SST</p>	Dentro de los informes relacionados se soporta el cumplimiento a la obligación.
OBLIGACIÓN ESPECIFICA 46: Vincular y mantener el recurso humano requerido para la ejecución del contrato, de acuerdo con lo descrito en el numeral "RECURSO HUMANO O EQUIPO DE TRABAJO" del Capítulo II de los estudios previos y anexo técnico, sus sub numerales y las demás estipulaciones contenidas en los anexos, pliegos y demás documentos del proceso y normatividad vigente.			
ACTIVIDADES DESARROLLADAS		PRODUCTOS	RECOMENDACIÓN
1	Se realizan actividades para dar cumplimiento al objeto del contrato, dando cumplimiento anexo técnico	<p>Informes mensual No 2 SST Anexo</p> <p>1. Relación de personal</p>	Dentro del informe relacionado se soporta el cumplimiento a la obligación.
OBLIGACIÓN ESPECIFICA 47: El Contratista debe dar cumplimiento al Decreto 332 DE 2020 sobre la participación económica activa de las mujeres en la contratación en el Distrito Capital, vinculando dentro del personal mínimo requerido un porcentaje mínimo del 6,8%, vinculación que debe mantenerse durante toda la ejecución del contrato.			
ACTIVIDADES DESARROLLADAS		PRODUCTOS	RECOMENDACIÓN
1	Se realiza la contratación de mujeres dando cumplimiento al Decreto 332 de 2020.	<p>Informes mensual No 2 SST Anexo</p> <p>1. Relación de personal</p>	Dentro del informe relacionado se soporta el cumplimiento a la obligación.

86

868

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 93.537.076-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

21 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES POR PARTE DEL CONTRATISTA.

- a. Se solicitaron ante la secretaria Distrital de Movilidad los correspondientes Planes De Manejo De Transito el cual fueron avalados por la Entidad.
- b. Es importe la gestión de la Caja de Vivienda Popular ante la comunidad las reuniones correspondientes en los segmentos viales el cual presentan oposición ya que este es un producto importante para iniciar con las actividades de construcción, el cual no es imputable al contratista de obra
- c. El contratista implemento en las obras, todas las actividades que tiene que ver con seguridad industrial, espaciamento, capacitaciones, reuniones, brigadas.
- d. Es impórtate contar con las solicitudes de la comunidad en cuento al cambio de adoquín por concreto estampado en las zonas de rampas d acceso y andenes con el fin de brindar una mayor garantía de las obras y seguridad de las mismas.
- e. Se dio respuesta a todas las solicitudes de información técnica y procedimientos administrativos a su alcance, requeridos por la interventoría, durante el periodo de ejecución.
- f. Durante el periodo, se concibieron comités y mesas de trabajo de manera mancomunada y proactiva entre la supervisión, la Interventoría y la firma Constructora con el fin realizar la toma de decisiones de cada frente de trabajo evaluando las condiciones particulares de cada CIV a intervenir
- g. No existe interferencia con proyectos actuales o futuros a desarrollar por parte de entidades distritales
- h. En algunos CIVs como Yomasita y Compostela, presentaron oposición por parte de la comunidad en no hacer escaleras si no calzada, se solicitó a la comunidad formalizar dicha oposición.
- i. Se adelantaron reuniones de inicio con la comunidad en 14 CIVS.
- j. Las fuertes lluvias durante el periodo hacen que se atrasen las actividades programadas en razón a que la pendiente es mayor al 25% en este caso (San Isidro) el cual hace difícil el acceso de materiales, personal y equipo.

8659

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.879-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

a. ACTAS DE COMITÉ



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
HABITAT
Caja de Vivienda Popular

ACTA DE REUNIÓN

Código: 208-SADM-FI-06

Versión: 4

Pág. 1 de 6

Vigente desde: 07/06/2017

Tema o Asunto:	GRUPO 1 COMITÉ SST Y MA				Reunión Número:	7
Fecha:	1 de febrero de 2022	Hora:	8:07 am	Lugar:		
Nombre y cargo de quien organiza la reunión:		CAJA DE VIVIENDA POPULAR				
Archivada en:		CO 876 DE 2021 Y CI 908 DE 2021				

1. ORDEN DEL DÍA

1. REVISIÓN DE COMPROMISOS
2. COMPONENTE FORESTAL
 - INDIVIDUO ARBÓREO DE EL BOSQUE
 - RECORRIDO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS INDIVIDUOS ARBÓREOS
3. AVANCE EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL PMA
4. INDICADORES

2. DESARROLLO

2.1 Seguimiento a compromisos adquiridos en reuniones anteriores

Acciones acordadas	Responsable	Fecha Comprometida	Estado (Sin iniciar, en ejecución, Finalizada)
Cumplimiento al diseño según el anexo técnico	Contratista	31-01-22	Sin iniciar
Entrega de informe RCD del mes de diciembre	Contratista	26-01-22	Finalizada
Recorrido para la identificación de los individuos arbóreos	Contratista, interventoría y CVP	27-01-22	Finalizada
Reunión entre contratista e interventoría para dar revisión al oficio enviado por la Secretaría Distrital de Ambiente	Contratista e interventoría	25-01-22	Finalizada
Remisión de informe semanal	Contratista	25-01-22	Finalizada
Remisión de indicadores	Interventoría		Finalizada

2.2 Desarrollo de la reunión



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
HABITAT
Caja de Vivienda Popular

ACTA DE REUNIÓN

Código: 208-SADM-FI-06

Versión: 4

Pág. 2 de 6

Vigente desde: 07/06/2017

1. COMPONENTE FORESTAL

1.1 INDIVIDUO ARBÓREO DE EL BOSQUE

- El contratista manifiesta que el IDU tiene 4 tipos de contenedores de raíces, esto se remitió a los profesionales ambientales porque en la primera foto que se observa es un contenedor muy sencillo, una matera que viene con un bordillo pre fabricado, la siguiente imagen es un contenedor, que es un muro en ladrillo, que lo que permite es contener a más profundidad las raíces, no se sabe que tan profundas están las raíces de este individuo arbóreo para poderlo adaptar, por lo que se solicita que los profesionales forestales y ambientales den un concepto frente a cuál de las dos se adecua mejor al individuo arbóreo que se tiene. Adicionalmente, se estuvo evaluando el presupuesto y se tienen ítems contemplados que es en ladrillo y los pre fabricados, y lo único que se tiene pensado hacer es un contenedor, que corresponde a un NP que es el borde contenedor de raíces, además los cicatrizantes no se tienen, que obliga a los profesionales forestales en caso de que se afecte una raíz se le debe aplicar el cicatrizante. La diferencia es que en el de ladrillo es un poco mas profundo dependiendo si las raíces se expanden hacia los lados, entonces toca evitar que se metan debajo de los andenes a futuro, si el individuo no tiene raíces se adapta al primer modelo que es una matera pre fabricada. Por lo que se solicita el concepto de los profesionales ambientales y forestales de qué tipo de individuo es, la tipología de sus raíces y así guiarse dependiendo de eso.
- La profesional SST-MA de interventoría manifiesta que de acuerdo al nombre del individuo arbóreo se podría hacer la consulta en cuanto a la profundidad de sus raíces, por lo que al final del comité se le informará al contratista esta información y así mismo se le solicita remitir una propuesta formal con el presupuesto para que el área técnica de interventoría lo revise y se traslade a la CVP.

1.2 RECORRIDO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS INDIVIDUOS ARBÓREOS

- La profesional SST-MA de interventoría manifiesta que este recorrido se realizó el 27 de enero de 2022, y se verificó que del total de 7 individuos arbóreos se podrían salvar 3 individuos, los cuales están ubicados en 3 CIV's cercanos (Danubio y Compostela), los que se encuentran ubicados en Compostela en el CIV 5003143 (fecha de inicio 8 de marzo de 2022), (individuos arbóreos 19, 20 y 21), se pasaron para tala porque no hay nada más que se pueda hacer, ya que se encuentran en el área directa de intervención. En Danubio (individuos arbóreos 27 y 28), los dos individuos también están para tala pues no se puede hacer nada más, al igual que los anteriores. Los individuos que se tienen planeados salvar son 3 ubicados en el Danubio (individuos arbóreos 24, 25 y 26), de los cuales se estuvieron revisando los diseños y efectivamente es viable salvar esos individuos. Adicionalmente, se indica que a raíz de esta socialización que se está haciendo se necesita el ajuste al diseño de la Fiscalía donde se salvan los 3 individuos arbóreos. El paso a seguir es que con el área de topografía se verifiquen las coordenadas.
- Adicionalmente, el contratista manifiesta que el día viernes con interventoría se hizo la solicitud formal para hacer el registro del usuario en el software que maneja el



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
HABITAT
Caja de Vivienda Popular

ACTA DE REUNIÓN

Código: 208-SADM-F1-06

Versión: 4 Pág. 3 de 6

Vigente desde: 07/06/2017

Jardín Botánico y ellos enviaron el usuario y la contraseña, hay un inconveniente y es que el software es muy pesado por lo que ha sido difícil el acceso para registrar los árboles que se van a talar, por lo que se indica que en caso de que se presente alguna dificultad el contratista se comunicará con Lady que es la persona encargada en el Jardín Botánico, porque tocaría hacer una capacitación presencial para manejar el software, entonces se está a la espera de que se puedan descargar todos los archivos y si no tocaría buscar la herramienta adecuada para que el programa funcione.

2. AVANCE EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL PMA

- En el mes de enero en la primera semana se tenían programadas las inducciones, por lo que la interventoría solicita los soportes de dichas inducciones. A lo que el contratista manifiesta que no ha remitido los soportes de las inducciones, se han entregado todos los soportes de los ingresos con notificación e inducción.
- La profesional de apoyo SST-MA de la CVP manifiesta que en el anexo técnico hay que sacar este porcentaje de ejecución programado vs. ejecutado, porque se tiene que realizar cada 8 a 15 días. A lo que la profesional SST-MA de interventoría manifiesta que la programación se debe presentar en el informe mensual con su soporte, pero para este caso si se va a determinar el porcentaje de cumplimiento hay que revisar soporte por soporte.
- La profesional de apoyo SST-MA de la CVP indica que en el literal D de la página 32 se indica lo siguiente *"...la aprobación de la metodología y programación de actividades, el contratista presentará la metodología y la programación de actividades dentro de los tres (3) primeros días calendario posteriores a la firma del acta de inicio, el cronograma servirá como herramienta de comunicación para gestionar e informar a la caja el estado de avance del proyecto, en tal sentido, el contratista deberá cumplir con los siguientes procesos: definir actividades, impulsar las actividades, estimar la evolución de las actividades, desarrollar el cronograma y por último y de manera conjunta con la interventoría el contratista deberá controlar el cronograma monitoreando continuamente al ruta crítica en estados de ejecución incluyendo la curva de avance físico de obra de cada uno de los CIV's y el estado general del contrato, así como gestionar actualizaciones de contingencias o cambios del cronograma. Para llevar a cabo la programación la interventoría y el contratista deberán implementar una metodología de seguimiento continuo a intervalos cortos de 1 o 2 semanas y evaluar el porcentaje de actividades completadas en cada intervalo de manera que permitan establecer qué o cuáles actividades no contempladas en un determinado intervalo. De esta forma se busca detectar de manera temprana posibles atrasos a la ejecución y evitar acumulaciones. Nota: Por ningún motivo se acepta que la programación de todas las actividades tenga como fecha final la fecha de finalización del plazo estipulado, deberá respetarse una secuencia lógica, el contratista deberá presentar la programación dentro de los 3 días calendario siguientes a la firma del acta de inicio. En caso de presentarse atrasos imputables al contratista de acuerdo con el seguimiento realizado a la programación de la obra aprobada por la interventoría estos deberán ser manejados de la siguiente manera. Nota: Dentro del cronograma de la programación general de*



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
HABITAT
Caja de Vivienda Popular

ACTA DE REUNIÓN

Código: 208-SADM-FI-06

Versión: 4

Pág. 4 de 6

Vigente desde: 07/08/2017

que trata este ítem se deberá incluir cada una de las actividades que se establecen posterior al acta de inicio, es decir, todas las que se encuentra desde los anexos técnicos, SST-MA y social, en todo caso si la interventoría evidencia incumplimiento de alguna de las demás obligaciones contractuales está deberá conceptuar sobre todo a las posibles acciones a tomar con el fin de comunicar al contratista el incumplimiento...". De acuerdo a esto, ya se tiene un rezago porque se está estableciendo que se va a hacer la revisión de todo el primer mes, se entiende que están en el informe consolidando los soportes, por lo que se solicita que ellos notifiquen que si lograron en el mes de enero cumplir y que hace falta para que quede reprogramado en el mes de febrero.

- El contratista manifiesta que se cumplió con todo, no están atrasados en nada, de hecho, hicieron más actividades de las que se tenían contempladas, por lo que propone que cada 15 días se revise lo que se tendría que ir adelantando y si se ha cumplido o no.
- La interventoría manifiesta que como ya pasó este mes y el contratista se encuentra consolidando los soportes, plantea que entonces el 4 de febrero ellos remitan su informe a la interventoría y esta revise que se encuentren todos los soportes y de ahora en adelante en forma quincenal el contratista remita a la interventoría los soportes antes del comité para poder establecer el porcentaje de cumplimiento y si el contratista está o no de acuerdo.
- La profesional de apoyo SST-MA de la CVP propone que el 8 y 22 de febrero se haga este tipo de seguimiento, el contratista remite la información a interventoría con corte al 31, interventoría la revisa hasta el 8 de febrero, tendría que estar con corte al 15 para que el 22 de febrero la interventoría tenga la propuesta de porcentaje. A lo que la interventoría y el contratista manifiestan que si están de acuerdo. En conclusión, la metodología quedaría con fecha de corte 1 y 15 de cada mes el envío de documentos por parte del contratista y fecha de segundo martes y tercer martes la propuesta de la interventoría.

3. INDICADORES

- La profesional de apoyo SST-MA de la CVP pregunta cómo se van a reportar los indicadores desde el componente ambiental, RCD, porcentaje de material reciclado. A lo que la interventoría indica que el contratista reporta los porcentajes de forma mensual, que son el de eficiencia y eficacia correspondiente a lo de RCD, que es lo que se envía en el informe, por lo que se plantea utilizar los 4 indicadores que son los que se pasan al plan de gestión RCD y se cargan a la plataforma de ambiente, hacer esto semanalmente, como el contratista no solo reporta el informe COVID si no un informe semanal, que en este informe semanal reporte los 4 indicadores, de manera que se pueda saber en qué va el cumplimiento del 25% hasta el momento en este grupo. Adicionalmente, indica que en el informe COVID en los temas más relevantes poner los datos aproximados de los indicadores para tener más claro el informe y poderlo complementar. La CVP necesita una información adicional y es la maquinaria que está en cada frente activo, datos de las personas que están trabajando en cada frente, adicional, incorporar los datos de los temas ambientales.
- En conclusión, en el informe semanal se va a incluir la maquinaria que está activa en los frentes de obra, el personal activo en los frentes de obra e indicadores de

8663

8664

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Caja de Vivienda Popular	ACTA DE REUNIÓN		Código: 208-SADM-FI-06
			Versión: 4 Pág. 5 de 6
			Vigente desde: 07/06/2017

RCD (aproximado), y el tema de accidentalidad, casos positivos o sospechosos de COVID, así como también algo relevante frente al tema forestal, y establecer las actividades que se tienen programadas vs las que se ejecutaron. El informe ambiental y COVID se presenta en el semanal del técnico.

- En cuanto al material la interventoría indica que no es B200, pero según el contratista si ha llegado material de reciclados industriales y se está aproximadamente en un 50% de reutilización del material que ha ingresado a obra en el mes de enero. A lo que la interventoría interviene y manifiesta que el material que entró de reciclados industriales fue el de mejoramiento porque el de la sub base granular GBA viene de Greco, pero se aclara que Greco también es un centro de aprovechamiento. Por lo que, en conclusión, al finalizar este comité se revisará este tema en interventoría.

Se da por finalizado el comité debido a una situación del robo de la topografía del contratista.

INDICADORES:

	CONTRATISTA	INTERVENTORIA
PERSONAL TOTAL DEL PROYECTO	32	22
PERSONAL CIV 5005560	13	4
ACCIDENTES E INCIDENTES REPORTADOS	0	0
CASOS COVID	0	0
ESQUEMA DE VACUNACIÓN	100%	100%

3. COMPROMISOS

	Responsable	Fecha Comprometida
Consultar la longitud del individuo arbóreo de El Bosque	Interventoría	1/02/22
Propuesta formal de intervención y presupuesto del individuo arbóreo de El Bosque	Contratista	Pendiente
Propuesta de los individuos arbóreos que se van a salvar	Contratista	7/02/22
Verificación de las coordenadas	Contratista	Pendiente

93



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
HABITAT
Caja de Vivienda Popular

ACTA DE REUNIÓN

Código: 208-SADM-F1-06

Versión: 4

Pág. 6 de 8

Vigente desde: 07/06/2017

Observaciones:

4. REGISTRO DE ASISTENTES

Nombre	Dependencia	Firma
Andrea González Murillo	SST-MA Interventoría	
Lady Almanza	Residente SST Consortio Vial CVP	
María Angélica Zafra	Apoyo SST-MA CVP	
Andrés Acosta	Consortio Vial CVP	
Manuel Torres	Residente Ambiental Consortio Vial CVP	
Deiver Murcia	Interventoría	

8666

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>HABITAT</small> Casa de la Vivienda Popular	ACTA DE REUNIÓN		Código: 208-SADM-FI-06
		Versión: 4	Pág. 1 de 4
	Vigente desde: 07/05/2017		

Tema o Asunto:	Comité técnico			Reunión Número:	
Fecha:	2 de febrero	Hora:	9:30	Lugar:	Aricayana
Nombre y cargo de quien organiza la reunión:	Casa de la Vivienda Popular				
Archivada en:	Cto 876 de 221 y 908 de 2021.				

1. ORDEN DEL DÍA			
1. revisión de compromisos 2. Acta técnica 3. Acta Social 4. Compromiso 2021 - 214			
2. DESARROLLO			
2.1 Seguimiento a compromisos adquiridos en reuniones anteriores			
Acciones acordadas	Responsable	Fecha Comprometida	Estado (Sin iniciar, en ejecución, Finalizada)
Propuesta Arroyos	Contratista	29 de febrero	No se entregado
Programación IT CIV	Contratista	01 de marzo	No se cumplió
Apus	Contratista	27 de enero	Se cumplió
Proyecto Sercav	Contratista	01 de febrero	No se cumplió
Informe PDU	Contratista	31 de enero	No se cumplió
Propuesta TICV	Contratista	21 de enero	No se cumplió
NP	Contratista	24 de enero	No se cumplió
2.2 Desarrollo de la reunión			
Propuesta Arroyos. el contratista informó que ello modifica los planes arquitectónicos para ellos informan que no va a elevar una vía vehicular ya que esta es una vía V-4 por tanto seguirá como vía peatonal. (Vehículo restringido).			

95

8667

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HAYDIAI Caja de Vivienda Popular	ACTA DE REUNIÓN	Código: 208-SADM-F3-06	
		Versión: 4	Pág. 2 de 4
		Vigente desde: 07/06/2017	

Predio CIV 500560. el señor JOSE FRANCISCO SANCHEZ se presenta con el propietario del predio bulcho ubicado en el casco antiguo, entones por esta razón se solicita a la entidad si este predio es privado o no quien realice la gestión para definir el estado del predio.

Presupuesto de la A.C. el Contralor emite el día de ayer los presupuestos, los cuales están en revisión de la interventoría.

Apu el Contralor remite 75 Apu. sin embargo persisten las observaciones en 2 Apu.

Desglose de A.C. el Contralor no atendió las observaciones realizadas por la interventoría ni remite el presupuesto SIN A.

Informe A.C. el Contralor remite el 21 de enero los informes de A.C. pero no adjuntaron el concepto del especialista; se recuerda por parte de la interventoría el cumplimiento de esta solicitud.

Antes de se realicen observaciones a la remisión de solicitud de desembolso de anticipo del 26 de enero.

Presupuestos la interventoría informo que el Contralor nuevamente incumplió el compromiso de entrega de los que estamos en el 3er. periodo de no cumplir con la nueva fecha pactada por ende se realiza y formaliza el respectivo incumplimiento o presu incumplimiento a la entidad.

202217000139662
10/6/22
6668

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. JUVENTUD Casa de Juventud Popular	ACTA DE REUNIÓN		Código: 2055ADM-FI-06
			Versión: 4
	Vigente desde: 07/06/2017		

la Entidad propone al Contraloría iniciar los actos de vecindad en el CIV 5003 ~~581~~ 581 y 500 3539 del Parque y deber realizarlos en esta semana.

Se aclaró que el compromiso de realizar los actos es del Contraloría y el Contraloría debe generar alertas y planes para generar seguridad para el personal del Contraloría. Ya que la responsabilidad total es del Contraloría realizar los actos con todos sus componentes.

El Contraloría informó que no genera acciones como vigilancia armada, acompañamiento policial mayor personal disponible para la realización de actos, se solicita la asistencia de los líderes de la comunidad, a la cual manifestaron no poder colaborar ya que tienen problemas de horarios los martes de 10:00 p.m. a 1:00 p.m.

Se informó que el acto de vecindad lo debe realizar el técnico y la Coordinación lo debe diligenciar las sociales.

Actos de vecindad: la cap solicitó que se informe cualquier problema sobre la realización de los actos se informe a la cap el problema presentado para solucionarlo en conjunto.

respecto a la presentación de actos de vecindad la cap opina que la impresión queda a cargo respecto a las correcciones solicitan la entrega de los que a la fecha no se han presentado.

el contraloría buscará en plan de contingencia para la realización y cumplimiento

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SANTAFÉ Capital de Virreyes y Príncipes	ACTA DE REUNIÓN		Código: 208-SADM-FI-001
	Version: 4	Pág. 2 de 4	
	Vigente desde: 07/06/2017		

la interventoría Emite un informe verbal sobre el estado de la obra.

instalación de geotextil el 24 de enero inicia.

el 25 de enero el contratista realiza commit de nuevo de obra.

26 de enero el contratista inicia con trabajos de demolición de Arbores.

29 de enero el contratista inicia con los trabajos de instalación de bardillo.

la Entidad solicita todo al contratista como a la interventoría 29 clara en la información suministrada.

Social.

Decreto 332 contratación 6.8% está cumpliendo
entrega de guerra no se cumple

Decreto 1380 - cumplimiento de 1 persona en
Contratación de Vulnerabilidad (no se ha cumplido)

La semana pasada tenía de ^{ma} obra no calificada
5 trabajadores - no tenía más de obra no calificada

esta semana tiene 10 personas de los cuales de
más de obra no calificada por lo tanto están
cumpliendo.

avance de Actos de verificación la interventoría
informa que no había avance.

Caracterizaciones: la carpeta de verificación por parte
aprobada la entrega de las caracterizaciones y
realización a lo largo del proyecto y no en los 2^{dos} meses.
Caracterizaciones del peatonal, estacionado en concreto.
4 Carreteras Barrios están de se han entregado

8670

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HANDEZ Capital de Visiones y Proyectos	ACTA DE REUNIÓN	Código: 208-SADM-FI-03	
		Versión: 4	Pág. 2 de 4
		Vigente desde: 07/06/2017	

Componente SST RIA

El 27 de ~~Febrero~~ ^{Enio} se realizó en conjunto con el Contratista un recorrido para verificar los individuos del barrio Compostela y Danubio. CIV 500309, el contratista deberá entregar en complemento si es necesario en los CIV que aplique.

se presentaron los informe Semanales de COVID 19 tanto del Contratista como de interventoría,

se revisaron los documentos ingreso del personal se aprueba en este comité el ingreso de la Detoxificación HANDEZ ex60-5

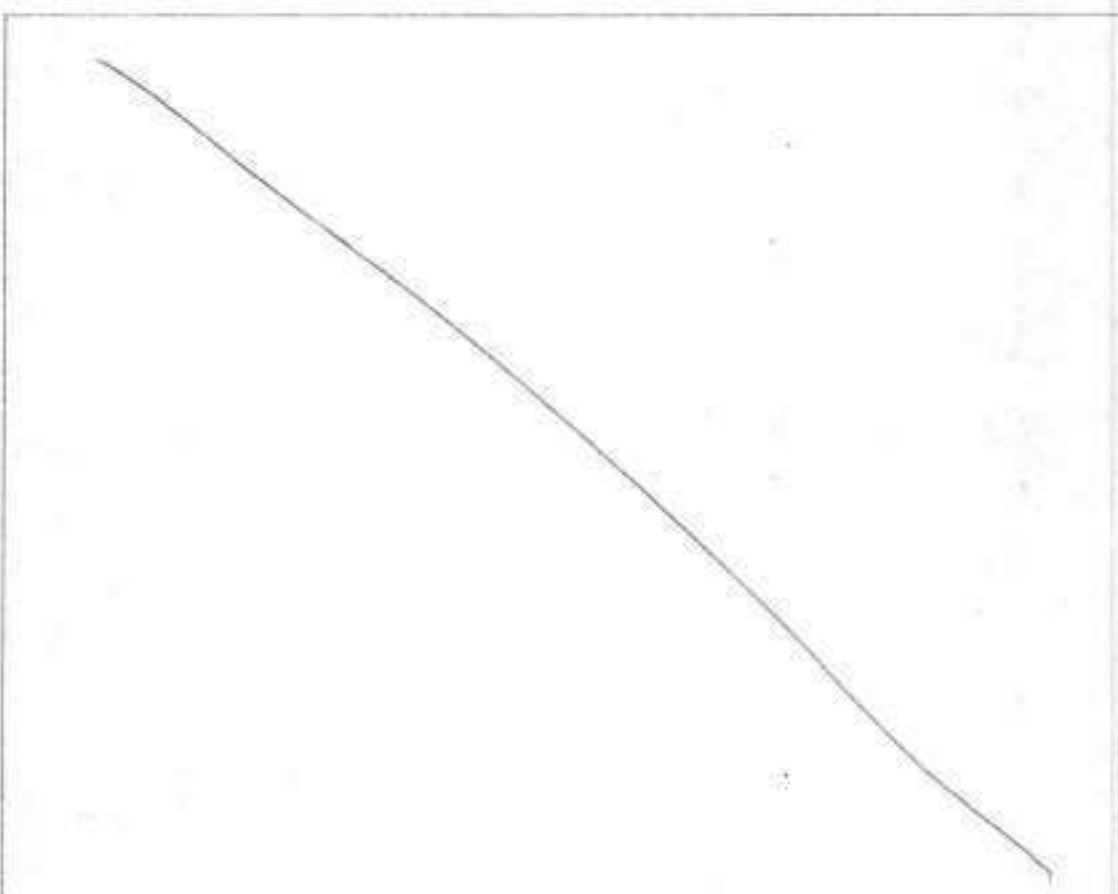
en el barrio el bosque el Contratista instala de los de pmt y seguimiento al diligenciar el FOCISS. e inicia labores de excavación pmt en zona donde el Contratista instaló el tablado CIV 500309 y 500337, ^{base 3408} ^{base 3337}

Indicadores al 31-1-2022

	Contratista	Interventoría
Personal total de Proyecto.	32	22
Personal Analistas	8	4
Personal Bosque	5	1
Asistent e incidentes	0	0
Cada COVID	0	0
Ejecución de Verifica	100%	100%

8671

 <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. R.M.B.T.A. Casa de Violencia Popular</p>	<p>ACTA DE REUNIÓN</p>	<p>Código: 208-SADM-FI-08</p>	
		<p>Versión: 4</p>	<p>Pág. 3 de 4</p>
		<p>Vigente desde: 07/05/2017</p>	



3. COMPROMISOS		
	Responsable	Fecha Comprometida
Propuesta Arroyos	Contratista	3 de febrero
Propuesta 17.014	Contratista	3 de febrero
Propuesta Sectorial Ambiental	Contratista	5 de febrero
Informe COTU con Concepto	Contratista	2 de febrero
Concepto COTU Arroyos	Contratista	2 de febrero
Nps	Contratista	3 de febrero
Año 2 en futuro	Contratista	4 de febrero
Desplazamiento ATU	Contratista	5 de febrero

702

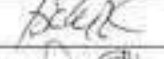
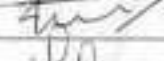
 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Casa de Vecindad Popular	ACTA DE REUNIÓN	Código: 208-SADM-Fl-06	
		Versión: 4	Pág. 4 de 4
		Vigente desde: 07/06/2017	

Observaciones:


4. REGISTRO DE ASISTENTES		
Nombre	Dependencia	Firma

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Caja de Vivienda Popular</p>	<p align="center">FORMATO DE ASISTENCIA</p>		Código: 208-SADM-FI-43	
			Version: 3	Pág. 1 de 1
			Vigente desde: 25-11-2015	

OBJETIVO ACTIVIDAD:	Comité técnico AVANCE DE OBRA USIG 1		
DEPENDENCIA:	Interventoría	FECHA:	2 de Febrero de 2022
COORDINADOR:	CONSORCIO ALDEARAN		

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	TIPO DE VINCULACIÓN					DEPENDENCIA / ENTIDAD	EMAIL	FIRMA
			Libre Nombramiento Carrera	Provisional	Trabajador oficial	Planta temporal	Contratista (N° Contrato)			
01	Angelica P ^o Zúñiga P	Asesora CVP DMB					963	CVP-DMB	azp@pago.univapago.gov.co	24.11.
02	Nelson Torres	Residente Ambiental					CVP 876	Consejo unal CVP	resid@univapago.gov.co	
03	Luz Almanza	Prog. SST					886	Consejo unal CVP	sistema@univapago.gov.co	
04	Paloma Sanabria Tl	Asesora CVP DMB						CVP-DMB	psanabria@univapago.gov.co	
05	Johnna Escamilla	Inspección Social					876	Consejo unal CVP	consejo@univapago.gov.co	Johnna E.C
06	Angie Endy Muñoz	Inspección Social					CVP	Consejo unal	consejo@univapago.gov.co	Angie Endy
07	Rosa Elba Rico	Res. Social Inter.					Inter	Consejo Aldearari	rosa@univapago.gov.co	
08	Cleto M. Burgos	Apoyo a la Supervisión Social					CVP 964	DMB-CVP	cburgos@univapago.gov.co	
09	Rubén Alarín	Asesor					876	Consejo unal CVP	consejo@univapago.gov.co	
10	Isabel Dania Ayala	Apoyo técnico CVP					159	DMB-CVP	isabel@univapago.gov.co	
11	Leidy Diana Contreras	Apoyo Supervisión					102	DMB-CVP	leidy@univapago.gov.co	

 <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Casa de Vivienda Popular</p>	<p align="center">ACTA DE REUNIÓN</p>		Código: 208-SADM-FI-06	
			Versión: 4	Pág. 1 de 3
			Vigente desde: 07/06/2017	

Tema o Asunto:	Comite integral			Reunión Número:	8
Fecha:	9-2-2022	Hora:	10:00	Lugar:	Bohio
Nombre y cargo de quien organiza la reunión:	CUP				
Archivada en:	CO 876-2021 CI 908-2021				

<p>1. ORDEN DEL DÍA</p> <p>Componente social Componente SST Componente técnico</p>

2. DESARROLLO			
2.1 Seguimiento a compromisos adquiridos en reuniones anteriores			
Acciones acordadas	Responsable	Fecha Comprometida	Estado (Sin iniciar, en ejecución, Finalizada)
Propuesta Araya	Contratista	3-02-2022	Finalizada
Proyección General	Contratista	3-02-2022	Finalizada
Presupuesto social ambiental	Contratista	5-01-2022	Finalizada
Informe del concepto	Contratista	2-02-2022	Sin Iniciar
NPS	Contratista	3-02-2022	Sin Iniciar
APIS corregidos	Contratista	4-02-2022	Finalizada
Desglose AIV	Contratista	5-02-2022	Sin Iniciar
Concepto CCT araya	Contratista	2-02-2022	Sin Iniciar

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Caja de Vivienda Popular</p>	Código: 208-SADM-FI-05	
	Versión: 4	Pág. 2 de 3
	Vigente desde: 07/06/2017	

ACTA DE REUNIÓN

2.2 Desarrollo de la reunión

- Componente Social
- S003561 26 Acta falta 2, caracterizaciones 26 fallan 7
 - Actas falta caracterizaciones 8 fallan 6
 - S007113 11 Actas completo (caracterizaciones) 11 fallan 7
 - S003584 7 Actas fallan 3 caracterizaciones 7 fallan 3
 - Cumplimiento G, 8 de mujeres
 - MONC se dio cumplimiento
 - Personal vulnerable
 - Elaboración Informe mensual de interventoría, el informe de contratista esta aprobado, se recomienda que se radique el informe en físico a la interventoría, la interventoría notifica que su informe ya tiene aval de CUP.
 - Sobre los cambios de Hojas de vida del residente social y el Inspector, el contratista informa que la interventoría dio aprobación al subido y el miércoles ya se realizó exámenes ya el jueves inician
 - Interviene la CUP e informa que se comunicó vía telefónica con los representantes de la comunidad con el fin de establecer si se encuentran de acuerdo con las intervenciones o presentan oposición, la entidad informa que se debe dejar el antecedente de los derechos de petición que remite la comunidad de ciertos barrios en donde informan que no están de acuerdo, según la situación se buscan alternativas con la comunidad, ya sea hacer una reunión extraordinaria, con los profesionales de la CUP.
- La entidad informa que mañana se tiene una reunión programada a las 9:30 am la Secretaría de la Mujer (Virtual) y el viernes vendrá la profesional social indica que la interventoría debe radicar los documentos, no el contratista ya que se está duplicando los radicaciones,
- la interventoría informa que se debe radicar la preacta social para revisión y aprobación de la interventoría ya que hace parte del acta de obra.
 - la entidad informa que el pago es global e incluye 3 ítems, nominales, sin embargo, el avance de obra de tema social es aparte, se requiere prever las actividades sociales en un porcentaje de avance, la interventoría requiere que se remita la preacta
 - la profesional de interventoría indica que se ha dificultado verificar las actividades.
 - la profesional del contratista se presenta mañana a laborar e ingresará a las reuniones programadas.
 - Al finalizar el remite el componente técnico y social se reunirán para revisar la preacta social.
- Componente SS-T
- Componente prestals en el comité serán desarrollados el día de ayer el contratista se comprometió a más tardar el viernes remite la respuesta de la SON de las coordenadas y dueños con coordenadas, con respecto a los catigos SIGA se está gestionando por el Jorden balmea una capacitación presencial para el manejo del

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Casa de Vivienda Popular	Código: 206-SADM-FI-06	
	Versión: 4	Pág. 2 de 3
	Vigente desde: 07/05/2017	

ACTA DE REUNIÓN

2.2 Desarrollo de la reunión

aplicativo

- Informes = la interventoría menciona que el contratista remite los informes mensuales del componente SST y el informe ambiental. La interventoría remite observaciones las cuales deben ser corregidas por el contratista y remitidas en físico, cabe aclarar que las observaciones SST ya fueron subsumidas.

- El informe de RCP del mes de enero no se puede radicar hasta que el contratista remita la totalidad de las certificaciones de disposición final de RCP y certificaciones de compra de material de obra terminado.

- Cronograma = El contratista cumple con el 100% del cronograma SST-MH.

- Indicadores =

Personal MOC = 17

Operarios = 5

Plantilla mínima = 24

46

Eficiencia = 2,56%

Eficacia = 96,97

Efectividad = 18,3%

componente técnica =

- En el frente de obra de calzadas se realizó excavación para andenes nivelación de cajas de inspección, no existe mayor avance, el contratista informa que no puede continuar hasta que no se defina si el espacio público de lote pertenece al sector de la comunidad o si efectivamente es un espacio público, el contratista indica que se pondrá el jueves de la obra semana, adicionalmente, informa que se afecta el avance de obra por la lluvia, y que el funcionario de la EAB dio ordenación en la bitácora de obra.

- En el barrio de bosque se necesita realizar una sobre excavación por el estado del material presente y por recomendación del aspersista, con estado de 1/8, era relleno el material que se encontró en obra.

- Programación = la interventoría realizó observaciones a la programación del día de ayer, la programación debe incluir el flujo de inversión del anticipo.

- Se inició actividades en el cu 5003482 Barrio San Isidro.

- El informe técnico, la interventoría realizó la revisión presenta observaciones hoy se remitirá el oficio.

- Acta de obra = El contratista remitió el acta de obra sin embargo presenta observaciones adicionalmente el informe técnico al cual no ha sido aprobado, por lo cual no es posible dar trámite a esta acta, la entidad solicita se remita el acta con sus soportes a más tardar el viernes por la mañana.

- La entidad informa que en el cu de Arcuñanes, el terreno era muy grande a lo largo quedó el lote pendiente de RUP, sin esto no se puede intervenir sin embargo se puede intervenir la entablada de los demás predios, mientras el DAPC emite una respuesta formal.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Casa de Vivienda Popular</p>	<p align="center">ACTA DE REUNIÓN</p>		<p>Código: 206-SADM-FI-06</p>
			<p>Versión: 4 Pág. 3 de 3</p>
	<p>Vigente desde: 07/05/2017</p>		

Volquetes sencillos = Entidad solicita al contratista con visto bueno de la interventoría un plan de mejoramiento en donde indique que ciu's van a ingresar volquetes sencillos debido a las condiciones de la vía.

La interventoría hace un llamado al contratista por el pobre avance de la obra teniendo en cuenta que transcurrido 2 meses no ha finalizado ninguno de los 17 ciu's, así mismo que no se ha remitido una programación completa y óptima.

El contratista informa que dentro de la programación remitida no se tiene ningún ciu con fecha de terminación, hasta ahora con respecto a la subsanación de las observaciones se remitirá el día de mañana.

3. COMPROMISOS		
	Responsable	Fecha Comprometida
Programación		Jueves 10-1-2014
Presupuesto ambiental SSI y Social		Mar 9-2-2014
Acta de Obra		Mar 9-2-2014
Carta al Legal Review fiscal.		Pte

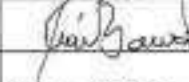
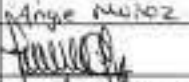
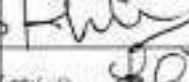
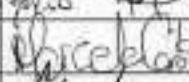
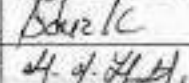
Observaciones:

La entidad solicita se diligencie el formato de cumplimiento del especialista

4. REGISTRO DE ASISTENTES			
Nombre	Dependencia	Firma	

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Caja de Vivienda Popular	FORMATO DE ASISTENCIA		Código: 208-SADM-FI-43	
			Versión: 3	Pág: 1 de 1
			Vigente desde: 25-11-2015	

OBJETIVO ACTIVIDAD:	Comite Integral		
DEPENDENCIA:	DIRECCION TIPOCAMENTO DE BARRIOS	FECHA:	9 de Febrero 2022
COORDINADOR:	CONSEJO ALDEBARAN - INTERVENTORIA CIO 908		

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	TIPO DE VINCULACIÓN						DEPENDENCIA / ENTIDAD	EMAIL	FIRMA
			Libre	Nombramiento	Provisional	Trabajador oficial	Planta temporal	Contratista (N° Contrato)			
1	Laura Costiblanco	Insp. SST-MA							Interventoria	—	
2	Osca Parra R	Insp. Técnica							Interventoria		
3	Daniel Murga B	Reservista de Omb							Interventoria		
4	LIAN BARRETO	REP. LEGAL							INTERVENTORIA		
5	Angie emela muros	Insp. Social							Contratista		
6	Cilda Murga Burgos C	Apoyo a la Supervisión Social						984	Caja de la Vivienda Popular		
7	Lian Dario Ayala	Apoyo Supervisión Soc.						159	DMB-CVP	liayalas@Cvp.gov.co	
8	Leydi Diana Cuatrecasas	Apoyo Supervisión						102	DMB-CVP	lcuatrecasas@cpv.gov.co	
9	Marcela Cárdena	Insp. SST							Contrato Val CVP	marcela@cpv.gov.co	
10	Lady Almonza	Resp. SST							Contrato Val CVP	ladyalmonza@cpv.gov.co	
11	Argelito Mario Zafra P	Apoyo Super. Visión Social						953	CVP-DMB	azafra@cpv.gov.co	



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
NAYAT

FORMATO DE ASISTENCIA

Código: 208-SADM-Ft-43

Version: 3

Pág. 2 de 1

Vigente desde: 25-11-2015

[illegible]

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HÁBITAT Caja de Vivienda Popular</p>	ACTA DE REUNIÓN	Código: 208-SADM-FL-06	
		Versión: 4	Pág. 1 de 4
		Vigente desde: 07/06/2017	

Tema o Asunto:	Comite Integral			Reunión Número:	9
Fecha:	12-2-2022	Hora:	10:00	Lugar:	El Bosque
Nombre y cargo de quien organiza la reunión:	CUP				
Archivada en:	876-2021 y 908-2021				

1. ORDEN DEL DÍA			
Componente Social Componente Técnico Componente SST Componente Técnico Compromisos			
2. DESARROLLO			
2.1 Seguimiento a compromisos adquiridos en reuniones anteriores			
Acciones acordadas	Responsable	Fecha Comprometida	Estado (Sin iniciar, en ejecución, Finalizada)
Programación	Contratista	10-2-2022	Finalizada
Predicción ambiental Saa	Contratista	09-2-2022	Finalizada
Acta de Obra	Contratista	09-2-2022	Finalizada
Costo E//	Contratista	09-2-2022	Sin iniciar
Reglas AIV	Contratista		

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Caja de Vivienda Popular</p>	<p>ACTA DE REUNIÓN</p>	<p>Código: 208-SADM-FI-06</p>	
		<p>Versión: 4</p>	<p>Pág. 3 de 4</p>
		<p>Vigente desde: 07/06/2017</p>	

Se da inicio al comité integral
Componente social
 San Isidro
 CIU 5003300: 12 aulas de veindad y 12 caracterizaciones
 CIU 5003323: Tullán 15 aulas de veindad
 CIU 5003360: Tullán 30 aulas de veindad
 CIU 5003407: Solo se hizo ficha de debido a la situación de inseguridad que se presentó con el personal social del contratista, en este CIU existe oposición por parte de la comunidad
 El contratista propone suspender las actividades sociales en este CIU hasta que se defina si la comunidad continúa con la oposición o si es posible intervenir.
 El contratista propone suspender las actividades sociales en los CIUs donde la comunidad presenta oposición el contratista expresa su preocupación y solicita a la CUP realizar lo más pronto posible una reunión con la comunidad y definir si se van a intervenir estos CIUs, ya que de no intervenir se es necesario buscar otros CIUs apropiarse de otros diseños y estas actividades requieren de tiempo.
 La profesional de la CUP solicita al contratista remitir los comunicados donde la comunidad (presidentes de la Junta de Acción local) manifiestan su inconformidad por las intervenciones. Por su parte el contratista informa que no solo la JAL debe estar en desacuerdo o de acuerdo con las intervenciones, esta decisión es de toda la comunidad, ya que en el caso que la JAL este de acuerdo pero la comunidad este en desacuerdo no sería posible intervenir, adicionalmente los problemas de seguridad en estos CIUs son críticos y no se va exponer al personal de obra, lo primordial para la empresa es la seguridad del personal.
 HONC = Cumple
 Contratación mujeres = Cumple
 Participación en eventos = No aplica
 Población vulnerable = No cumple, sin embargo el contratista informa que solicitó la población vulnerable (base de datos) a la Secretaría de Desarrollo Económico, pero no han dado respuesta.
 La profesional social del contratista informa que el 22-02-2022 se realizará la reunión de Inicio en Yamasita y Compostela.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Caja de Vivienda Popular	ACTA DE REUNIÓN	Código: 208-SADM-FI-08	
		Versión: 4	Pág. 3 de 4
		Vigente desde: 07/06/2017	

Componente técnico Parte 1

*AVU: se acuerda realizar una mesa de trabajo para verificar el AVU.

Presupuesto Social: la interventoría informa que la planilla social tiene observaciones, ya que con estos globales no se puede evidenciar el % de avance mensual, la interventoría informa que es la que aprueba las actas las cuales deben ser entendibles y la responsabilidad de la interventoría es revisar, no se puede aprobar sin ser entendible.

La CUP informa que la consultoría elaboró un presupuesto social pero no es un documento oficial, solicita se deje de lado este documento y se realice el presupuesto global.

Segundo en la reunión social anterior se elaboró un documento que incluye la administración (nominal), programas complementarios, se aclara que este formato permite dar el % de avance sin embargo no es obligación de la interventoría de aprobarlo así, pero si debe revisarlo, la CUP notifica que este formato no es impuesto, y se debe llegar a un acuerdo.

La interventoría indica que desde que la profesional social ingresó la profesional de la CUP solicitó una reunión para aclarar el presupuesto, la interventoría indica que no puede hacer un presupuesto solo de vista, adicionalmente, en las mesas de seguimiento social la CUP manifiesta que no sabía si se pagaba global o por ítem, fue la supervisión social que remitió el formato para la planilla social, fue la CUP la que elaboró el formato, no fue la interventoría la que propuso el formato para cobrar el pago social.

La CUP indica que no está en contra de lo que dice la interventoría, pero en la CUP no está claro como se haría el pago, por lo cual en todos los comités sociales surgió este formato, y está de acuerdo que se genere un manual.

La interventoría indica que se debe hacer una mesa de trabajo con los directores y las profesionales sociales.

COMPONENTE SST MA

- Faenstal: se remitió a la CUP los planos y coordinaciones solicitados por la SDA, hoy en este momento se lleva a cabo una reunión y recorridos con el SADM botánico para verificar si los individuos arbóreos se puedan talar sin necesidad de establecer un censo SIBAU.

- Informes: el informe ambiental y sus del contratista están aprobados sin embargo quedan sujetos a observaciones de la CUP esta pendiente que se radique en físico, el contratista se comprometió a mantener remitir los informes, sin embargo, el profesional de la CUP indica que se deben radicar todos los informes (social, técnico y SST) a tiempo.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Caja de Vivienda Popular	Código: 208-SADM-FI-05	
	Versión: 4	Pág. 3 de 4
	Vigente desde: 07/05/2017	

ACTA DE REUNIÓN

Interventoría: Ayer se radica en digital los informes de interventoría a la CUP, por su parte la CUP aclara que independiente que se cobre o no se cobre se deben radicar los informes.

Picada: Se realizó observaciones a la picada ambiental, SSC y de COVID-19, por lo cual en comité se socializaron y se acuerda que se pague el batio pero se requiere de una cotización, la misma, si bien se presenta con el ítem de lavamanos.

Recorrido: Ayer se realizó un recorrido en las fuentes de oba en donde se observó el cumplimiento el cerramiento, la protección de los individuos arbóreos y las barricadas.

Indicadores:

% Aprovechamiento de RCP del 1/02/2022 al 12/02/2022 $\Rightarrow$ 50,6%

Personal de HANC = 24

Operarios = 6

Plantilla mínima = 24

34

Componente técnico Parte #2

- El contratista informa que se presenta cierre de las escombreras y se ha dificultado la adquisición de material debido a las lluvias, la interventoría solicita se plasme esta situación en la bitácora.
- La CUP solicita que se pase la propuesta de fundir los concreto en concreto, no con adoquín debido a que este es utilizado por la comunidad para otros fines, adicionalmente, la CUP solicita que el concreto sea estampado y de color.
- Programación: El contratista presenta la programación el martes. Sin embargo se le realizó observaciones.

La interventoría informa que en el CIV 5003660 se presenta un avance del 25%, en el CIV 5003488 del 10%, en el CIV 5003713 del 5% y en el CIV 5003070 $\rightarrow$ 3%, cabe aclarar que estos % son aproximados ya que no se cuenta con una programación aprobada.

Mañana a las 10:00am el contratista propuso fundir en Arroyos.

- Anticipo: El contratista remitirá el documento solicitado por la interventoría Formulario de Condiciones de Manejo del Anticipo.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Caja de Vivienda Popular	ACTA DE REUNIÓN	Código: 208-SADM-FI-06	
		Versión: 4	Pág. 4 de 4
		Vigente desde: 07/06/2017	

--	--

3. COMPROMISOS		
	Responsable	Fecha Comprometida
Reunión Mesa de Trabajo Social	Interventora Contratista	21-2-2022
Presupuesto 5005572	Contratista	22-2-2022
Proyecciones	Contratista	22-2-2022
Reclutamiento	Contratista - Interventora	21-2-2022
Temas de Conclusión de Manejo Ancho	Interventora Contratista	17-2-2022

Observaciones:

4. REGISTRO DE ASISTENTES		
Nombre	Dependencia	Firma
Luis O. Pulido G	Directo Obra C	CP
María Fluke C	Residente Obra CUP	Residente Obra CUP
IVAN GARCIA	INTERVENTORIA	Interventoria
Monica Guerra V	Interventoria	Interventoria
Lady Almonza	CJO Vial CUP	CJO Vial CUP
Iván David Azula Sierra	CJO DMB	CJO DMB
Miguel Alejandro Torres Jarama	CJO Vial CUP	CJO Vial CUP
Angelica Maria Zepeda Prieto	SSOMA - CUP - MIO	SSOMA - CUP - MIO
Deliver Morcia Briceño	Residente-Interventoria	Residente-Interventoria
Andrés González Muñillo	SSOMA MIO Interventoria	Andrés González M.

8685

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>ALCALDÍA</small> <small>Caja de Violencia Popular</small>	ACTA DE REUNIÓN		Código: 208-SADM-FI-05	
			Versión: 4	Pág. 1 de 6
	Vigente desde: 07/05/2017			

Tema o Asunto:	Comité integral			Reunión Número:	10
Fecha:	23-02-2022	Hora:	10:30 am	Lugar:	Oficina Interventoría
Nombre y cargo de quien organiza la reunión:	CVP				
Archivada en:	876-2021 y 908-2021				

1. ORDEN DEL DÍA			
1. Componente social 2. Componente SST y MA 3. Compromisos 4. Componente Técnico			
2. DESARROLLO			
2.1 Seguimiento a compromisos adquiridos en reuniones anteriores			
Acciones acordadas	Responsable	Fecha Comprometida	Estado (Sin iniciar, en ejecución, Finalizada)
Reunión mesa de trabajo social	Interventoría y contratista de obra	21-02-2022	Sin Iniciar
Presupuesto CIV 5005572	Contratista de obra	22-02-2022	Finalizado
Programación	Contratista de obra	22-02-2022	Sin iniciar
Reunión AIU	Interventoría y contratista de obra	21-02-2022	Sin iniciar
Formato de condiciones de manejo anticipo	Contratista de obra	17-02-2022	
Desglose AIU	Contratista de obra		Sin iniciar
2.2 Desarrollo de la reunión			

9696

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>HABITAT Casa de Vivienda Popular</small>	ACTA DE REUNIÓN	Código: 208-SADM-F1-06	
		Versión: 4	Pág 2 de 6
		Vigente desde: 07/09/2017	

1. Componente Social:

La interventoría informa gestión realizada durante la semana así:

1. Realización de 40 caracterizaciones.
2. Total de 85 actas de vecindad realizadas por parte del contratista.
3. Revisión del total de 60 actas de vecindad por parte de la interventoría.
4. 30 actas de vecindad entregadas a la comunidad.
5. El contratista está cumpliendo con mano de obra no calificada de la localidad.
6. El contratista está cumpliendo con contratación del 6,8% de mujeres.
7. El contratista tiene vinculada 1 persona en condición de vulnerabilidad, se requiere solicitar certificación a la Secretaría de Desarrollo económico.
8. Se está cumpliendo con inclusión social y genero un 30% en reunión de Yomasita y Compostela.

La interventoría informa que el conducto regular para la aprobación de documento es: el contratista presenta documentos a la interventoría, la cual revisará y posterior emitirá aprobación y/o aval y se finalmente se enviará la CVP. En mesas de trabajo no se realizarán aprobaciones de documentos por parte de la interventoría.

Documento de apropiación

El contratista de obra informa que emitirá comunicado de apropiaciones al documento de estudios y diseños en el componente social.

Presupuesto y seguimiento:

- Formato de seguimiento: La CVP mediante comunicado oficial entregará el formato para seguimiento porcentual de avance del programa social, el cual se implementará en obra.
- Forma de pago: La CVP informa que revisará al interior de la CVP como se realizará el pago o facturación del componente social.
- El contratista de obra solicita a la CVP analizar la propuesta de pago del componente social, ambiental y SST mediante el avance de obra o dividir el valor global de cada componente (SOCIAL Y SST-MA) en los meses de ejecución del contrato. El contratista queda a espera de respuesta de la CVP para ser revisada y si es el caso realizar una contrapropuesta.
- La interventoría informa que el componente social, SST y MA no se puede pagar por unitario ya que el presupuesto contractual lo indica como un global para cada componente.

Presentación

La CVP solicita la entrega de la presentación de los 04 CIV que tienen caso de oposición, de los cuales tres son oposición completa en San Isidro y uno es oposición parcial en Compostela.

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Oficina de Vigilancia Presidencial	ACTA DE REUNIÓN	Código: 200-SADM-FI-06	
		Versión 4	Pág. 3 de 6
		Vigente desde: 07/05/2017	

2. Componente ambiental y SST

Forestal:

El 24 de febrero de 2022 se llevó a cabo un recorrido con el jardín botánico en donde se evidencio que los dos individuos arbóreos ubicados en el barrio la fiscalia presentan problemas fisicos, y sanitarios y se encuentran en riesgo de volcamiento por lo cual es necesario iniciar tramites silviculturales de emergencia con la SDA y/o bomberos, estos trámites consiste en notificar a una de estas entidades sobre el riesgo de volcamiento y ellos realizan la tala, no se requiere el trámite de permisos silviculturales.

Con respecto a las otras especies arbóreas que la consultoría identifico para tala, el Jardín Botánico informa que no es necesario solicitar los permisos de tala ya que son individuos con alturas menores a 3 metros, adicionalmente se plantaron sin la aprobación ni el acompañamiento del jardín botánico.

En conclusión, no se requiere para ningún de los individuos arbóreos tramitar ante la SDA los permisos silviculturales.

En el CIV 5000309 en recorrido se evidenció la tala de tres árboles por parte de la comunidad, por lo que se requiere realizar acta con la comunidad.

Presupuesto:

Se solicita a CVP definir como se realizara el pago del componente SST y ambiental.

Reunión:

El día 22 de febrero de 2022, se realizó una reunión con la profesional de la CVP en donde se realizó la revisión del informe SST 1 de la interventoría y la entidad realizó una serie de observaciones, adicionalmente se revisó la entrega de todos los documentos contractuales, quedando pendiente entregar en fisico el PGRCD, las planillas de seguridad social del contratista.

Observaciones recorrido de obra 16-02-2022:

El contratista remitió correo con registro fotográfico con la atención de las observaciones.

Informes:

Se solicita al contratista realizar una mesa de trabajo entre las partes sobre los informes mensuales.

INDICADORES:

- Personal: 24

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>MASTAT</small> Casa de la Gente Popular	ACTA DE REUNIÓN		Código: 208-5ADM-F1.05	
			Versión 4	Pág. 4 de 6

- Operarios: 6
- BOAL: 4
- Ayudantes: 23

RCD

- EFICACIA: 45%
- EFECTIVIDAD: 22%

Solicitudes MA CVP

- La CVP solicita radicar el informe mensual del mes de enero referente al RCD.
- La interventoría solicita al contratista de obra las certificaciones de RCD del mes de enero, con el fin de poder radicar el informe mensual.

3. Compromisos comité anterior

- Presupuesto CIV 5005572: se cumplió el compromiso por parte del contratista de obra
- Programación: el contratista informe que la remitirá a Interventoría el día de hoy 23 de febrero de 2022
- Entrega de desglose AIU, no se cumplió el compromiso

4. Componente Técnico.

- Diseño y Presupuesto CIV 5005572: La interventoría solicita se aclare el diseño presentado bajo comunicado con consecutivo D-48 para el CIV 5005572, ya que este no indica cómo se manejan las aguas, no contiene diseño constructivo, sino que presentaron un diseño preliminar, con el cual no se puede estimar un presupuesto por no contar con detalles.
El diseño arquitectónico presentado por el contratista de obra puede ser socializado con la comunidad mientras se tiene el diseño estructura y constructivo para iniciar la ejecución de la vía.
- La CVP informa que, dentro de la programación presentada, pero aun no aprobada se indica que el CIV 5005560 finaliza el 01 de marzo 2022 y es evidente que esto no se cumplirá. Por lo que solicita al contratista de obra presentar ante la interventoría un plan de contingencia y justificación por el atraso presentado a la fecha y por el no cumplimiento de entrega del CVI en mención.
- PMT: El contratista de obra informa que a la fecha se tienen radicados y aprobados 14 PMT ante movilidad.

8689

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>1986741</small> Casa de la Vivienda Popular	ACTA DE REUNIÓN		Código: 208-SADM-FI-05
	Versión: 4	Pág. 5 de 6	
	Vigente desde: 07/05/2017		

Los 03 PMT faltantes, fueron aprobados por interventoría y falta radicar ante movilidad, estos tres PMT faltantes deben ser revisados y si son casos de oposición no se radicarán.

Informar a movilidad cuales PMT no se han implementado por oposición a la ejecución de las obras, lo anterior con el fin de evitar inconvenientes con movilidad.

- Porcentajes de avance:
 - ❖ CIV 5005560 Arrayanes: porcentaje ejecutados 60%
 - ❖ CIV 5003488 San Isidro: porcentaje ejecutado 12%
 - ❖ CIV 5003713 El Bosque: porcentaje ejecutado 25%
 - ❖ CIV 5003670 El Bosque: porcentaje ejecutado 23%
 - ❖ CIV 5003561 El Bosque: porcentaje ejecutado 3%
 - ❖ CIV 5002584 El Bosque: porcentaje ejecutado 1%

3. COMPROMISOS

	Responsable	Fecha Comprometida
Comunicado de apropiaciones al documento de estudios y diseños en el componente social.	Contratista de obra	
Entrega de formato para seguimiento del programa social	CVP	
Definir el pago o facturación del componente social, SST Y ambiental.	CVP	23-02-2022
Acta con la comunidad del CIV 5000309 respecto a tala de árboles por la comunidad	Contratista de obra	
Entrega de certificados RCD CEMEX	Contratista de obra	
Entrega de Programación	Contratista de obra	23-02-2022
Entrega del desglose del AIU	Contratista de obra	24-02-2022
Entrega de diseño y presupuesto del CIV 5005572	Contratista de obra	
Entrega plan de contingencia y justificación por el atraso presentado en el CIV 5005560	Contratista de obra	

Observaciones:

8690

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>MANISAT</small> <small>Caja de Violencia Popular</small>	ACTA DE REUNIÓN	Código: 200-SADM-F1.05	
		Versión 4	Pag. 5 de 5
		Vigente desde: 07/06/2017	

4. REGISTRO DE ASISTENTES		
Nombre	Dependencia	Firma
Luis Almonay	CSO Vital CUP	[Firma]
Cleib Miraya Burego Camelo	DMB-CUP	[Firma]
Angelina Florial Zofra Pardo	DMB-CUP	[Firma]
Luis Diego Ayala Sierra	DMB-CUP	[Firma]
Rafael Acosta C.	CSO	[Firma]
Rosa Rios	Interventoria	[Firma]
Georgette Sumbana	Civil	[Firma]
Luis P. Pulido C.	C. Vital	[Firma]
Dany Rodriguez	Interventoria	[Firma]

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA Capital de la Cultura Popular	ACTA DE REUNIÓN	Código: 208-SADM-F105	
		Versión 4	Pág. 1 de 5
		Vigente desde: 07/05/2017	

Tema o Asunto:	Comite integral			Reunión Número:	12
Fecha:	10-Marzo-22	Hora:	10:00 am	Lugar:	Oficina Intercomunal
Nombre y cargo de quien organiza la reunión:	CVP				
Archivada en:	876-2021 y 908-2021.				

1. ORDEN DEL DÍA

- Componente Social
- Componente SST y MA
- Compromisos de la anterior
- Componente Técnico

2. DESARROLLO

2.1 Seguimiento a compromisos adquiridos en reuniones anteriores

Acciones acordadas	Responsable	Fecha Comprometida	Estado (Sin iniciar, en ejecución, Finalizada)
- Registro ATU	Contratista cha	02-03-22	Finalizada
- Continuación de entrega de documento estudio y diseño comp Social	Contratista obra		Finalizada
- Entrega formal de formato seguimiento componente Social	CVP		Sin Iniciar
- Definir pago o facturación comp. Social	CVP	03-03-22	Sin Iniciar
- Entrega de Pregunticon	Contratista	22-02-22	Finalizada
- Entrega de Diseño y Presupuesto CIV 5005572	Contratista	07-03-22	Finalizada
- Entrega Plan de contingencia a libro CIV 5005560	Contratista		Finalizada
- Entrega de propuesta para pago del componente social	Contratista	04-03-22	Sin Iniciar
- Trazabilidad de la gestión realizada por el contratista ante CIBO	Contratista		Sin Iniciar
- Entrega de informe de lluvias	Contratista		Sin Iniciar
- Entrega de caracterización componente social	Contratista		Sin Iniciar

1/17
CONTINUA.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Casa de Virreyes Populares	ACTA DE REUNIÓN		Código: 208-SADM-FI-08	
			Versión: 4	Pág. 3 de 5
	Vigente desde: 07/06/2017			

2.1 Seguimiento a compromisos adquiridos en reuniones anteriores.

Acciones acordadas	Responsable	Fecha compromiso	Estado Sin Inicio, ejecución Finalizada
- Entrega de oficio en relación a Facturas en los meses marzo, abril y mayo. Indicar la meta mensual en acatado final	Contratista		Sin Inicio
- Entrega de informes y video CCTV	Contratista		Sin Inicio

VERIFICACIÓN DE COMPROMISO

- Entrega de oficio AIC → Documento entregado por el Contratista y en revisión de interventoría
- Comunicado de apropiación a estudios y diseño componente social → Fue presentado por el contratista de obra y remitido por interventoría a la entidad
- Entrega de formato para seguimiento del componente Social → La entidad informa que el día de hoy 10 de mayo la entidad formalmente envía el Oficio de entrega del formato, la entidad informa que en este mismo comunicado la CUP informará la forma de pago del componente social
- Entrega de diseño y presupuesto CIV 5005572 → El contratista remite a interventoría el diseño y presupuesto del CIV 5005572. La interventoría informa que el diseño se encuentra en revisión del especialista estructural a la vez le informa al contratista de obra que para la revisión del presupuesto presentado para el CIV se requieren las memorias de cálculo de las

2/12

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Casa de la Unidad Popular	ACTA DE REUNIÓN		Código: 200-SADM-FI-05
			Versión: 4
	Vigente desde: 07/05/2017		

- Cantidades relacionadas en el presupuesto presentado
- Entrega plan de contingencia y justificación por a href="mailto:CIV5005562">CIV5005562
 → fue presentado por el contratista y remitido por la interventoría a la entidad en el comunicado de programación de obra
- Trazabilidad de la gestión realizada por el contratista ante ENAB → El contratista de obra informa que la gestión se ha realizado telefónicamente donde la entidad manifiesta que se encuentra en transición por el cambio del profesional en EA. El contratista manifiesta que la gestión (de la) interadministrativa esta a cargo de la CVP y no del contratista de obra

La CVP informa que se encuentra en contacto con la ENAB y que la EAAB solicita cuadro por cada CIV donde se especifique el requerimiento en cada CIV. La CVP solicita al contratista de obra radicar ante la EAAB un oficio donde manifiesten la visita a la totalidad de CIV.

La CVP informa que se dialoga directamente con el jefe de zona de la EAAB y (solicita) la CVP solicita un cuadro resumen de cada CIV para adelantar la visita de zona, a lo cual el contratista se compromete a entregar dicho cuadro mañana 11 Marzo al medio día. La Interventoría enviara un requerimiento formal a la EAAB para solicitar el acompañamiento

- Entrega de programación de obra suscribiendo observaciones: la interventoría informa que la programación fue aprobada por interventoría y remitida a la entidad.
- Entrega de informe de lluvia por cada CIV → La interventoría solicita la entrega del informe de lluvia en cada comité por parte del contratista de obra. En el presente comité el contratista no hace entrega del informe.

3/17

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Casa de Vivienda Popular	ACTA DE REUNIÓN	Código: 208-SADM-F1-05	
		Version: 4	Pág. 3 de 5
		Vigente desde: 07/05/2017	

- Los informes de lluvias deben presentarse en todos los comite de obra en medio físico, con el fin de dejarlo como un anexo al comite.
- Entrega de oficio con valor a facturar en los meses de marzo, abril y mayo e indicar la meta mensual en acabado final → Se entregara antes del 15 Marzo
 - Entrega de informes CCTV → El contratista informa que sera entregada el lunes 14 de marzo 2022, La CVP informa que es muy importante la entrega de esos informes antes de la visita de la EAB. La interventoria solicita que esos informes estén acompañados del concepto hidraulico del especialista del contratista con el fin de remitirlo al especialista de la interventoria

COMPONENTE SOCIAL

La interventoria informa que el contratista está cumpliendo con mano de obra no calificada para la localidad.

Esta cumpliendo con contratación a población en condición de vulnerabilidad.

Esta cumpliendo con contratación de mujeres 6,8%

Esta cumpliendo con inclusión social del 30% de las mujeres en actividades relacionadas con el contrato. El contratista está cumpliendo con elaboración de acta de vecindad, a la fecha se encuentran un inventario de 149 actas, realizadas 103 entregadas a la comunidad 75 y sin hacer por casos de oposición 19.

4/13

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Casa de Justicia Popular	ACTA DE REUNIÓN		Código: 208-SADM-FI-00	
			Versión: 4	Pág. 3 de 5
	Vigente desde: 07/08/2017			

El contratista está cumpliendo con elaboración de caracterización a la fecha se encuentran aplicadas 73 y sistematizadas 28, se hace claridad que el contratista está(cum) incumpliendo con el porcentaje que debería llevar a la fecha.

La interventoria solicita al contratista proporcionar al área social un computador que le permite desarrollar las actividades que le fueron asignadas.

La interventoria solicita al contratista se desocupe el punto PAC, ya que no debe haber material ni deberían estar funcionando otras áreas aparte del área social, se hace claridad que el punto PAC es para la atención a la comunidad y para la permanencia de los profesionales sociales.

La CVP solicita al contratista reorganizar el espacio destinado para PAC.

La interventoria comenta que el informe mensual #2 Comp. Social fue entregado por el contratista, de obra a interventoria, y el día de hoy será remitido a la entidad con la aprobación del mismo, se remite el informe mensual #2 de interventoria el día de hoy para revisión de la CVP, una vez se aprueben los informes por la CVP serán impresos y radicados ante la entidad.

PROPUESTA DE VALOR SOCIAL.

La CVP informa que la propuesta social es un programa que está establecido en el anexo social y busca que la comunidad tenga un valor agregado a la obra para darle una sostenibilidad, equidad y que obviamente se apropien del tiempo.

5/17

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MANTAL Ejeto de Vivienda Propia		ACTA DE REUNIÓN	Código: 208-SADM-FI-05
Versión: 4	Pág. 3 de 5		
Vigente desde: 07/06/2017			

La CVF expone que existen tres opciones para el valor social los cuales son un popcat, galería barred y estampado en concreto.
 La CVF informa que el día de mañana 11 de marzo se tiene una reunión con el equipo urbanístico del CVF y que la propuesta por cada CIV quede bien hecha y que sea apropiada con lo que la comunidad quiere pero dentro de un marco arquitectónico y funcional que beneficie a la comunidad. Se van a seleccionar las posibles (reuniones) opciones que se pueden trabajar en la CIV, por lo que en el próximo comité la CVF mostrará el resultado que surja de la reunión con el equipo urbanístico.
 La CVF informa que el popcat está establecido en el anexo y será realizado por todo el distrito, es decir todas las localidades van a sacar un resultado de popcat.
 (En usme I van a realizar 25 capítulos) No.
 En usme 1 se tiene proyectado realizar 05 capítulos, 01 por cada nodo.
 El 11 de marzo se realizará la primera reunión de valor social en el Parque.
 La CVF afirma que el estampado en concreto según el anexo social lo que busca es dejar una identidad de barrio a partir de una frase, una imagen, colores o diseño que se pueda dar a ese estampado que se hace en la ciudad.

6/17

8697

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HADIAS Caja de Vivienda Popular	ACTA DE REUNIÓN	Código: 208-SACM-F1-05 Versión: 4 Pág. 3 de 5 Vigente desde: 07/08/2017
---	------------------------	--

La Intermentaria solicita a la CVP que mediante documento la CVP informe que la entidad decidió realizar 05 capítulos para el popcat de usme 1

En conclusión se queda que del presupuesto para la propuesta social se realizara 01 popcat con 05 capítulos y lo que queda del presupuesto se realiza a una galería barrial o estampado en concreto por cada CIV. hasta copar el valor del presupuesto.

El contratista solicita que antes de 15 días se tenga definido el alcance de lo que se va a ejecutar en la propuesta de valor social.

COMPONENTE TECNICO

El Supervisor CVP informa que se realizó visita a los CIV de posibles casos de oposición que se tienen en San Isidro, Compostela y Yumasi la.

- CIV 5003323

La CVP solicita al contratista que se estudie la posibilidad de realizar un tipo de acceso al predio. #10-15 diferente al que se indica en plano diseño.

Por otra parte, en visita al sitio se observa posible caso de invasión de espacio público, por lo que la CVP con el acompañamiento de la intermentaria y el contratista, realiza visita a los predios que presentan (posible) presunto invasión de espacio público.

7/17



ACTA DE REUNIÓN

Código: 205-SADM-FI-05

Versión: 4

Pág. 3 de 5

Vigente desde: 07/05/2017

El conabista de obra informa que solicitan concepto de especialista estructural sobre la estabilidad de los viviendas de ex CIV debido al tipo de intervención que se debe realizar para la construcción de muros de contención.

La CIV informa que por su parte realizan la evaluación de la mure de contención a construir en este CIV. y que consultan con el especialista estructural.

El conabista informa que estudian la posibilidad de realizar el cambio de acceso a la vivienda indicada y solicitada por la CIV. For this part, el conabista informa que solo inician construcción hasta tanto se solucione el tema de posible invasión de espacio público.

CIV 5003300 → La CIV informa que cuenta con una carta de la comunidad donde dicen que apropiaron el diseño tal y como esta. Ya se cuentan con actas de vecindad.

El conabista informa que el inicio de este CIV es el 22 de mayo/2022, teniendo en cuenta que se cuenta con toda la parte social.

CIV 5003380 → La CIV solicita al conabista de obra realizar cambio de diseño inicial que es necesario y pasar a calzado.

El conabista de obra informa que evalúan la solicitud realizada por la CIV y en 8 días informan si se puede o no realizar el cambio de escaleras por calzado. El conabista aclara que de poderse realizar calzado, este no cambiará el uso inicial y seguirá siendo calzado peatonal.

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MAYOR Casa de Virreyes Populares	ACTA DE REUNIÓN	Código: 208-SADM-FI-08	
		Version: 4	Pág. 3 de 5
		Vigente desde: 07/08/2017	

CIV5003387 → La CVP informa que se tiene oposición completa a la ejecución de escaleras y se requiere construir calzada.
El contratista manifiesta que realizará la verificación de estudio de los cambios solicitados por la CVP, en el próximo comité informará si se puede o no realizar el cambio solicitado, pero aclara que de poder realizar el cambio, el uso de la calzada deberá continuar como peatonal.
La CVP informa que presuntamente se tiene invasión de espacio público, por lo que se debe reestablecer el espacio público.
La interentoria solicita que la entidad encargada de reestablecimiento de espacio público sea quien realice este trámite con la comunidad.
El contratista solicita a la CVP realizar trámite ante la entidad competente para reestablecer el espacio público y poder iniciar obras, ya sea de escalera o calzada según se defina.

CIV5003143 → La CVP informa que la comunidad solicita construir calzada, ya que existe oposición total a la construcción de escaleras.
El contratista manifiesta que porpendiente del terreno no se puede construir calzada ya que técnicamente no es admisible ante planeación distrital para vía vehicular restringida, por tal razón no es viable cambiar el uso de la vía.

CIV5003150 → La CVP informa que la comunidad está de acuerdo con la construcción de escalera, y se puede dar inicio a la obra.

9/17

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Caja de Vivienda Popular	ACTA DE REUNIÓN		Código: 208-SADM-FI-06
			Versión: 4
	Vigente desde: 07/05/2017		

2.2 Desarrollo de la reunión

El contratista solicita a la CVP acompañamiento para reestitución de espacio público.

El contratista informa que iniciará cuando se reestituya el espacio público.

CIV 5003395 → la CVP informa que se realizó socialización con la comunidad y esta solicitud se mantenga como se encuentra actualmente que es multa (escalera- calzada).

El contratista de obra realiza revisión de la solicitud de la CVP.

El contratista solicita a la CVP acompañamiento para reestitución de espacio público.

El contratista informa que iniciará obras cuando se reestablezca el espacio público.

INVASIÓN ESPACIO PÚBLICO

La CVP liderará el trabajo social con el acompañamiento del contratista e interventoría y levantarán acta de compromiso con los presentadores del espacio.

En caso que el tratamiento antes expuesto no sea posible la reestitución del espacio público, la CVP iniciará los trámites administrativos correspondientes, haciendo el tratamiento establecido en el pliego de condiciones.

La CVP avengará con el especialista urbanista, haber si se puede dar una solución o tratamiento al problema que se está generando.

10/17

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MANIPAT Casa de la Ciudadanía	ACTA DE REUNIÓN	Código: 208-SADM-FI-06	
		Versión: 4	Pág. de
		Vigente desde: 07/06/2017	

2.2 Desarrollo de la reunión

AVANCE DE OBRA:

La interventoría informa que a la fecha se encuentran 6 CIV en ejecución, los cuales presentan los siguientes avances según programación aprobada por interventoría.

CIV 5003458	→ Programado 22% → ejecutado 18% → -4% atras
CIV 5003561	→ Programado 12% → ejecutado 23%
CIV 5003584	→ Programado 23% → ejecutado 13%
CIV 5003670	→ Programado 42% → ejecutado 46%
CIV 5003713	→ Programado 52% → ejecutado 52%
CIV 5005560	→ Programado 65% → ejecutado 68%

El contratista de obra manifiesta que efectivamente presentan atraso en el CIV 5003584, debido a que este CIV es la entrada y salida de volquetes, para lo cual se requiere terminar la actividad de rellenar con material granular en el CIV 5003561, (para poder adelantar actividad) y así poder adelantar actividades en CIV 5003584. El contratista presenta plan de contingencia para subsanar atraso en CIV 5003584.

El contratista de obra manifiesta que en el CIV 5003713 se inicia a presentar atraso ya que no se ha dado solución a la conexión de aguas lluvias.

ACTIVIDADES NO PREVISTAS.

El contratista de obra informa que se encuentra subsanando las observaciones presentadas por.

11/17

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Casa de la Vivienda Popular	ACTA DE REUNIÓN	Código: 208-SADM-FI-09	
		Versión: 4	Pág. de
		Vigente desde: 07/05/2017	

2.2 Desarrollo de la reunión

Interventoria a los APUS no previstos y las observaciones presentadas por la entidad

PLAN DE GERENCIA DE PROYECTO

La CVP informa que el Plan de gerencia de proyecto presentado fue devuelto ya que falta la firma de dicho plan.

DISEÑO CIV 5005572 ARRAYANES

La CVP informa que el diseño del CIV 5005572 de arroyanos está generando atasco en la socialización del frente de obra.

COMPONENTE FORESTAL

La interventoria notifica que remitió a la entidad un oficio con los soportes para el cierre del trámite silvicultural.

COMPONENTE AMBIENTAL RCD

La interventoria notifica que se realizó observaciones a la certificación de GRECO, las cuales fueron subsanadas por el contratista antes del comité, por lo cual hoy 10 de marzo se radica a la entidad el informe de RCD completo del mes de enero de 2022.

Indicadores del componente ambiental

Eficiencia 2,6%
 Eficacia 83,3%
 Efectividad 18,9%

12/17

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Oficina de Planeación y Desarrollo Urbano	ACTA DE REUNIÓN		Código 206-SADM-FI-06	
			Versión 4	Pág. de
	Vigente desde: 07/06/2017			

2.2 Desarrollo de la reunión

La interventoría informa que en la primera semana de marzo el contratista cumplió con el % de aprovechamiento que el contratista adquirió material reciclado.

Informe mensual

La interventoría informa que el contratista en cumplimiento a los compromisos realizados en el comité anterior, remitió el viernes el informe SSTN=2 versión 1 y el informe ambiental N=2 versión 1, estos informes fueron revisados por la interventoría y presenta observaciones, el contratista entre el 10 y 11 de marzo/2022 atenderá las observaciones.

Presupuesto

La interventoría indica que la entidad aprobó que la forma de pago de este componente se realice de forma global según la aprobación de los informes mensuales y del informe final, al informe mensual le dan un peso de 1 y al informe final un peso de 2.

Observaciones SDM

La interventoría indica que remitió al contratista las observaciones realizadas por SDM, adicionalmente solicita que estas observaciones sean atendidas con la mayor brevedad y se remita un informe a la SDM en donde se evidencie la subsanación de la observación.

13/17

 MINISTERIO DE SALUD DE LA REPUBLICA DE HONDURAS Centro de Vigilancia Epidemiológica	ACTA DE REUNIÓN	Código: 208-SADM-FI-06	
		Versión 4	Pág. de
		Vigente desde: 07/05/2017	

2.2 Desarrollo de la reunión

Indicadores

Personal total del proyecto = 59
 Plantilla mínima = 24
 Casos positivos o sospechosos covid = 0
 Esquema de vacunación 100%

Observaciones

El día 09 de marzo, la entidad realizó recorrido a obra donde evidenciamos de PMT, se realizó llamado de atención, se trasladaron al contratista la (observaciones de movilidad) notificación de SDM de las observaciones.

El contratista aclara que el día 09 de marzo en obra fueron hurtados paletas y botiquín,

El contratista informa que con el especialista en tránsito ^{se va} la posibilidad de darle un alcance al PMT existente.

14/17

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Caja de Vivienda Popular	ACTA DE REUNIÓN		Código: 208-SADM-F1-06
			Versión 4
			Pág. de Vigente desde: 07/06/2017

3. COMPROMISOS

	Responsable	Fecha Comprometida
- Entrega de comunicado oficializando el formato de seguimiento del componente social y la forma de pago mensual del componente social	CVP	10 Marzo 22
- Entrega de (ca) memoria de cálculo de cantidades del presupuesto CIV 500332	Contratista	
- Entrega de cuadro donde se indique los CIV y requerimiento para visita de EAB	Contratista	11 Marzo 22
- Trazabilidad de la gestión realizada por el contratista ante la EAB	Contratista	
- Oficio a la EAB donde se informe la ejecución del contrato y se solicite visita a los CIV por parte	Interventoría	12 Marzo 22
- Entrega de informe de lluvias por cada CIV	Contratista	Todos los comite
- Entrega de comunicado donde se indique valor a facturar en marzo, abril y mayo y la meta física con acabado final en los mismos meses	Contratista	Antes 15 Marzo 22
- Entrega de informes de CIV con el concepto del especialista habilitado	Contratista	14 Marzo 22
- Aprobación de informes mensuales componente social	CVP	
- Cambio de los equipos de cómputo para área social	Contratista	
- Presentación de posibles opciones de propuesta de valor por cada CIV a surgir de reunión con el equipo administrativo de CVP	CVP	Próximo comite
- Definir el alcance de lo que se ejecutará en la propuesta de valor social	Contratista CVP	antes de 15 de abr
- Concepto del especialista en estructuras sobre estabilidad de viviendas por construcción de muro contención en CIV 5003323	Contratista CVP	

15/17

8707

ALCALDIA MAYOR DE BUENA VISTA		LISTA DE ASISTENCIA				Código: 208-0011-01	
TEMA DE LA ACTIVIDAD		NOMBRE DE QUIEN REALIZA LA ACTIVIDAD				FECHA	
Nº DE CONTRATO		LOCALIDAD				FOLIO	
LOCALIDAD		Nº DE CONTRATO				FOLIO	
Comite Integral		CVP				10 de Marzo / 2022	
876-2021.		Usme					
Nº	NOMBRE Y APELLIDOS	Nº DOCUMENTO DE IDENTIDAD	DIRECCIÓN DE RESIDENCIA	Nº TELÉFONO Fijo Y/O CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA	
1	Leidy Geraklin Sanabria	1022961984	-	8143934100	comunicacionakv@protonmail.com	Geraklin Sanabria	
2	Manuel Alejandro Torro	1014249801	-	3177907083	manueltorro109@gmail.com	Manuel Torro	
3	Andrés González	192205210	-	3163516391	andresg-191@hotmail.com	Andrés González	
4	Rosael Elba Rico A	52.420.498	-	3193886522	rosaelbaricots@gmail.com	Rosael Rico	
5	Luis O Pulido G	74134518	-	313283093	gerardo@promovib.com	Luis Pulido	
6	Indei S. Fierste	2181761	-	316167809	comunicacionakv@protonmail.com	Indei Fierste	
7	Luis Abreu	5280304	-	3134170728	luis148@hotmail.com	Luis Abreu	
8	Iván Darío Ayala S.	79801604	-	301736447	ivayala@corp.gov-co	Iván Ayala	
9	Celia Minup Borop Comeb	1032824098	-	3196416830	celia@compruvivierapopular.gov.co	Celia Borop	
10	Osana Moxacio Moya	16154136 EE	-	320346628	ingenieria@pencil.com	Osana Moya	
11	Monica Guema V	52.261.171	-	3176678302		Monica Guema	
12	Angelica Maria Zepu	52484748	-	3057060233	azepu@protonmail.com	Angelica Zepu	
13	Benny Rodriguez	40.049.313	-	3132945414	jr	Benny Rodriguez	
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
FIRMA:					FIRMA:		
NOMBRE:					NOMBRE:		

2708

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 98.537.079-3</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021</p> <p>CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

b. ANEXO: CORRESPONDENCIA RECIBIDA

132

Bogotá D.C., 01 de febrero de 2022

Señores:

CONSORCIO VIAL CVP

LUIS ORLANDO PULIDO GARCÍA

Representante Legal

Av. Carrera 19 No 95-12/20 oficina 605 Bogotá D.C

ALD-CVP-21-00109

Consejería Regional	
Señal	CONSORCIO VIAL CVP
Consecutivo R-52	
Fecha de Radicación	03/02/2022-07:47 AM
Remite	CONSORCIO ALDEBARÁN
Contrato	875-2021
Plc	APREMIO 1 - NO ATENCIÓN DEL OFICIO ALD-CVP-21-00098 - LLAMADO DE ATENCIÓN SOLICITUD PROPUESTA DE INTERVENCIÓN...
Asunto	PROPUESTA DE INTERVENCIÓN...
Tipo de Documento	TECNICO
	
R-52-2022-34	

REF.: CONTRATO 908 DE 2021: "REALIZAR LA INTERVENTORÍA JURÍDICA, AMBIENTAL Y SG-SST A LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO 1) Y USME (GRUPO 2) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO 3), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"

ASUNTO: APREMIO 1 - NO ATENCIÓN DEL OFICIO ALD-CVP-21-00098 - LLAMADO DE ATENCIÓN SOLICITUD PROPUESTA DE INTERVENCIÓN CIV 5005572

Cordial saludo,

Por medio de la presente, se realiza el **APREMIO 1** - por la no atención del oficio ALD-CVP-21-00098 del 25 de enero, referente al llamado de atención solicitud por la no remisión de la propuesta de intervención del CIV 5005572.

Así las cosas, se solicita se remita la propuesta en un plazo no mayor a tres (3) días hábiles una vez recibido este comunicado.

Cualquier inquietud con gusto será atendida,

Atentamente,



IVÁN AUGUSTO BARRETO ESQUIVEL

Representante legal

CC. LADY QUINTERO - APOYO TÉCNICO A LA SUPERVISIÓN CAJA DE VIVIENDA POPULAR
Elabora: AGM

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A - 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvcvp908@gmail.com

Bogotá D.C., 01 de febrero de 2022

Señores:

CONSORCIO VIAL CVP

LUIS ORLANDO PULIDO GARCÍA

Representante Legal

Av. Carrera 19 No 95-12/20 oficina 605 Bogotá D.C

ALD-CVP-21-00108

Correspondencia Recibida	
Señor	CONSORCIO VIAL CVP
Consecutivo	R-50
Fecha de Recibido	22/02/2022-07:30 AM
Remite	CONSORCIO ALDEBARÁN
Contrato No.	875-2021
Asunto	RTA OFICIO D-31 - OBSERVACIONES ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU) V1
Tipo de Documento	TECNICO
	
N. 33-2022-34	

REF.: CONTRATO 908 DE 2021: "REALIZAR LA INTERVENCIÓN JURÍDICA, AMBIENTAL Y SG-SST A LAS OBRAS DE INTENSIFICACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USML (GRUPO 1), USML (GRUPO 2) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO 3), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"

ASUNTO: RTA OFICIO D -31 - OBSERVACIONES ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU) V1

Cordial saludo,

Por medio de la presente, se remiten las observaciones a los Análisis de Precios Unitarios (APU) V2, enviados por el Contratista mediante el consecutivo D-31, el 27 de diciembre de 2022:

Tabla 1. Observaciones APUs

CAPÍTULO	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	OBSERVACIONES
1. PRELIMINARES	1.01	REPLANTEO GENERAL	M2	\$ 645,00	No presenta observaciones.
1. PRELIMINARES	1.02	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA VERDE. h= 2.0m INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	\$ 7.455,00	No presenta observaciones.
1. PRELIMINARES	1.03	ACCESO TEMPORAL A VIVIENDA EN MADERA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCION	UN	\$ 26.142,00	No presenta observaciones.
2. DEMOLICIONES	2.03	DEMOLICION MANUAL DE CAJA SENCILLA. (Incluye demolición de placa piso, tapa, muros y cañuelas y cargue)	UN	\$ 163.142,00	El valor total del APU fue modificado, este debe coincidir con la propuesta económica (\$163.142)
2. DEMOLICIONES	2.07	DEMOLICIÓN DE CONCRETO: ESPEORES 5cm A 15cm. (Incluye retiro de material, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado)	M3	\$ 75.497,00	No presenta observaciones.
2. DEMOLICIONES	2.10	TRASIEGO DE MATERIALES DE DEMOLICIÓN Y/O EXCAVACIÓN PARA TRASLADO DE MATERIAL MANUAL ENTRE 10 A 100 M.	M3	\$ 27.792,00	No presenta observaciones.
3. MOVIMIENTOS DE TIERRA	3.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMÚN. Incluye cargue	M3	\$ 27.827,00	No presenta observaciones.
3. MOVIMIENTOS DE TIERRA	3.02	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (Incluye Cargue)	M3	\$ 4.323,00	No presenta observaciones.
3. MOVIMIENTOS DE TIERRA	3.03	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 20 Km)	M3	\$ 45.763,00	No presenta observaciones.
3. MOVIMIENTOS DE TIERRA	3.04	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN MADERA (Incluye Suministro e instalación)	M2	\$ 33.576,00	No presenta observaciones.

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvc908@gmail.com

CAPÍTULO	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	OBSERVACIONES
4. PAVIMENTOS	4.02	GEOTEXTIL TEJIDO PARA SEPARACIÓN SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (inc. Sumin. e instalación)	M2	\$ 8.560,00	No presenta observaciones.
4. PAVIMENTOS	4.11	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	\$ 5.723,00	No presenta observaciones.
4. PAVIMENTOS	4.13	NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE	M2	\$ 1.218,00	No presenta observaciones.
4. PAVIMENTOS	4.18	CANASTILLA PASAJUNTAS (Incluye suministro, dowels y fijación)	KG	\$ 6.143,00	No presenta observaciones.
4. PAVIMENTOS	4.19	MATERIAL SELECCIONADO (SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	\$ 74.328,00	No presenta observaciones.
5. OBRAS DE ARTE	5.01	CAJA DE INSPECCIÓN (medida interna 0.60X0.60 Metros.) SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. (H=0.6M. Incluye marco y tapa, base y cañuela).	UN	\$ 418.324,00	El valor total del APU fue modificado, este debe coincidir con la propuesta económica (\$418.324)
5. OBRAS DE ARTE	5.03	REALCE DE 0.5 MTS POZOS DE INSPECCIÓN EN MAMPOSTERIA (D=1,2 MTS)	UN	\$ 245.356,00	No presenta observaciones.
5. OBRAS DE ARTE	5.04	REALCE (40 CMS) DE SUMIDERO LATERAL Y REJILLA SL 200	UN	\$ 841.475,00	No presenta observaciones.
5. OBRAS DE ARTE	5.05	REJILLA A 124 PREFABRICADA EN CONCRETO 0.5m x 1.0m x 0.1. (Incluye suministro y colocación, mortero de 2000 PSI y mano de obra)	UN	\$ 114.441,00	No presenta observaciones.
5. OBRAS DE ARTE	5.06	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1" CON COLLAR DE DERIVACION DE 4" X 1/2". SUMINISTRO E INSTALACION. (INCLUYE TUBERIA PF, REGISTROS Y ACCESORIOS, LONGITUD PROMEDIO DE 6.5M INCLUYE CAJILLA EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR	UN	\$ 273.559,00	No presenta observaciones.
5. OBRAS DE ARTE	5.07	GEODRÉN VIAL H= 1.0m o DRENAFLEX PLANAR H= 1.0m, ANCHO DE 100mm (Incluye colocación base granular clase C, suministro y colocación geodren)	ML	\$ 39.569,00	No presenta observaciones.
5. OBRAS DE ARTE	5.08	GEODRÉN VIAL H= 1.6m o DRENAFLEX PLANAR H= 1.6m, ANCHO DE 100mm (Incluye colocación base granular clase C, suministro y colocación geodren)	ML	\$ 61.560,00	
5. OBRAS DE ARTE	5.09	GEODRÉN VIAL H= 2.4m o DRENAFLEX PLANAR H= 2.4m, ANCHO DE 100mm (Incluye colocación base granular clase C, suministro y colocación geodren)	ML	\$ 90.638,00	
5. OBRAS DE ARTE	5.10	GEODRÉN VIAL H= 3.4m o DRENAFLEX PLANAR H= 3.4m, ANCHO DE 100mm (Incluye colocación base granular clase C, suministro y colocación geodren)	ML	\$ 126.266,00	
6. ANDENES Y SARDINELES	6.01	SUBBASE GRANULAR PEATONAL, SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3	\$ 115.815,00	No presenta observaciones.
6. ANDENES Y SARDINELES	6.02	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e instalación, incluye 3cm Mortero 1:5)	ML	\$ 48.943,00	No presenta observaciones.
6. ANDENES Y SARDINELES	6.03	ADOQUIN EN CONCRETO 20x10x60mm A26 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 3cm ARENA DE RIO Y ARENA DE SELLO).	ML	\$ 14.799,00	No presenta observaciones.
6. ANDENES Y SARDINELES	6.04	BORDILLO PREFABRICADO A60 (Suministro e instalación, incluye 3cm Mortero de Nivelación 2000 PSI)	ML	\$ 41.360,00	No presenta observaciones.
6. ANDENES Y SARDINELES	6.07	CENEFA EN LOSETA PREFABRICADA A57 TÁCTIL ALERTA (20x20x6) cm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	M2	\$ 83.762,00	No presenta observaciones.

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvp908@gmail.com

CAPÍTULO	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	OBSERVACIONES
		(INCLUYE 4cm DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO)			
6. ANDENES Y SARDINELES	6.08	ADOQUIN DE CONCRETO COLOR 20x10x8cm (Suministro e Instalación. Incluye Base 4cm, mortero 2500 PSI y Arena de Sello) color.	M2	\$ 86.022,00	No presenta observaciones.
6. ANDENES Y SARDINELES	6.09	PISO EN ADOQUIN DE CONCRETO A21 20x10x8cm (Suministro e Instalación. Incluye Base 3cm Arena Nivelación y Arena de Sello)	M2	\$ 56.861,00	No presenta observaciones.
6. ANDENES Y SARDINELES	6.10	CANUELA TIPO A120 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	ML	\$ 38.643,00	No presenta observaciones.
6. ANDENES Y SARDINELES	6.11	ANDEN CONCRETO GRAVA COMÚN DE 3800 PSI (210 Kg/cm ²) PREMEZCLADO a=0.10m (Incluye Suministro, Formateo, Fundido y Curado)	M2	\$ 51.771,00	No presenta observaciones.
6. ANDENES Y SARDINELES	6.12	PISO EN CONCRETO COLOR GRIS MR41 (280 Kg/cm ²) GRAVA 1" 28 DIAS ESTAMPADO a=0.10m (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO, JUEGO DE MOLDES, DESMOLDANTE EN POLVO, CURADOR PARA CONCRETO, INCLUYE CORTE Y SELLADO DE JUNTAS.	M2	\$ 175.920,00	No presenta observaciones.
6. ANDENES Y SARDINELES	6.13	FRANJA DE AJUSTE DE ANCHO VARIABLE ENTRE 0.10 A 0.18MT Y PROFUNDIDAD VARIABLE ENTRE 0.06 Y 0.15MT EN CONCRETO DE 2500 PSI HECHO EN OBRA.	ML	\$ 22.757,00	No presenta observaciones.
6. ANDENES Y SARDINELES	6.18	ADOQUIN DE CONCRETO A20. LIVANO 20x10x8cm (Suministro e Instalación. Incluye Base 4cm mortero 2000 y Arena de Sello)	M2	\$ 51.152,00	No presenta observaciones.
6. ANDENES Y SARDINELES	6.20	LOSETA ACHURADO TIPO A25 (Incluye suministro e instalación. Incluye Base 4cm Mortero 1:5 y Arena de Sello)	M2	\$ 64.193,00	No presenta observaciones.
6. ANDENES Y SARDINELES	6.21	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 2000 PSI)	ML	\$ 37.013,00	No presenta observaciones.
6. ANDENES Y SARDINELES	6.22	PANETE LISO MURO 1:3 Ancho menor a 0.70m. (No incluye andamia)	ML	\$ 16.417,00	No presenta observaciones.
6. ANDENES Y SARDINELES	6.23	PISOS EN LOSETA PREFABRICADA A55 TÁCTIL ALERTA 40x40x6 cm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4cm DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO).	ML	\$ 21.362,00	No presenta observaciones.
6. ANDENES Y SARDINELES	6.24	PISOS EN LOSETA PREFABRICADA A56 GUA 40x40x6 cm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4cm DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO).	ML	\$ 21.362,00	No presenta observaciones.
6. ANDENES Y SARDINELES	6.25	ADOQUIN EN CONCRETO COLOR SEGÚN DISEÑO 200 X 100 X 60 mm (Suministro e instalación. Incluye base 4cm mortero 2000PSI y arena de sello)	M2	\$ 76.597,00	No presenta observaciones.
7. SEÑALIZACIÓN	7.01	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS SR-01 TIPO OCTAGONO CON ALTURA DE 75cm. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	\$ 325.471,00	No presenta observaciones.
7. SEÑALIZACIÓN	7.02	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO (D=60cm). INCLUYE POSTE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	\$ 343.446,00	No presenta observaciones.

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12
solucionescvp908@gmail.com

CAPÍTULO	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	OBSERVACIONES
7. SEÑALIZACIÓN	7.03	SEÑAL VERTICAL GRUPO PREVENTIVA SR-38 Y SR-39 TIPO RECTÁNGULO (75x25cm) (Incluye Suministro e Instalación)	UN	\$ 296.545,00	No presenta observaciones.
7. SEÑALIZACIÓN	7.05	SEÑAL DOBLE DE 60 CM, REFLECTIVO ALTA DENSIDAD TIPO IV EN LÁMINA GALVANIZADA; PEDESTAL EN ANGULO SP/SR/SI. (Incluye suministro e Instalación)	UN	\$ 347.663,00	No presenta observaciones.
8. ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJISMO	8.01	CANECA DE ACERO INOXIDABLE M121 TIPO BARCELONA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE CONCRETO PARA ANCLAJE DE 3000 PSI PREMEZCLADO GRAVA COMÚN.	UN	\$ 462.655,00	No presenta observaciones.
8. ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJISMO	8.02	BANCA EN CONCRETO TIPO M40 (Suministro e Instalación)	UN	\$ 136.596,00	No presenta observaciones.
8. ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJISMO	8.03	BARANDA METÁLICA M-82 PREFABRICADA (Incluye instalación, dados de concreto 3000 PSI grava común de 0.20 x 0.20 mt y pintura). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	\$ 124.997,00	No presenta observaciones.
8. ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJISMO	8.04	PASTO KYRUYO CORTADO A MÁQUINA (Incluye suministro y riego de tierra fértil de 10CM de espesor e instalación y siembra de pasto y sado y nivelación. SUMINISTRO Y PLANTACIÓN.	M2	\$ 14.340,00	No presenta observaciones.
8. ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJISMO	8.05	ADOQUIN ECOLÓGICO EN CONCRETO DE 40 X 40 X 8cm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (Incluye suministro, extendido, nivelación y compactación de recibo e=0,15m, 0,02m de tierra, grama y mano de obra)	M2	\$ 63.049,00	No presenta observaciones.
8. ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJISMO	8.07	BOLARDO EN CONCRETO TIPO M60 (Suministro e Instalación. Incluye base en concreto 3000 PSI. Hecho en Obra).	UN	\$ 121.201,00	No presenta observaciones.
8. ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJISMO	8.08	CONCRETO 3000 PSI (21 MPa) GRAVA COMÚN PARA MATERA (Premezclado. Incluye suministro, formateo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	\$ 491.468,00	No presenta observaciones.
9. ESTRUCTURAS	9.01	CONSTRUCCIÓN DE ESCALERAS EN CONCRETO 3000 PSI GRAVA COMÚN. Incluye excavación manual, subbase granular clase B, acero de refuerzo y transporte y disposición final de escombros.	M2	\$ 271.351,00	No presenta observaciones.
9. ESTRUCTURAS	9.02	CONCRETO 3000 PSI GRAVA FINA PARA MURO DE CONTENCIÓN (Premezclado. Incl. Suman, bombeo con autobomba, Formateo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado)	M3	\$ 665.668,00	No presenta observaciones.
9. ESTRUCTURAS	9.03	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO ESTRIBADO. CONSTRUCCIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BLOQUE ESTRUCTURAL (19cm x 19cm x 39cm) MORTERO 1:3 HECHO EN OBRA PARA PEGA, CORTADORA Y DISCO DIAMANTADO. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO, CONCRETO PARA INYECCIÓN DE DOVELAS REFORZADAS NI MANO DE OBRA PARA EL REFORZAMIENTO DE LAS DOVELAS.	M2	\$ 75.967,00	No presenta observaciones.
9. ESTRUCTURAS	9.06	CONCRETO GRAVA COMÚN DE 3000 PSI (210 Kg/Cm2) PARA RAMPAS DE	M2	\$ 108.820,00	No presenta observaciones.

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

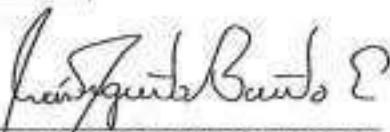
solucionescvp908@gmail.com

CAPÍTULO	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	OBSERVACIONES
		EMPALME E= 0.20m PROMEDIO, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN (INCLUYE EQUIPOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FORMALETA, CURADO DE CONCRETO, MANO DE OBRA).			
9. ESTRUCTURAS	9.09	CONCRETO 1500 PSI GRAVA COMUN PARA SOLADOS (PREMEZCLADO INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN)	M3	\$ 369.168,00	No presenta observaciones.
9. ESTRUCTURAS	9.10	GRUETING 17 MPa 2500 PSI (175 Kg/m2)	M3	\$ 426.605,00	No presenta observaciones.
10. REDES HUMEDAS	10.01	SUMIDERO LATERAL SL-100, H=1.25m (Fundido en Sitio, Concreto Premezclado, Incl. Suman, Form, Ref. Y Constr. Incl. Tapa)	UN	\$ 1.643.263,00	No presenta observaciones.
10. REDES HUMEDAS	10.02	SUMIDERO LATERAL SL-150, H=1.25m (Fundido en Sitio, Concreto Hecho en Obra, Incl. Suman, Form, Ref. Y Constr. Incl. Tapa)	UN	\$ 2.391.540,00	No presenta observaciones.
10. REDES HUMEDAS	10.07	Pozo de Inspección de 1,2 x 1,92	UN	\$ 1.918.042,00	No presenta observaciones.
10. REDES HUMEDAS	10.08	Pozo de Inspección de 1,2 x 1,73	UN	\$ 1.837.231,00	
10. REDES HUMEDAS	10.10	Pozo de Inspección de 1,2 x 1,3	UN	\$ 1.654.339,00	
10. REDES HUMEDAS	10.13	Pozo de Inspección de 1,2 x 1,5	UN	\$ 1.739.406,00	
10. REDES HUMEDAS	10.14	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	\$ 101.013,00	No presenta observaciones.
10. REDES HUMEDAS	10.15	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	\$ 70.465,00	No presenta observaciones.
10. REDES HUMEDAS	10.18	TUBERIA PVC D=3" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	\$ 18.557,00	No presenta observaciones.
10. REDES HUMEDAS	10.19	TUBERIA PF D=1/2" PARA ACOMETIDA DOMICILIARIA (Suministro e Instalación)	ML	\$ 2.017,00	No presenta observaciones.
10. REDES HUMEDAS	10.21	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS ENTRE 6" A 36"	ML	\$ 11.262,00	No presenta observaciones.
10. REDES HUMEDAS	10.22	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	\$ 51.060,00	No presenta observaciones.
10. REDES HUMEDAS	10.23	TRASLADO RED DE POLIETILENO D=3/4" (Las obras corresponden a traslado, protecciones o rehabilitación de tuberías y/o activos de la infraestructura de Gas Natural)	ML	\$ 50.272,00	No presenta observaciones.
10. REDES HUMEDAS	10.24	SALIDA SANITARIA D=4". (SUMINISTRO E INSTALACIÓN INCLUYE TUBERÍA DE HASTA 3.0m DE LONGITUD Y ACCESORIOS DESDE EL RAMAL PRINCIPAL QUE RECIBE, HASTA LA BOCA PARA CONEXIÓN).	UN	\$ 171.836,00	No presenta observaciones.
10. REDES HUMEDAS	10.25	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A AC 4" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACCESORIOS).	UN	\$ 285.131,00	No presenta observaciones.
10. REDES HUMEDAS	10.26	TUBERIA PVC PARA DRENAJE SIN FILTRO (Incluye suministro e instalación)	ML	\$ 20.025,00	No presenta observaciones.

CONSORCIO ALDEBARÁN
CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12
solucionescvp908@gmail.com

Cualquier inquietud con gusto será atendida,

Atentamente,



IVÁN AUGUSTO BARRETO ESQUIVEL

Representante legal

CC. Archivo
Elaboró: AGM

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescpv908@gmail.com

144

Bogotá D.C., 04 de febrero de 2022

Señores:

CONSORCIO VIAL CVP

LUIS ORLANDO PULIDO GARCÍA

Representante Legal

Av. Carrera 19 No 95-12/20 oficina 605 Bogotá D.C

ALD-CVP-21-00109

Base	CONSORCIO VIAL CVP
Consecutivo	R-54
Fecha de Radicación	05/02/2022 08:33 AM
Remite	CONSORCIO ALDEBARÁN
Control No.	878-2021
Asunto	APREMIO 2 – NO REMISIÓN DE PROPUESTA DE INTERVENCIÓN CIV 5005572
Tipo de Documento	TECNICO



R- 34 - 2022 - 34

REF.: CONTRATO 908 DE 2021: "REALIZAR LA INTERVENCIÓN JURÍDICA, AMBIENTAL Y SG-SST A LAS OBRAS DE INTELIJENTES CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL – CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO 1) Y USME (GRUPO 2) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO 3), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"

ASUNTO: APREMIO 2 – NO REMISIÓN DE PROPUESTA DE INTERVENCIÓN CIV 5005572

Cordial saludo,

Por medio de la presente, se realiza el **APREMIO 2** – por la no remisión de la propuesta de intervención del CIV 5005572. En primer lugar, esta solicitud fue realizada el 25 de enero de 2022, mediante el oficio ALD-CVP-21-00098. Adicionalmente, el 1 de febrero de 2022, mediante el oficio ALD-CVP-21-00109, se realizó el APREMIO 1. Sin embargo, a la fecha no ha sido atendida por el Contratista.

Así las cosas, se solicita se remita la propuesta en un plazo no mayor a un (3) día hábil una vez recibido este comunicado.

Cualquier inquietud con gusto será atendida,

Atentamente,



IVÁN AUGUSTO BARRETO ESQUIVEL

Representante legal

CC. LADY QUINTERO - APOYO TÉCNICO A LA SUPERVISIÓN-CAJA DE VIVIENDA POPULAR.
Elabora: AGM

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvp908@gmail.com

Bogotá D.C., 05 de febrero de 2022

Señores:

ALD-CVP-21-0110

CONSORCIO VIAL CVP

LUIS ORLANDO PULIDO GARCÍA

Representante Legal

Av. Carrera 19 No 95-12/20 oficina 605 Bogotá D.C

Correspondencia Recibida	
Sede	CONSORCIO VIAL CVP
Correspondencia	Recibida
Fecha de Radicación	07/02/2022-10:41 AM
Residente	CONSORCIO ALDEBARÁN
Contrato No.	876-2021
Asunto	APROBACIÓN HOJA DE VIDA PROFESIONAL SOCIAL CO 876 DE 2021
Tipo de Documento	TECNICO
	
R- 53 - 8422 - 34	

REF.: CONTRATO 908 DE 2021: "REALIZAR LA INTERVENCIÓN JURÍDICA, AMBIENTAL Y SG-SST A LAS OBRAS DE INTENSIFICACIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO 1) Y USME (GRUPO 2) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO 3), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"

ASUNTO: APROBACIÓN HOJA DE VIDA PROFESIONAL SOCIAL CO 876 DE 2021

Cordial saludo,

Por medio de la presente y de la manera más atenta me permito informar que una vez revisada la hoja de vida de la socióloga LEIDY GERALDIN SANABRIA MONTAÑA cumple para el cargo de residente social en reemplazo de la señora Nubia Lilliana Román,

Por lo cual se solicita remitir lo documentos de ingreso en un plazo no mayor a tres (3) días hábiles.

Cualquier inquietud con gusto será atendida,



IVAN AUGUSTO BARRETO E.

Representante legal

CC.LADY QUINTERO - APOYO TÉCNICO A LA SUPERVISIÓN-CAJA DE VIVIENDA POPULAR
Elaboro: IB

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A - 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvc908@gmail.com

746

Bogotá D.C., 05 de febrero de 2022

Señores:

CONSORCIO VIAL CVP

LUIS ORLANDO PULIDO GARCÍA

Representante Legal

Av. Carrera 19 No 95-12/20 oficina 605 Bogotá D.C

ALD-CVP-21-0112

Correspondencia Recibida	
De:	CONSORCIO VIAL CVP
Consecutivo:	16-52
Fecha de Radicación:	07/02/2022 07:43 AM
Remite:	CONSORCIO ALDEBARÁN
Control No:	876-2021
Asunto:	APROBACIÓN HOJA DE VIDA INSPECTOR SOCIAL CO 876 DE 2021
Tipo de Documento:	TECNICO



R- 28 - 2022 - 34

REF.: CONTRATO 908 DE 2021: "REALIZAR LA INTERVENTO JURÍDICA, AMBIENTAL Y SG-SST A LAS OBRAS DE INTI CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CODIGOS DE IDENTIFICACION VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO 1) Y USME (GRUPO 2) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO 3), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"

ASUNTO: APROBACIÓN HOJA DE VIDA INSPECTOR SOCIAL CO 876 DE 2021

Cordial saludo,

Por medio de la presente y de la manera más atenta me permito informar que una vez revisada la hoja de vida de la trabajadora social GLADIS BECERRA cumple para el cargo de inspector social en reemplazo de la señora SINDY ESCAMILLA CAÑAS.

Por lo cual se solicita remitir lo documentos de ingreso en un plazo no mayor a tres (3) días hábiles.

Cualquier inquietud con gusto será atendida,



IVAN AUGUSTO BARRETO E.

Representante legal

CC.LADY QUINTERO - APOYO TECNICO A LA SUPERVISIÓN-CAJA DE VIVIENDA POPULAR

Elaboro: IB

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvcvp908@gmail.com

Bogotá D.C., 05 de febrero de 2022

Señores:

CONSORCIO VIAL CVP

LUIS ORLANDO PULIDO GARCÍA

Representante Legal

Av. Carrera 19 No 95-12/20 oficina 605 Bogotá D.C

ALD-CVP-21-0117

Correspondencia Recibida	
Base	CONSORCIO VIAL CVP
Consecutivo	19-07
Fecha de Radicación	07/02/2022-03:11 PM
Remite	CONSORCIO ALDEBARÁN
Contrato No	876-2021
Asunto	RESPUESTA ORDENES DE OPERACIÓN DE ANTICPO
Tipo de Documento ADMINISTRATIVO	



8-37-2722-34

REF.: CONTRATO 908 DE 2021: "REALIZAR LA INTERVENCIÓN JURÍDICA, AMBIENTAL Y SG-SST A LAS OBRAS DE INCONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CODIGOS DE IDENTIFICACION VIAL – CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO 1) Y USME (GRUPO 2) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO 3), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"

ASUNTO: RESPUESTA ORDENES DE OPERACIÓN DE ANTICPO

Cordial saludo,

Por medio de la presente me permito informar que una vez revisadas las órdenes de operación del anticipo 1,2,3,4, y 5 no presentan observaciones y son aprobadas por la interventoría, no obstante, la firma del representante legal de la interventoría no se encuentra legalizada y/o registrada ante la fiducia, por lo cual no es posible dar trámite a estas órdenes de anticipo.

Cualquier inquietud con gusto será atendida,



IVAN AUGUSTO BARRETO E.

Representante legal

CC.LADY QUIROGA - APOYO TÉCNICO A LA SUPERVISIÓN-CAJA DE VIVIENDA POPULAR
Elabora: AGM

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvcvp908@gmail.com

Bogotá D.C., 05 de febrero de 2022

Señores:

CONSORCIO VIAL CVP

LUIS ORLANDO PULIDO GARCÍA

Representante Legal

Av. Carrera 19 No 95-12/20 oficina 605 Bogotá D.C

ALD-CVP-21-0112

Correspondencia Recibida	
Rece	CONSORCIO VIAL CVP
Consecutivo	R-55
Fecha de Recepción	06/02/2022-02:22 PM
Remite	CONSORCIO ALDEBARÁN
Contenido No.	876-2021
Asunto	OBSERVACIONES INFORME SST-VI CTO 876 DE 2021
Tipo de Documento TÉCNICO	



R- 23 - 2422 - 34

REF.: CONTRATO 908 DE 2021: "REALIZAR LA INTERVENCIÓN JURÍDICA, AMBIENTAL Y SG-SST A LAS OBRAS DE INTI CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CODIGOS DE IDENTIFICACION VIAL – CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO 1) Y USME (GRUPO 2) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO 3), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"

ASUNTO: OBSERVACIONES INFORME SST VI CTO 876 DE 2021

Cordial saludo,

Por medio de la presente y de la manera más atenta me permito informar que una vez revisada el informe SST No1 remitido por el contratista el viernes 4 de febrero de 2022 se presentan las siguientes observaciones:

OBSERVACIÓN DEL INFORME SST

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Verificar el objetivo específico 2.3.

"...2.3 Consolidar la información referente a materiales utilizados en el proyecto y escombros generados..."

3.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Verificar lo indicado en el numeral 3.2 Estructura Organizacional

*"...La misión del contratista, para el desarrollo del este proyecto **de 8 meses de** duración está reflejada ..."*

5.2.6 EXÁMENES MÉDICOS DE INGRESO

En el numeral 5.2.6 EXÁMENES MÉDICOS DE INGRESO falta incluir las recomendaciones médicas e indicar el anexo en el cual se remiten estos exámenes médicos de ingreso.

5.2.10 ESTADÍSTICAS DE ACCIDENTAL

Adjuntar el **formato de horas hombre trabajadas** donde se soporte el cumplimiento de la dedicación del personal según la oferta económica, y se corrobore que son 7600 HHT, adicionalmente se debe **adjuntar el indicador de frecuencia** establecido en la pagina 103 del SG-SST aprobado por la interventoría y los indicadores de Severidad, Índice de Lesiones Incapacitantes, Índices de Enfermedades Laborales.

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvc908@gmail.com

8770

449

Ciclo de Tolerancia

Month	Tolerance Cycle (Days)
January	0.00
February	0.95
March	0.85
April	0.75
May	0.65
June	0.55
July	0.45
August	0.35
September	0.25
October	0.15

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	LINK	INDICADOR	META	FRECUENCIA DE ANÁLISIS	FÓRMULA DE CÁLCULO
Registro de accidentes CÁLCULO de horas hombre trabajadas	Coordinador Administrativo Líderes de Procesos	IFIAI	Índice de Frecuencia (IF)	0	Mensual	$(N^{\circ} \text{ Accidentes laborales en el último periodo}) \times K / (N^{\circ} \text{ de horas hombre trabajadas en el mismo periodo})$
Registro de accidentes, incapacidades CÁLCULO de horas hombre trabajadas		ISIAI	Índice de Severidad (IS)	0	Mensual	$(N^{\circ} \text{ de días perdidos o cargados a causa de accidentes laborales durante el último periodo}) \times K / (N^{\circ} \text{ horas hombre trabajadas en el mismo periodo})$
CÁLCULO IF e IS		ILIAI	Índice de Lesiones Incapacitantes (LI)	0	Mensual	$(\text{Índice de frecuencia} \times \text{Índice de severidad}) / 1000$
Registro de enfermedades profesionales Registro de accidentes		ELIAI	Índice de Enfermedades Laborales (EL)	0	Mensual	$(N^{\circ} \text{ Enfermedades Profesionales en el último periodo}) \times K / (N^{\circ} \text{ de horas hombre trabajadas en el mismo periodo})$ Nota: $K = 200000$

Fuente:SG-SST

- Incluir en el informe un numeral de capacitaciones, en donde se indiquen las capacitaciones relacionadas en el periodo (fecha, temas, # asistentes, % de asistencia), si bien es cierto el contratista remite los soportes de capacitaciones no las relaciona dentro del cuerpo del informe.
- Incluir un numeral de recursos humanos, en el cual se indique el numero del personal administrativo y operativo, y se establezca el cumplimiento de la plantilla minima, es de aclarar que este numeral se incluye como ítem del anexo SST-MA.
- No se incluye el seguimiento al programa de prevención y promoción de la seguridad y salud en el trabajo el cual hace mención en el SG-SST aprobado por la interventoría.
- Incluir un numeral de comités y recorridos, en donde se menciones cuantos comités y recorridos se realizaron en el periodo del informe, es de aclarar que este numeral se incluye como ítem del anexo SST-MA.

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

356

- Incluir un ítem de seguimiento del cronograma en donde se indique el cumplimiento y/o reprogramación de las actividades
- Intestar lista de tablas

ANEXO S

ANEXO 1. FORMATO 17-PERSONAL

El contratista no adjunto este anexo en la información remitida el viernes 4/02/2022 por lo cual fue imposible realizar observaciones, sin embargo, se recuerda al contratista que esta lista de personal debe cumplir con lo establecido en el numeral 5.2 del ANEXO SST-MA,

"...Nombre completo del personal, Identificación, Cargo, Fecha de ingreso y egreso a la Obra, Fecha del examen de ingreso y egreso ocupacional, Personal mínimo del Contratista, porcentaje de dedicación, apoyo a la industria nacional, personal con discapacidad, participación de mujeres, porcentaje de Mano de Obra No Calificada MONC, pagos de seguridad social del personal del CONTRATISTA (EPS, FDP, ARL), los cuales deben ser con base a la propuesta ofertada del salario de los profesionales..."

ANEXO 2 PERSONAL NUEVO

PAULA CATALINA PANIAGUA URRIAGO

- Se aporta planilla de noviembre 2021, y planilla de enero 2022 como independiente, sin embargo, no se anexa planilla de diciembre de 2021, es entendible que como es independiente pague mes vencido, pero no es claro por que remiten planilla de enero de 2022 y no la de diciembre del 2021.
- Falta adjuntar soporte de pago de la planilla de ARL del mes de diciembre de 2021- enero 2022 por parte del CONSORCIO VIA CVP, en el paquete de documentos de ingreso de esta profesional.

OSCAR MAYA ROJAS

Tiene contrato laboral con PROMOTORA PUGA LTDA, sin embargo, el contratista anexa la planilla de seguridad social de la empresa PRONCIVILES.

JUAN PABLO SANTANA MORALES

- Falta planilla del mes de diciembre como independiente.
- Falta soporte de pago de la planilla de ARL del mes de diciembre de 2021- enero 2022 por parte del CONSORCIO VIA CVP, en el paquete de documentos de ingreso de este profesional.

YUBER ARLEY RODRÍGUEZ

- Falta soporte de pago de la planilla del mes de diciembre de 2021- enero 2022 de ARQ INGENIERIA SAS.

HERNAN AREVALO DIAZ

- Falta soporte de pago de la planilla del mes de diciembre de 2021- enero 2022 de PROMCIVILES.

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvc908@gmail.com

MARCELA CATANO CIFUENTE

- Falta soporte de pago de la planilla del mes de diciembre de 2021- enero 2022 de CONSORCIO VIAL CVP

CRISTIAN ZAMORA GONZALEZ

- Adjuntar el examen periódico.
- Revisar planilla como independiente, periodo pago de pensión.

OSCAR EMILIO ZORNOSA LOPEZ

- No adjuntaron notificación de riesgos

WILSON ORLANDO RODRIGUEZ SANABRIA

- No adjuntaron notificación de riesgos

OBSERVACIONES GENERALES DEL ANEXO 2 PERSONAL NUEVO

- Revisar la fecha de notificación de riesgo de YUBER ARLEY RODRÍGUEZ, BARRERA LAVERDE RAFAEL ALFONSO, ORLEY DE JESUS RIVERA RUA, JAVIER ELIFONSO VEGA MARROQUIN y JESUS BENKOS ALOMIA.
- Se debe adjuntar copia de los contratos laborales, del personal de la plantilla mínima.
- Incluir separadores para cada persona.
- Aclarar por qué no se adjuntan los documentos de ingreso de PARDO NIÑO ARISTIRES y de MARIO HUMBERTO AGUDELO, si se notificó a la interventoría sobre su ingreso.

ANEXO 3

- Revisar la firma de la de inducción general de YUBER ARLEY RODRÍGUEZ, MANUEL ALEJANDRO TORRES SANCHEZ, NUBIA ROMAN GONZALEZ y MARCELINO ANDRES CORDERO
- Falta inducción de MARIO HUMBERTO AGUDELO y PABLO EMILIO RIAÑO BECERRA.

ANEXO 4

- Incluir separadores para cada persona.

ANEXO 5

- El contratista solo adjunta 11 soportes de entregas de epp de las 39 personas que tiene registrada la interventoría en su lista de personal.

ANEXO 6 Y ANEXO 7

- Sin observación.

ANEXO 8

El contratista no adjunto el anexo 8. FORMATO DE ACCIDENTALIDAD-INDICADORES

ANEXO 9, ANEXO 10 Y ANEXO 11

- Sin observación.

ANEXO 12

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12
solucionescvp908@gmail.com

Revisar la segunda pagina del informe mensual de covid (Nombre del consorcio)

ANEXO 13

- Sin observación.

ANEXO 14

Falta certificación de parafiscales de las siguientes empresas:

- AUSCULSTAR
- INTERCONSULT EGP SAS
- KMK SAS
- ARQ INGENIERIA SAS
- CONSTRUCCIONES
- CIVILES BURGOS SAS
- RENTAL EP SAS

Respecto a los soportes de pago, es necesario que remitan un cuadro con la relación de los pagos donde se indique la fecha de ingreso de personal, salario y deducciones, adicionalmente se debe remitir el desglose del AIU para verificar los salarios.

ANEXO 15

- Revisar fotográfico de la pagina 7 a la 24 ya que no se adjuntan fotografías.

Por lo cual se solicita remitir lo documentos de ingreso en un plazo no mayor a tres (3) días hábiles.

Cualquier inquietud con gusto será atendida.



IVAN AUGUSTO BARRETO E.

Representante legal

CC. ANGELICA ZAFRA - APOYO SST-MA A LA SUPERVISIÓN-CAJA DE VIVIENDA POPULAR
Elaboro: AGM

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvp908@gmail.com

Bogotá D.C., 05 de febrero de 2022

Señores:

CONSORCIO VIAL CVP

LUIS ORLANDO PULIDO GARCÍA

Representante Legal

Av. Carrera 19 No 95-12/20 oficina 605 Bogotá D.C

ALD-CVP-21-0116

Correspondencia Recibida	
Base	CONSORCIO VIAL CVP
Consecutivo	14-59
Fecha de Radicación	09/02/2022 02:25 PM
Remite	CONSORCIO ALDEBARÁN
Contrato No.	876-2021
Asunto	OBSERVACIONES INFORME AMBIENTAL V1 CTO 876 DE 2021
Tipo de Documento	28000A



R- 29 - 2022 - 34

REF.: CONTRATO 908 DE 2021: "REALIZAR LA INTERVENTO JURÍDICA, AMBIENTAL Y SG-SST A LAS OBRAS DE INTI CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CODIGOS DE IDENTIFICACION VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO 1) Y USME (GRUPO 2) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO 3), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"

ASUNTO: OBSERVACIONES INFORME AMBIENTAL V1 CTO 876 DE 2021

Cordial saludo,

Por medio de la presente y de la manera más atenta me permito informar que una vez revisado el informe ambiental No1 remitido por el contratista el viernes 4 de febrero de 2022 se presentan las siguientes observaciones:

OBSERVACIONES DEL INFORME

INTRODUCCION

Incluir el pedido del informe, solo se menciona enero, sin embargo, el informe es del 15 de diciembre de 2021 al 31 de enero de 2022.

MARCO NORMATIVO

No se incluye el numeral de marco normativo en donde se indica la actualización de las normas aplicables al componente ambiental.

6.1 MANEJO SILVICULTURAL, COBERTURA VEGETAL, PAISAJISMO Y AVIFAUNA.

Ampliar la información e indicar los CIVs en donde se realizó actividades durante el periodo del presente informe, adicionalmente mencionar las actividades de silvicultura, tramites y recorridos realizados en los otros segmentos viales.

Incluir la protección realizada a los individuos arbóreos del barrio Arrayanes.

Por último, incluir los indicadores los cuales hace referencia en el PMA.

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvp908@gmail.com

INDICADOR
$\frac{\text{No. de Permisos Forestales Tramitados}}{\text{No. de Permisos Forestales Requeridos}} \times 100$
$\frac{\text{No. de especies arbóreas ubicadas dentro del AID con manejo ambiental}}{\text{No. de especies arbóreas ubicadas dentro del AID}} \times 100$
$\frac{\text{No. de zonas verdes dentro del AID, con cerramiento y señalización adecuada}}{\text{No. de zonas verdes dentro del AID}} \times 100$
INDICADOR DE MEDICION

6.2.1 MANEJO DE CAMPAMENTOS Y CENTROS DE ACOPIO

Ampliar información se debe adjuntar una tabla en donde se indique los frentes, numero de campamentos y número de unidades sanitarias, adicionalmente se debe incluir el indicador el cual hace referencia en el PMA.

FRENTE DE OBRA	CAMPAMENTO	UNIDADES SANITARIAS
ARRAYANES CIV 5005560	1	1

INDICADOR
$\frac{\# \text{ De campamentos señalizados}}{\# \text{ Total de campamentos}} \times 100$

6.2.2 MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Ampliar la información indicar cual fue el material que ingreso durante el periodo del presente informe (sub base, base, material de mejoramiento etc) y elaborar una tabla en donde se mencione en el mes de enero el volumen (m3) total de material que ingreso.

MES	MATERIAL	VOLUMEN TOTAL
ENERO	----	----

Adicionalmente, se debe informar que el contratista solicito las certificaciones, pero aún no ha sido remitidas, que se adjunta soporte de solicitud y que en el próximo informe se remitirán.

Por último, incluir los indicadores del PMA.

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12
solucionescvp908@gmail.com

▼ Campamento y acopios
INDICADOR
$\frac{\# \text{ De acopios señalizados}}{\# \text{ Total de acopios en el frente de obra}} \times 100$
$\frac{\# \text{ De Certificaciones solicitadas en el mes}}{\# \text{ Total de certificaciones presentadas en el mes}} \times 100$
INDICADOR DE MEDICION

6.2.3 Manejo de RCD, material reutilizable, reciclaje y residuos solidos

- Incluir el mes en la tabla 6.
- Indicar que se adquirió material reciclable para cumplir con el 25%

MES	MATERIAL RECICLABLE	% DE APROVECHAMIENTO

Adicionalmente, se debe informar que el contratista solicito las certificaciones, pero aún no ha sido remitidas, que se adjunta soporte de solicitud y que en el próximo informe se remitirán.

Por último, incluir los indicadores del PMA.

▼ Campamento y acopios
INDICADOR
Eficiencia: $\frac{\text{Gastos mensuales de la implementación del PG RCD}}{\text{Presupuesto planeado para el PG RCD}} \times 100$
Eficacia $\frac{\text{Cantidad de residuos aprovechados en la obra por mes (mt3)}}{\text{Cantidad Total de material usado para la ejecución de la obra (mt3)}} \times 100$
Efectividad $\frac{\text{Cantidad de RCD dispuestos en sitios autorizados durante el mes (mt3)}}{\text{Cantidad estimada de RCD a generar en el mes (mt3)}} \times 100$
INDICADOR DE MEDICION

MES	EFICIENCIA	EFICACIA	EFFECTIVIDAD
ENERO	-----	-----	-----
FENERO	-----	-----	-----

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvp908@gmail.com

6.2.4 Manejo de emisiones atmosféricas

Ampliar información, el contratista debe indicar que otras actividades se realizaron en este numeral, por ejemplo, que las volquetas ingresaron al frente de obra debidamente carpadas, la protección de los puntos de acopio de material.

Adicionalmente, incluir los indicadores que relacionaron en el PMA.

INDICADOR
$\frac{\# \text{ De acopios protegidos}}{\# \text{ Total de acopios}} * 100$
$\frac{\# \text{ de vehículos con documentación legal vigente}}{\# \text{ de vehículos utilizados en obra}} * 100$
$\frac{\# \text{ de vehículos con PIN de la SDA}}{\# \text{ de vehículos utilizados en obra}} * 100$

Manejo integral de cuerpos de agua y sumideros.

- Ampliar información indicar que en CIV se protegieron los sumideros.
- Mencionar cual es la empresa de aseo, si cuentan con unidades sanitarias, la frecuencia de las limpiezas, adjuntar certificados de limpieza aportado por la empresa y el certificado de manejo de vertimientos.
- Incluir los indicadores relacionados en el PMA que apliquen al presente informe.

$\frac{\text{No. de sumideros protegidos}}{\text{No. de sumideros ubicados en la zona de influencia de la intervención}} * 100$
$\frac{\text{No. de frentes de obra (tramos) drenados}}{\text{No. de frentes de obra (tramos) inundados}} * 100$
$\frac{\text{No. de limpiezas realizadas a baños portátiles}}{\text{No. de limpiezas programadas a baños portátiles}} * 100$
INDICADOR DE MEDICIÓN

6.2.6 Manejo integral de residuos sólidos de reciclaje, residuos peligrosos, orden, aseo y limpieza en obra.

Indicar cuantos puntos ecológicos se instalaron por frente de obra.

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvp908@gmail.com

7. SEÑALIZACION.

1. Ampliar información, en el mes de enero de 2021 se aprobaron más PMT, sin embargo solo se instaló la señalización en esos dos frentes de obra.
2. No se menciona los cerramientos realizados en el frente de obra, ni las señalizaciones del campamento, puntos de acopio etc.
3. Revisar los indicadores establecidos en el PMA.

OBSERVACIONES GENERALES

1. Incluir un numeral de capacitaciones, en donde se indiquen las capacitaciones realizadas, fecha, tema # asistentes, % asistencia.
2. Incluir un numeral de comités y reuniones.
3. Incluir un numeral de inspecciones en donde se relacionen las inspecciones realizadas.
4. Incluir un numeral de seguimiento al cronograma, en donde se informe el cumplimiento de la programación.

Cualquier inquietud con gusto será atendida,



IVAN AUGUSTO BARRETO E.

Representante legal

CC. ANGELICA ZAFRA - APOYO SST-MA. A LA SUPERVISIÓN-CAJA DE VIVIENDA
POPULAR

Elaboro: AGM

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvp908@gmail.com

Bogotá D.C., 08 de febrero de 2022

Señores:

CONSORCIO VIAL CVP

LUIS ORLANDO PULIDO GARCÍA

Representante Legal

Av. Carrera 19 No 95-12/20 oficina 605 Bogotá D.C

ALD-CVP-21-00120

DISTRIBUCIÓN RÁPIDA	
Desti	CONSORCIO VIAL CVP
Consecutivo	0000
Fecha de	08/02/2022-08:10 AM
Redirección	
Remite	CONSORCIO ALDEBARÁN
Contrato No.	876-2021
Asunto	APREMIO 2 – NO REMISIÓN DE PROPUESTA DE INTERVENCIÓN CIV 5005572
Tipo de Documento	TÉCNICO



R-00-2022-34

REF.: CONTRATO 908 DE 2021: "REALIZAR LA INTERVENCIÓN JURÍDICA, AMBIENTAL Y SG-SST A LAS OBRAS DE INTENSIFICACIÓN CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CODIGOS DE IDENTIFICACION VIAL – CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO 1) Y USME (GRUPO 2) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO 3), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"

ASUNTO: APREMIO 2 – NO REMISIÓN DE PROPUESTA DE INTERVENCIÓN CIV 5005572

Cordial saludo,

Por medio de la presente, se realiza el **APREMIO 2** – por la no remisión de la propuesta de intervención del CIV 5005572. En primer lugar, esta solicitud fue realizada el 25 de enero de 2022, mediante el oficio ALD-CVP-21-00098. Adicionalmente, el 1 de febrero de 2022, mediante el oficio ALD-CVP-21-00109, se realizó el APREMIO 1. Sin embargo, a la fecha no ha sido atendida por el Contratista.

Así las cosas, se solicita se remita la propuesta en un plazo no mayor a un (3) día hábil una vez recibido este comunicado.

Cualquier inquietud con gusto será atendida,

Atentamente,



IVÁN AUGUSTO BARRETO ESQUIVEL

Representante legal

CC. LADY QUINTERO - APOYO TÉCNICO A LA SUPERVISIÓN CAJA DE VIVIENDA POPULAR
Elabora: AGM

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvp908@gmail.com

Bogotá D.C., 08 de febrero de 2022

Señores:

CONSORCIO VIAL CVP

LUIS ORLANDO PULIDO GARCÍA

Representante Legal

Av. Carrera 19 No 95-12/20 oficina 605 Bogotá D.C

ALD-CVP-21-0121

Expediente	Correspondencia Recibida
Consecutivo	CONSORCIO VIAL CVP
Fecha de Radicación	R-61
Remite	16/02/2022-21:13 PM
Control No.	CONSORCIO ALDEBARAN
Asunto	876-2021
Tipo de Documento	RESPUESTA PROGRAMACION DE OBRA
	TÉCNICO

R-61-2022-34

REF.: CONTRATO 908 DE 2021: "REALIZAR LA INTERVENCIÓN JURÍDICA, AMBIENTAL Y SG-SST A LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CODIGOS DE IDENTIFICACION VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO 1) Y USME (GRUPO 2) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO 3), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"

ASUNTO: RESPUESTA PROGRAMACION DE OBRA

Cordial saludo,

Por medio de la presente me permito informar que una vez revisada la programación de obra remitida por el contratista el sábado 5 de febrero de 2022 se presentan las siguientes observaciones:

- La programación no está completa aún, faltan incluir 7 CIV.
- No se incluye el presupuesto total ni el flujo de inversión.
- La programación no tiene ruta crítica.
- No es procedente incluir en la programación la nota de que será actualizada, esta solo será válida en borradores pero no en la programación definitiva.
- Es importante detallar cada CIV al nivel de capítulos de cada CIV
- La programación debe ser remitida debidamente firmada por el representante legal.

Se solicita al contratista dar cumplimiento al numeral 6.1 el Anexo técnico:

...Para la presentación de la programación de obra, **EL CONTRATISTA deberá establecer secuencias, duración (fecha de inicio y fecha de terminación), responsable, recursos físicos, ruta crítica y método de seguimiento y monitoreo a la programación. Para ello deberá respetar el tiempo de ejecución estimado utilizando el programa Project o similar.*

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvc908@gmail.com

El diagrama de Gantt debe tener una secuencia lógica de las actividades que se ejecutarán con sus respectivas relaciones de actividades predecesoras y sucesoras, definiendo de manera clara una ruta crítica, enmarcando el plazo de ejecución con el estipulado en el Estudio Previo...".

Cualquier inquietud con gusto será atendida,



IVÁN AUGUSTO BARRETO E.

Representante legal

CC. LADY QUIROGA - APOYO TÉCNICO A LA SUPERVISIÓN CAJA DE VIVIENDA POPULAR
Elabora: AGM

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvp908@gmail.com

701

Bogotá D.C., 08 de febrero de 2022

Señores:

CONSORCIO VIAL CVP

LUIS ORLANDO PULIDO GARCÍA

Representante Legal

Av. Carrera 19 No 95-12/20 oficina 605 Bogotá D.C

ALD-CVP-21-0122

Destino	Correspondencia Radical
Consecutivo	CONSORCIO VIAL CVP
Fecha de Radicación	09/02/2022-01:18 PM
Remite	CONSORCIO ALDEBARÁN
Control No.	676-2021
Asunto	RESPUESTA COMUNICADO D-39 ANTICIPO
Tipo de Documento	ADMINISTRATIVO

R- 12-2922-34

REF.: CONTRATO 908 DE 2021: "REALIZAR LA INTERVENCIÓN JURÍDICA, AMBIENTAL Y SG-SST A LAS OBRAS DE INTENSIFICACIÓN CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CODIGOS DE IDENTIFICACION VIAL – CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO 1) Y USME (GRUPO 2) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO 3), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"

ASUNTO: RESPUESTA COMUNICADO D-39 ANTICIPO

Cordial saludo,

Por medio de la presente me permito informar que una vez revisado el comunicado D-39 hacemos devolución del anticipo hasta que se dé cumplimiento al numeral 5 del pliego de condiciones.

"...NOTA 1: El anticipo se deberá invertir, previa aprobación de los pagos por parte de la interventoría.

El manejo y amortización del anticipo se realizará en los términos la ley, es decir, el Contratista deberá constituir una fiducia, que deberá incluir dentro de las firmas autorizadas para el desembolso respectivo, esto es, EL CONTRATISTA a través de su representante legal y LA INTERVENTORÍA, a través de su representante legal y el ORDENADOR DEL GASTO o a quien este delegue POR PARTE DE LA CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR o a través de quien éste designe para tal efecto. LA CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR amortizará, de cada pago realizado al CONTRATISTA por obra ejecutada, un porcentaje del CUARENTA POR CIENTO (40%) hasta completar el valor girado como anticipo.

NOTA 2: Todos los costos de operación, administración, manejo financiero serán asumidos por el CONTRATISTA, sin importar la fecha que se produzca efectivamente el giro del anticipo.

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvc908@gmail.com

*NOTA 3: Los impuestos, tributos, contribuciones y las retenciones que se hagan sobre las sumas correspondientes al valor del anticipo serán a cargo y por cuenta del CONTRATISTA, quien deberá hacer devolución y amortizar la totalidad del valor del anticipo de acuerdo con lo establecido en la presente cláusula...**

Así las cosas, cuando se dé cumplimiento con lo establecido en el pliego de condiciones se realizarán los desembolsos de las ordenes de operaciones.

Cualquier inquietud con gusto será atendida,



IVAN AUGUSTO BARRETO E.

Representante legal

CC.LADY QUIROGA - APOYO TÉCNICO A LA SUPERVISIÓN-CAJA DE VIVIENDA POPULAR
Elabora: AGM

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvp908@gmail.com

963



CAJA DE LA VIVIENDA
POPULAR

1500

Bogotá, D.C.

Doctor (a)
IVAN AUGUSTO BARRETO ESQUIVEL
Representante Legal
CONSORCIO ALDEBARAN
Calle 60 No. 9 A-46 Oficina 410
Bogotá
Correo electrónico: soluciones cvp908@gmail.com

Al contestar cite estos datos:

Radicado No: **202215000012701**



Fecha: 02-02-2022

Correspondencia Recibida	
Sede	CONSORCIO VIAL CVP
Consecutivo	965
Fecha de Radicación	02/02/2022-01:37 PM
Remite	CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR (005.099.074)
Control No.	EPB-2021
Asunto	FECHA DE RADICACIÓN DE FACTURAS Y PROGRAMACIÓN DE PAC 2022
Tipo de Documento	TECNICO

R. 53-2922-34

Asunto: Fecha de radicación de facturas y programación de PAC 2022

Cordial saludo

En virtud del debido cumplimiento de las obligaciones contractuales como Interventor y en el marco de la ejecución del contrato de obra No. 876-2021 y de interventoría No. 908-2021, así como también, con el fin de dar cumplimiento a la programación de pagos (PAC) radicada por la entidad a la Secretaría Distrital de Hacienda, la Dirección de Mejoramiento de Barrios de la Caja de Vivienda Popular se permite informar que el plazo perentorio para la radicación de las facturas y anexos a la entidad es el día ocho (08) de cada mes. Esto con el fin de que el(los) apoyo(s) a la supervisión del contrato tenga(n) el tiempo suficiente para revisar los informes, realizar las gestiones internas requeridas y se pueda proceder a la aprobación del pago, a efecto que el desembolso se realice de manera oportuna durante el mismo mes.

Es importante resaltar que la programación de pagos es presentada cada tres (3) meses por la Caja de la Vivienda Popular a la Secretaría de Distrital de Hacienda, conforme a lo informado y programado por los proveedores externos para el pago durante el mes de las cuentas, por esta razón, es necesario que los contratistas den cumplimiento estricto y oportuno a las fechas de presentación de la documentación requerida para pagos, por lo cual, la supervisión no se hace

Código: 2021000411-00
Versión: 03
Fecha: 21-10-2020

Calle 34 N° 13-30
Código Postal: 110231, Bogotá D.C.
P.B.X.: 3404320
Fax: 2105684
www.cajaviviendapopular.gov.co
soluciones@cajaviviendapopular.gov.co



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

8736



CAJA DE LA VIVIENDA
POPULAR

responsable por la imposibilidad de tramitar los pagos, a causa de la no presentación de informes y facturas o por presentar dicha documentación por fuera de los tiempos pactados.

Cordialmente;

LAURA MARCELA

SANGUINO GUTIERREZ

LAURA MARCELA SANGUINO GUTIERREZ

Directora Técnica de Mejoramiento de Barrios

Firmado digitalmente por LAURA
MARCELA SANGUINO GUTIERREZ

Fecha: 2022.02.04 18:28:05 -05'00'

Proyectó: Joaquín Perdomo Artunduaga – Cto. 542-2021
Juan Carlos García Díaz – Cto. 873-2021

Revisó: Viviana Marcela Libreros – Cto. 945-2021 *Intersol*

C.C. Ing. Luis Orlando Pulido García – R. Legal Consorcio Vial CVP
Carrera 19 No. 95-12/20 Oficina 605 - Bogotá

Código: 208-0400-PI-08
Versión: 15
Vigencia: 20-10-2020

Calle 54 N° 13-30
Código Postal: 110231, Bogotá D.C.
P.O. Box: 1494330
Fax: 2105684
www.cajaviviendapopular.gov.co
soluciones@cajaviviendapopular.gov.co



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

765

Bogotá D.C., 10 de febrero de 2022

Señores:

CONSORCIO VIAL CVP

LUIS ORLANDO PULIDO GARCÍA

Representante Legal

Av. Carrera 19 No 95-12/20 oficina 605 Bogotá D.C

ALD-CVP-21-00124

REF.: CONTRATO 908 DE 2021: "REALIZAR LA INTERVENCIÓN JURÍDICA, AMBIENTAL Y SG-SST A LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIAL – CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO 1) Y USME (GRUPO 2) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO 3), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"

Correspondencia Preexistente	
Origen	CONSORCIO VIAL CVP
Concepto	R-04
Fecha de Radicación	10/02/2022 03:31 PM
Remitente	CONSORCIO ALDEBARÁN
Contrato No.	876-2021
Asunto	OBSERVACIONES AL INFORME MENSUAL TÉCNICO No.1
Tipo de Documento	TÉCNICO
	
R-04-2022-34	

ASUNTO: OBSERVACIONES AL INFORME MENSUAL TÉCNICO No.1

Cordial saludo,

Por medio de la presente, se remiten las observaciones al informe mensual técnico No.1, recibido el lunes 7 de febrero de 2022:

1. Se solicita organizar el informe de manera que la información este en el orden expuesto por en el anexo técnico del contrato CVP-CTO-876-2021:

Ilustración 1. Aspectos mínimos que debe incluir el informe mensual del Contrato CVP-CTO-876-2021

El informe mensual de avance de los trabajos para el componente técnico, social y STT-MA ejecutado por el Contratista de obra debe contemplar como mínimo los aspectos detallados de la siguiente manera:

- Introducción.
- Objetivos (generales y específicos).
- Alcance del proyecto, (antecedentes, localización del proyecto).
- Descripción detallada del contrato de obra donde se incluya toda la información contractual y sus modificaciones que apliquen. Incluir las actividades administrativas.
- Descripción detallada y trazable de las garantías del contrato de obra.
- Resumen financiero donde se incluya lo cobrado acta por acta con el acumulado tanto en pesos como en valor porcentual. Se debe incluir lo referente al anticipo y la amortización, así como también la relación de los órdenes de pago aprobados por INTERVENTORIA.
- Descripción detallada del personal contractual y sus respectivos cambios y del personal adicional y operativo.
- Seguimiento a la programación de obra.
- Descripción de las actividades (semana por semana) desarrolladas en obra.
- Registro fotográfico.
- Descripción del estado del tiempo.
- Observaciones y recomendaciones.
- Anexos. Entre otros deberá incluir actas de comité, comunicaciones oficiales, registros de reunión, copia de las bitácoras de obra, resultados de ensayos de laboratorio y certificados de materiales.
- Seguimiento al cumplimiento de obligaciones contractuales: Se presentará un cuadro resumen, en el que se relacionen el total de las obligaciones pactadas las observaciones y recomendaciones para el periodo objeto de reporte.

Fuente: Anexo técnico CVP-CTO-876-2021 pg.62

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvp908@gmail.com

2. **INTRODUCCIÓN:** Se solicita al contratista revisar la separación de los CIV enunciados y signos de puntuación.
3. **OBJETIVOS:** No presenta observaciones.
4. **CAPÍTULO 1 CONTRATOS SUSCRITOS:** No presenta observaciones.
5. **CAPÍTULO 2 PERSONAL REQUERIDO:** No presenta observaciones.
6. **CAPÍTULO 3 PÓLIZAS DE AMPARO:** Se solicita incluir la fecha de expedición y aprobación de las pólizas. Adicionalmente, como lo expone el anexo técnico, **"se debe incluir una descripción detallada y trazable de las garantías del contrato de obra"**.
7. **CAPÍTULO 4 ADICIONES, SUSPENSIONES, PRORROGAS NO MODIFICACIONES EXTRA CONTRACTUALES CONTRATO DE OBRA:** No presenta observaciones.
8. **CAPÍTULO 5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:** El capítulo se encuentra vacío, sin información. Se solicita incluir la información que corresponde a este título.
9. **CAPÍTULO 5.2 ANTECEDENTES:**
 - Se solicita ampliar la información del capítulo de antecedentes. Incluir información de las funciones de la CVP referentes al contrato.
 - Adicionalmente, incluir los contratos de la revisión, ajuste, actualización y complementación de los estudios y diseños referentes al contrato (consultoría No. 900 de 2020 e Interventoría No. 1014 de 2020).
10. **CAPÍTULO 6:** No presenta observaciones.
11. **CAPÍTULO 7:** No presenta observaciones.
12. Incluir capítulo de resumen financiero donde se mencione que durante el periodo del informe no se realizó cobro de actas y órdenes de pago. Incluir presupuesto del contrato en este capítulo.
13. **CAPÍTULO 8 PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO:**
 - Se solicita incluir información referente a la amortización del anticipo.
 - Adicionalmente, incluir fechas de aprobación y desembolso del anticipo.
14. **CAPÍTULO 9 BALANCE FINANCIERO:** En este capítulo se incluye el presupuesto y no el balance de obra. Se solicita incluir el balance actualizado a la fecha de corte del informe. Adicionalmente, incluir un análisis del mismo.
15. **CAPÍTULO 10/11 DESARROLLO DEL CONTRATO DE OBRA:** Se solicita ajustar el título, puesto que está dividido. Adicionalmente, revisar ortografía, para que el informe se vea uniforme y ordenado.

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvp908@gmail.com

16. CAPÍTULO 11.2 ACTIVIDADES GENERALES EJECUTADAS: Se solicita realizar la descripción de actividades semana por semana en cada CIV, este es un requerimiento mínimo del anexo técnico del contrato.

17. CAPÍTULO 12 PLANES DE MANEJO DE TRANSITO (PMT) Y (COI): se solicita realizar la corrección del nombre de la Secretaría Distrital de Movilidad.

18. CAPÍTULO 13 ACTIVIDADES NO PREVISTAS: No presenta observaciones.

19. CAPÍTULO 14 CONTROL DE LA CALIDAD DE LOS MATERIALES:

- Se solicita al contratista corregir signos de puntuación y la correcta descripción del material de subbase.
- Se solicita adjuntar en los anexos todos los informes de laboratorio, realizados durante el periodo del presente informe.
- Se solicita realizar una tabla resumen de los resultados de los ensayos de laboratorio, especificando fecha de ejecución, CIV, material, rangos o valores límite y si el ensayo cumple o no.
- Se solicita adjuntar en anexos los certificados de calidad de los materiales empleados.

20. CAPÍTULO 15 PROGRAMACIÓN:

- Se solicita nombrar el capítulo: Seguimiento de la programación de obra
- Se solicita incluir un resumen de la programación, con hitos y actividades críticas.
- Se debe incluir el porcentaje de avance y el porcentaje de atraso o adelanto que se presente a la fecha de corte del informe (porcentaje global).
- Adicionalmente, se solicita presentar el porcentaje de avance por cada CIV, asimismo su porcentaje de atraso o adelanto (porcentajes por CIV).
- Se solicita realizar un análisis del porcentaje de retraso o adelanto, las razones del atraso o adelanto y las medidas que el Contratista va a tomar al respecto.
- Se solicita incluir una gráfica del avance programado vs el ejecutado.
- Se solicita incluir la programación completa en la sección de anexos.

21. CAPÍTULO 16 ESTADO DEL TIEMPO: Se solicita realizar la debida justificación y a su vez se corroboré con lo registrado en la bitácora, ya que en él se expresa las condiciones climáticas que sucedieron durante el día a día.

22. CAPÍTULO 17 RECURSOS: No presenta observaciones.

23. ANEXOS: Ningún anexo contiene información. En los anexos el Contratista debe incluir:

- Pólizas
- Actas de comité
- Comunicaciones oficiales
- Bitácoras de obra

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvp908@gmail.com

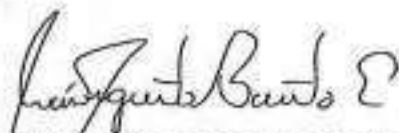
- Programación de obra
- Informes de los ensayos de laboratorio
- Certificados de los materiales empleados
- Balance del Contrato

24. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATO: El contratista debe adjuntar la tabla de obligaciones que se establece en el anexo técnico.

No. de la obligación	Obligación	Observación	Recomendación
Relacionar el número de obligación descrita en el	Transcribir del contrato la obligación específica a reportar	Detalle estado de cumplimiento y/o aplicabilidad de la obligación relacionada, listando los	Dejar constancia de las acciones, recomendaciones, necesarias para

Cualquier inquietud con gusto será atendida,

Atentamente,



IVÁN AUGUSTO BARRETO ESQUIVEL

Representante legal

CC. LADY QUINTERO - APOYO TÉCNICO A LA SUPERVISIÓN CAJA DE VIVIENDA POPULAR
Elabora: AGM

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvp908@gmail.com

Bogotá D.C., 14 de febrero de 2022

Señores:

CONSORCIO VIAL CVP

LUIS ORLANDO PULIDO GARCÍA

Representante Legal

Av. Carrera 19 No 95-12/20 oficina 605 Bogotá D.C

ALD-CVP-21-01226

CORRESPONDENCIA RECIBIDA	
Señal	CONSORCIO VIAL CVP
Carácter	R-95
Fecha de	14/02/2022 10:46 AM
Radical	CONSORCIO ALDEBARÁN
Remite	875-2021
Contrato No.	OBSERVACIONES AL INFORME MENSUAL
Asunto	TÉCNICO No. 1 V2
Tipo de	TÉCNICO
Documento	

R- 63 - 2022 - 33

REF.: CONTRATO 908 DE 2021: "REALIZAR LA INTERVENTO JURÍDICA, AMBIENTAL Y SG-SST A LAS OBRAS DE INTI CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO 1) Y USME (GRUPO 2) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO 3), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"

ASUNTO: OBSERVACIONES AL INFORME MENSUAL TÉCNICO No.1 V2

Cordial saludo,

Por medio de la presente, se remiten las observaciones al informe mensual técnico No.1 V2, recibido el viernes 11 de febrero de 2022:

1. **CAPÍTULO 7 PÓLIZAS DE AMPARO:** Como lo expone el anexo técnico, "**se debe incluir una descripción detallada y trazable de las garantías del contrato de obra**". Se solicita incluir las modificaciones que se han realizado a las pólizas, junto con las razones de su modificación.

2. **CAPÍTULO 8 BALANCE FINANCIERO:**

- El capítulo 8 se debe nombrar: Resumen financiero del contrato de obra
- El capítulo 8.1 se debe nombrar: Presupuesto del contrato de obra (incluir presupuesto en este capítulo)
- El capítulo 8.2 se debe nombrar: Balance financiero del contrato de obra
- Se solicita al Contratista incluir texto donde se exponga que el sobre costo, expuesto en el capítulo 8.1, no ha sido aprobado por la interventoría ni por la CVP.
- Se solicita al Contratista incluir texto donde se exponga que los ítems no previstos no han sido aprobados por la interventoría ni por la CVP.
- Se debe mencionar que durante el periodo del informe no se realizó cobro de actas y órdenes de pago.

3. **CAPÍTULO 10 PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO:**

- Se solicita incluir información referente a la amortización del anticipo.
- Adicionalmente, incluir fecha de aprobación del anticipo.

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A - 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvp908@gmail.com

8741

770

4. CAPÍTULO 12 SEGUIMIENTO A LA PROGRAMACIÓN:

- Se solicita incluir un resumen de la programación, incluyendo fechas de inicio y fin, duración con hitos y actividades críticas.
- Se solicita realizar un análisis del porcentaje de retraso o adelanto, las razones del atraso o adelanto y las medidas que el Contratista va a tomar al respecto.
- Se solicita aclarar a qué hace referencia el valor pagado del 30%, expuesto en la tabla 10, puesto que durante el periodo del informe No.1, no se realizó desembolso de anticipo ni se tramitaron actas de obra.
- Se solicita cambiar en la tabla 10 la palabra PAGADO por FACTURADO.
- En la tabla 11, se solicita incluir los porcentajes exactos que corresponde a cada CIV.
- Se solicita incluir la programación completa en la sección de anexos.

5. CAPÍTULO 13.2 ACTIVIDADES GENERALES EJECUTADAS: Se solicita realizar la descripción de actividades semana por semana en cada CIV, este es un requerimiento mínimo del anexo técnico del contrato.

6. CAPÍTULO 16 CONTROL DE LA CALIDAD DE LOS MATERIALES:

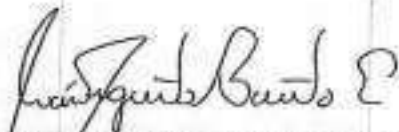
- Se solicita corregir la descripción del material de Sub Base. SUB BASE GRANULAR TIPO PEA.
- Se solicita adjuntar en anexos los certificados de calidad de los materiales GEOTEXTIL y SARDINEL A10, los certificados pueden ser del proveedor del material.

7. ANEXOS: En los anexos el Contratista debe incluir:

- Actas de comité, no se adjuntan actas.
- Bitácoras de obra, no se adjuntan bitácoras.
- Programación de obra en PDF
- Certificados de los materiales empleados
- Balance del Contrato

Cualquier inquietud con gusto será atendida,

Atentamente,



IVÁN AUGUSTO BARRETO ESQUIVEL

Representante legal

CC. LADY QUINTERO - APOYO TÉCNICO A LA SUPERVISIÓN-CAJA DE VIVIENDA POPULAR
Elabora: AGM

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12
solucionescvp908@gmail.com

Bogotá D.C., 14 febrero de 2021

ALD-CVP-21-0110- 0127

Señores:
CONSORCIO VIAL CVP
LUIS ORLANDO PULIDO GARCÍA
Representante Legal
Av Carrera 19 No 95-12/20 oficina 605
Bogotá D.C

Correspondencia Recibida	
Edición	CONSORCIO VIAL CVP
Consecutivo	9-68
Fecha de Radicación	14/02/2022-02:35 PM
Remitente	CONSORCIO ALDEBARAN
Contenido No.	676-2021
Asunto	OBSERVACIONES PRE ACTAS SST, AMBIENTAL Y COVID
Tipo de Documento	TECNICO



8-68-2022-34

REF.: CONTRATO 908 DE 2021: "REALIZAR LA INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, SOCIAL, JURÍDICA, AMBIENTAL Y SG-SST A LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL – CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO 1) Y USME (GRUPO 2) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO 3), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"

ASUNTO: OBSERVACIONES PRE ACTAS SST, AMBIENTAL Y COVID.

Respetado Ingeniero,

Por medio de la presente me permito informar que una vez revisada la pre acta Ambiental, SST Yy COVID se presentan las siguientes observaciones:

1. Ajustar el pago de nómina según la fecha de ingreso del personal.
2. Verificar los precios de referencia de los componentes manejo integral de residuos sólidos, manejo integral de cuerpos de agua, y componente de gestión en seguridad y salud en el trabajo.
3. En la pre acta no se incluye el ítem de overol.
4. Con respecto al ítem Baño tipo flushing no se aprueba la cantidad ni el pago teniendo en cuenta que el contratista no adquirió un Baño tipo flushing en el civ 5005560.
5. Verificar las cantidades del componente en seguridad teniendo en cuenta que en el civ 5005560 solo se ubico un botiquin, un extintor y una camilla.
6. Verificar la cantidad indicada en el ítem de señalización tubular.
7. Es necesario incluir las cotizaciones para los ítems que no tienen precios de referencia IDU, ni IDRD.
8. Verificar las cantidades de la pre acta COVID.
9. No se puede reconocer el pago de los dispensadores ni el lavamanos, ya que no cumplen con las especificaciones de los ítems del visor idu.

Cabe aclarar que hoy a las 11:00 am se llevo a cabo una mesa de trabajo donde se socializaron las observaciones de los precios de referencia y el componente de personal, sin embargo, está pendiente que se socialicen las observaciones de las cantidades por lo cual se propone realizar otra una mesa de trabajo.

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvc908@gmail.com

8743

772

Cualquier inquietud con gusto será atendida,



IVÁN AUGUSTO BARRETO E.

Representante legal

CC. Archivo

Elabora: AGM

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvp908@gmail.com

Bogotá D.C., 16 de febrero de 2022

Señores:

CONSORCIO VIAL CVP

LUIS ORLANDO PULIDO GARCÍA

Representante Legal

Av. Carrera 19 No 95-12/20 oficina 605 Bogotá D.C.

ALD-CVP-21-0131

Correspondencia Relativa	
Base	CONSORCIO VIAL CVP
Consecutivo	R-67
Fecha de Radicación	16/02/2022-03:21 PM
Presente	CONSORCIO ALDEBARÁN
Contrato No.	679-2021
Asunto	OBSERVACIONES PROGRAMACIÓN DE OBRA
Tipo de Documento	TECNICO

R-67-2022-34

REF.: CONTRATO 908 DE 2021: "REALIZAR LA INTERVENCIÓN JURÍDICA, AMBIENTAL Y SG-SST A LAS OBRAS DE INTENSIFICACIÓN CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CODIGOS DE IDENTIFICACION VIAL – CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO 1) Y USME (GRUPO 2) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO 3), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"

ASUNTO: OBSERVACIONES PROGRAMACIÓN DE OBRA

Cordial saludo,

Por medio de la presente me permito informar que una vez revisada la programación de obra remitida por el contratista se presenta las siguientes observaciones:

- Se deben incluir y desglosar las actividades Ambiental, SST, Bioseguridad y PMT, así como también las actividades Sociales.
- Se reitera que no es procedente incluir en la programación la nota de que será actualizada, esta solo será válida en borradores, pero no en la programación definitiva. Ya que la programación debe ser única e inmodificable para poder quemar la línea base.
- Se solicita presentar la misma físico o en PDF firmada por el representante Legal.

Cualquier inquietud con gusto será atendida,



IVÁN AUGUSTO BARRETO E.

Representante legal

CC: IVAN DARIO AYALA - APOYO TECNICO A LA SUPERVISIÓN-CAJA DE VIVIENDA POPULAR
Elaboró: AGM

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvp908@gmail.com

Bogotá D.C., 16 de febrero de 2022

Señores:

ALD-CVP-21-0133

CONSORCIO VIAL CVP

LUIS ORLANDO PULIDO GARCÍA

Representante Legal

Av. Carrera 19 No 95-12/20 oficina 605 Bogotá D.C

Correspondencia Recibida	
CONSORCIO VIAL CVP	
Código	R-93
Fecha de Radicación	17/02/2022-07:02 AM
Remitente	CONSORCIO ALDEBARAN
Contrato No.	878-2021
Asunto	RESPUESTA OFICIO D-45-2022-34 ANTICIPO
Tipo de Documento	ADMINISTRATIVO



R-93-2022-34

REF.: CONTRATO 908 DE 2021: "REALIZAR LA INTERVENT JURÍDICA, AMBIENTAL Y SG-SST A LAS OBRAS DE IN CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMC... VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO 1) Y USME (GRUPO 2) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO 3), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"

ASUNTO: RESPUESTA OFICIO D-45-2022-34 ANTICIPO

Cordial saludo,

Por medio de la presente me permito y de la manera más atenta, se solicita al contratista remitir copia del formato de condiciones de manejo que fue radicado por el contratista a la fiducia, esto debido a que el correo registrado no pertenece a la interventoría y ahí es donde allegan la información de los desembolsos por parte de la fiducia.

Cualquier inquietud con gusto será atendida,

Atentamente,



IVÁN AUGUSTO BARRETO ESQUIVEL

Representante legal

CC. IVÁN DARIO AYALA - APOYO TÉCNICO A LA SUPERVISIÓN-CAJA DE VIVIENDA POPULAR
Elaboró: AGM

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A - 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvp908@gmail.com

Bogotá D.C., 16 de febrero de 2022

Señores:

CONSORCIO VIAL CVP

LUIS ORLANDO PULIDO GARCÍA

Representante Legal

Av. Carrera 19 No 95-12/20 oficina 605 Bogotá D.C

ALD-CVP-21-00135

Correspondencia Recibida	
Base:	CONSORCIO VIAL CVP
Consecutivo:	R-69
Fecha de:	17/02/2022 07:04 AM
Radicación:	
Remite:	CONSORCIO ALDEBARÁN
Control No.:	178-2321
Asunto:	APREMIO 3 – NO REMISIÓN DE PROPUESTA DE INTERVENCIÓN CIV 5005572
Tipo de Documento:	TÉCNICO



R-69-2022-34

REF.: CONTRATO 908 DE 2021: "REALIZAR LA INTERVENCIÓN JURÍDICA, AMBIENTAL Y SG-SST A LAS OBRAS DE IN" CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMC VIAL – CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USM... BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO 3), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"

ASUNTO: APREMIO 3 – NO REMISIÓN DE PROPUESTA DE INTERVENCIÓN CIV 5005572

Cordial saludo,

Por medio de la presente, se realiza el **APREMIO 3** por la no remisión de la propuesta de intervención del CIV 5005572. En primer lugar, ésta solicitud fue realizada el 25 de enero de 2022, mediante el oficio ALD-CVP-2100098. Adicionalmente, el 1 de febrero de 2022, mediante el oficio ALD-CVP-21-00109, se realizó el APREMIO 1 y el 8 de febrero de 2022 el APREMIO 2. Sin embargo, a la fecha no ha sido atendida por el Contratista.

Así las cosas, se solicita se remita La propuesta En un plazo no mayor a un (3) día hábil una vez recibido este Comunicado.

Cualquier inquietud con gusto será atendida,

Atentamente,



IVÁN AUGUSTO BARRETO ESQUIVEL

Representante legal

CC. LADY QUINTERO - APOYO TÉCNICO A LA SUPERVISIÓN-CAJA DE VIVIENDA POPULAR

Elabora: AGM

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvp908@gmail.com

Bogotá D.C., 16 de febrero de 2022

Señores:

CONSORCIO VIAL CVP

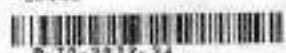
LUIS ORLANDO PULIDO GARCÍA

Representante Legal

Av. Carrera 19 No 95-12/20 oficina 605 Bogotá D.C

ALD-CVP-21-00136

Correspondencia Recibida	
Código	CONSORCIO VIAL CVP
Consecutivo	Nº 90
Fecha de Radicación	17/02/2022-07:05 AM
Remite	CONSORCIO ALDEBARÁN
Control No	679-2021
Asunto	APREMIO 1 - NO ATENCIÓN OBSERVACIONES DESGLOSE DE AIU
Tipo de Documento	TÉCNICO



R- 10 - 2922- 34

REF.: CONTRATO 908 DE 2021: "REALIZAR LA INTERVENCIÓN JURÍDICA, AMBIENTAL Y SG-SST A LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO 1) Y USME (GRUPO 2) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO 3), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"

ASUNTO: APREMIO 1 - NO ATENCIÓN OBSERVACIONES DESGLOSE DE AIU

Cordial saludo,

Por medio de la presente, se realiza el **APREMIO 1** por la no atención de las observaciones, realizadas por la Interventoría, al desglose del AIU. Las observaciones fueron remitidas desde el 18 de enero de 2022 mediante el oficio (ALD-CVP-21-00088).

Así las cosas, se solicita se remita el desglose del AIU en un plazo no mayor a tres (3) días hábiles una vez recibido este comunicado.

Cualquier inquietud con gusto será atendida,

Atentamente,



IVÁN AUGUSTO BARRETO ESQUIVEL

Representante legal

CC. LADY QUINTERO - APOYO TÉCNICO A LA SUPERVISIÓN-CAJA DE VIVIENDA POPULAR
Elaboró: AGM

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A - 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvp908@gmail.com

Bogotá D.C., 16 de febrero de 2022

Señores:

CONSORCIO VIAL CVP

LUIS ORLANDO PULIDO GARCÍA

Representante Legal

Av. Carrera 19 No 95-12/20 oficina 605 Bogotá D.C

ALD-CVP-21-0132

Correspondencia Recibida	
Código	CONSORCIO VIAL CVP
Consecutivo	1931
Fecha de Radicación	17/02/2022 07:06 AM
Remitente	CONSORCIO ALDEBARÁN
Contenido No.	879-2021
Asunto	OBSERVACIONES ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No.1
Tipo de Documento	TÉCNICO
	
K-11-2022-34	

REF.: CONTRATO 908 DE 2021: "REALIZAR LA INTERVENCIÓN JURÍDICA, AMBIENTAL Y SG-SST A LAS OBRAS DE INICIACIÓN CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIAL – CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO 1) Y USME (GRUPO 2) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO 3), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"

ASUNTO: OBSERVACIONES ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No.1

Cordial saludo,

Por medio de la presente, se remiten las observaciones al Acta Parcial de Obra No.1 remitida por el Contratista el 15 de febrero de 2022:

1. COMPONENTE TÉCNICO:

- La memoria de cálculo del ítem **4.13 NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE** no está firmada por el Residente de Obra del Contratista.
- La memoria de cálculo del ítem **10.21 INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS ENTRE 6" A 36"** tiene error en el número del ítem.

CONSORCIO VIAL CVP 2021		ÁREA TÉCNICA	
MEMORIA DE CÁLCULO OBRA EJECUTADA			
FECHA:	21/02/2022	CONTRATO:	CVP-2019-2021
CÓDIGO:	00000000	CORTE DEL:	00000000 AL 00000000
Nº ÍTEM PRESUPUESTO:	4.13	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM:	NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE ENTRE 6" Y 36"
			UNID: M ²

- En el Acta Parcial, las columnas de **VALOR ACUMULADO ACTA ANTERIOR** no deben tener ningún valor, todo debe estar en cero. Se solicita corregir:

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvc908@gmail.com

2. COMPONENTE SST/AMBIENTAL:

- Esta interventoría no autoriza el pago del ítem de baño fijo teniendo en cuenta que no existe un precio de referencia para este ítem y que los baños que utiliza el contratista se encuentran ubicados dentro de las viviendas que fueron alquiladas como campamentos.
- Adjuntar la cotización de los elementos de COVID 19 de única inversión.
- Esta interventoría no autoriza el pago del ítem de lavamanos portátil teniendo en cuenta que no existe un precio de referencia para este ítem, ya que estos lavamanos son de elaboración artesanal, si bien es cierto que cumple con su función, no cuenta con las especificaciones del ítem de lavamanos de idu y del IDRD.
- Verificar el valor de impuestos + pólizas que se incluye al final del presupuesto.
- Radicar el presupuesto ambiental, sst y de COVID 19 corregido con el fin de emitir la aprobación pertinente.

3. COMPONENTE SOCIAL:

Por medio del presente se indica que antes de la radicación de la "Memoria de cálculo- Acta de componente social No. 001" es necesario que radiquen el presupuesto, este debe contar con la aprobación de la interventoría para la respectiva radicación de la memoria de cálculo.

Observaciones a la memoria de calculo enviada via correo electrónico el día 15 de febrero de 2022.

1. Se evidencia que el acta social, se realizó en el formato del presupuesto. De acuerdo a lo anterior se indica que son solo 8 programas de la gestión social, el **Proyecto de reconocimiento caracterización poblacional**, hace parte del Programa De Divulgación. No se puede cobrar como otro programa.

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12
solucionescvp908@gmail.com

2. Se debe especificar cuánto vale cada uno de los programas de la gestión social.
3. No se entiende de donde salen los 30.045462. pesos. Puesto que los programas no tienen valor el peso asignado.
4. Con relación a la proyección financiera que incluyen en la memoria de cálculo, el contratista debe especificar cual es el valor de la propuesta social. El valor administrativo. Y el valor de las actividades de la gestión social.
5. Con respecto a la nómina del personal social, se debe desglosar el valor total de la nómina.

Actividades de la gestión social	
Programa De Divulgación	Proyecto: Proceso de Convocatoria
	Actividad No. 1: Invitaciones personalizadas
	Diseño y Entrega de Volantes
	Diseño de Afiches
	Proyecto de reconocimiento caracterización poblacional
2. Programa De Atención A La Comunidad	Proyecto de Recepción, trámite y respuesta a las Peticiones, Quejas, Sugerencias y Denuncias:
	Actividad No. 1 – Recepción y trámite de respuesta a PQRS
	Proyecto de Medios de Comunicación para la atención al ciudadano:
	Actividad No. 1- Apertura del Punto de Atención a la Comunidad PAC:
	Actividad No. 2- Disponibilidad de medios de comunicación.
3. Programa De Participación E Información	Reunión de Inicio de Obra
	Reunión de Avance de Obra
	Reunión Extraordinaria:
	Actividad No. 1 - Realizar la constitución de la Veeduría Ciudadana.
	Actividad No. 2 comité - taller de veeduría ciudadana para el proyecto
4. Programa Propuesta De Valor Construcción Social Del Territorio	Actividad No. 3. Reuniones periódicas comité de veeduría ciudadano para el proyecto:
	Actividades varias
5. Programa Acciones Afirmativas Para La Participación Económica Con Enfoque De Derechos	Cumplimiento de los enfoques de género, derechos y diferencial para la participación social
	Promoción de estrategias para la participación económica de las mujeres
	Promoción de estrategias para la participación económica territorial
	Promoción para la generación de empleo local
	Inclusión económica de las personas vulnerables, marginadas y/o excluidas de la dinámica productiva de la ciudad.
	Actividad No 1. Acompañamiento en el levantamiento de actas de vecindad

CONSORCIO ALDEBARÁN

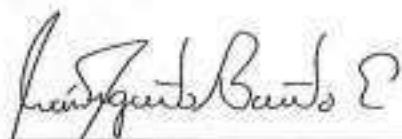
CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvp908@gmail.com

6. Programa De Acompañamiento Social a Las Actividades Técnicas De Obra	Actividad No 2. Actas de compromiso
7. Programa De Atención Y Manejo De La Comunidad En Oposición	Durante la permanencia del contrato
8. Programa De Acuerdo De Sostenibilidad	

Cualquier inquietud con gusto será atendida,

Atentamente,



IVÁN AUGUSTO BARRETO ESQUIVEL

Representante legal

CC. LADY QUINTERO - APOYO TÉCNICO A LA SUPERVISIÓN CAJA DE VIVIENDA POPULAR
Elaboro: AGM

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvp908@gmail.com

Bogotá D.C., 18 de febrero de 2022

Señores:

CONSORCIO VIAL CVP

LUIS ORLANDO PULIDO GARCÍA

Representante Legal

Av. Carrera 19 No 95-12/20 oficina 605 Bogotá D.C

ALD-CVP-21-00137

Correspondencia Recibida	
Base:	CONSORCIO VIAL CVP
Consecutivo R-12:	
Fecha de Radicación:	18/02/2022-04:39 PM
Remite:	CONSORCIO ALDEBARÁN
Control No:	679-2021
Asunto:	RESPUESTA A COMUNICADO CON CONSECUTIVO D-46 CON ASUNTO ÍTEM NO PREVISTOS
Tipo de Documento:	TÉCNICO
 R-12-2922-34	

REF.: CONTRATO 908 DE 2021: "REALIZAR LA INTERVENCIÓN JURÍDICA, AMBIENTAL Y SG-SST A LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CODIGOS DE IDENTIFICACION VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO 1) Y USME (GRUPO 2) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO 3), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"

ASUNTO: RESPUESTA A COMUNICADO CON CONSECUTIVO D-46 CON ASUNTO ÍTEM NO PREVISTOS

Cordial saludo,

Por medio de la presente, ésta interventoría se permite informar al contratista de obra que según el ANEXO 1- ANEXO TÉCNICO, para las actividades no previstas, se debe presentar el APU de dichas actividades junto con la cantidad estimada requerida y la justificación y/o sustentación desde el punto de vista técnico y económico.

Por otra parte, para los ítems no previstos que no se encuentren incluidos dentro de las listas en primera línea de referencia el IDU, en segunda línea de referencia IDRD y en tercera lista de referencia el INVIAS, el contratista de obra deberá entregar el respectivo estudio de mercado (mínimo 3 cotizaciones) las cuales puedan ser corroboradas, lo anterior teniendo en cuenta que el contratista de obra presentó tres cotizaciones de las cuales dos son lista de precios base de fabricantes.

Agradecemos su atención y pronta respuesta.

Atentamente;



MÓNICA JIMENA GUERRA

Directora de Interventoría

CC. LADY QUINTERO - APOYO TÉCNICO A LA SUPERVISIÓN-CAJA DE VIVIENDA POPULAR
Elaboró: AGM

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvp908@gmail.com

Bogotá D.C., 23 de febrero de 2022

Señores:

CONSORCIO VIAL CVP

LUIS ORLANDO PULIDO GARCÍA

Representante Legal

Av. Carrera 19 No 95-12/20 oficina 605 Bogotá D.C

ALD-CVP-21-0142

Correspondencia Recibida	
Sede	CONSORCIO VIAL CVP
Consecutivo	R-73
Fecha de Radicación	23/02/2022-11:24 AM
Remite	CONSORCIO ALDEBARÁN
Contrato No.	876-2021
Asunto	SOLICITUD DE PRESUPUESTO Y PREACTA DEL COMPONENTE SST, MA Y COVID 19
Tipo de Documento	TECNICO



R- 73 - 2022 - 34

REF.: CONTRATO 908 DE 2021: "REALIZAR LA INTERVENT JURÍDICA, AMBIENTAL Y SG-SST A LAS OBRAS DE IN CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CODIGOS DE IDENTIFICACION VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO 1) Y USME (GRUPO 2) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO 3), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"

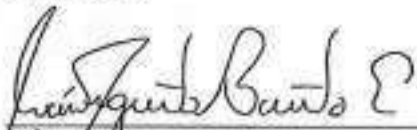
ASUNTO: SOLICITUD DE PRESUPUESTO Y PREACTA DEL COMPONENTE SST, MA Y COVID 19

Cordial saludo,

Por medio de la presente me permito reiterar la solicitud del presupuesto ambiental y sst del contrato de obra 876 de 2021, y la pre acta ambiental y sst No 1 correspondiente al periodo del 15 de diciembre de 2021 al 31 de enero de 2022 debidamente corregida, con el fin de realizar las aprobaciones correspondientes.

Cualquier inquietud con gusto será atendida,

Atentamente,



IVÁN AUGUSTO BARRETO ESQUIVEL

Representante legal

CC. IVÁN DARIO AYALA - APOYO TÉCNICO A LA SUPERVISIÓN CAJA DE VIVIENDA POPULAR
Elabora: AGM

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvcvp908@gmail.com

Bogotá D.C., 23 de febrero de 2022

Señores:

ALD-CVP-21-0143

CONSORCIO VIAL CVP

LUIS ORLANDO PULIDO GARCÍA

Representante Legal

Av. Carrera 19 No 95-12/20 oficina 605 Bogotá D.C

Correspondencia Recibida	
Sete	CONSORCIO VIAL CVP
Consecutivo	8974
Fecha de Redacción	23/02/2022-11:28 AM
Remisor	CONSORCIO ALDEBARÁN
Control No.	876-2021
Asunto	APROBACIÓN PERSONAL OPERATIVO CONTRATO DE OBRA 876 DE 2021
Tipo de Documento	TÉCNICO

876-2022-34

REF.: CONTRATO 908 DE 2021: "REALIZAR LA INTERVENCIÓN JURÍDICA, AMBIENTAL Y SG-SST A LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CODIGOS DE IDENTIFICACION VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO 1) Y USME (GRUPO 2) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO 3), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"

ASUNTO: APROBACIÓN PERSONAL OPERATIVO CONTRATO DE OBRA 876 DE 2021

Cordial saludo,

Por medio de la presente y de la manera más atenta esta interventoría se permite aprobar el siguiente personal operativo para el contrato de obra 876 de 2021.

EMPRESA	CARGO	NOMBRE	CC
Rental EP SAS	OPERADOR	ARMANDO GOMEZ ORTIZ	79753514
CONSTRUCCIONES CIVILES BURGOS	AYUDANTE DE OBRA	GABRIEL NAVARRO FRANCO	1005927061
CONSTRUCCIONES CIVILES BURGOS	AYUDANTE DE OBRA	YENSI ANDRES DUCUARA PEREZ	1007600867
Rental EP SAS	OPERADOR	MICHAEL STIK AMIN	10016020634
INGSARE MAQUINARIA VIAS	OPERADOR	WILMER MUNEVAR HERNANDEZ	80796936
CONSTRUCCIONES CIVILES BURGOS	AYUDANTE DE OBRA	FRANCO MARTINEZ NUÑEZ	1148693406
CONSTRUCCIONES CIVILES BURGOS	AYUDANTE DE OBRA	WANFIS PAUT NUÑEZ	1047489898
Rental EP SAS	OPERADOR	DAVID RODELO	72269370
CONSTRUCCIONES CIVILES BURGOS	AYUDANTE DE OBRA	WEINER STIVEN SALCEDO CRUZ	1007758285
ARK INGENIERIA SAS	AYUDANTE DE OBRA	JUAN DAVID HERNANDEZ TIMOTE	79957463

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvc908@gmail.com

EMPRESA	CARGO	NOMBRE	CC
CONSTRUCCIONES CIVILES BURGOS	AYUDANTE DE OBRA	LUIS ANGEL HERRERA AGUADO	1102585420
CONSTRUCCIONES CIVILES BURGOS	AYUDANTE DE OBRA	CARLOS REINEL BUITRAGO	93296008
ARK INGENIERIA SAS	OFICIAL	JULIO CESAR RODRIGUEZ QUINTANA	1059981245
ARK INGENIERIA SAS	AYUDANTE	JUAN GABRIEL GIL PARRA	79799707
ARK INGENIERIA SAS	AYUDANTE	YERSON GILBERTO TENORIO ORTIZ	1018447740
CONSORCIO VIAL CVP	BOAL	JOSE DAVID GONZALEZ CAMARGO	1031120241
RENTAL EP	OPERADOR	JHON FREDY SANDOVAL	1024460746
CONSTRUCCIONES CIVILES BURGOS	AYUDANTE	JOAN SEBASTIAN VALERO LOPEZ	1002521765
CONSORCIO VIAL CVP	BOAL	DEVIN STIVEN RODRIGUEZ ULLOA	11120383653
ARK INGENIERIA SAS	AYUDANTE	LUIS BARRAGAN	1026559967

Cualquier inquietud con gusto será atendida,

Atentamente,



IVÁN AUGUSTO BARRETO ESQUIVEL

Representante legal

CC. ANGELICA ZAFRA - APOYO SST.MA DE LA SUPERVISIÓN-CAJA DE VIVIENDA POPULAR
Elaboró: AGM

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvp908@gmail.com

Bogotá D.C., 23 de febrero de 2022

Señores:

CONSORCIO VIAL CVP

LUIS ORLANDO PULIDO GARCÍA

Representante Legal

Av. Carrera 19 No 95-12/20 oficina 605 Bogotá D.C

ALD-CVP-21-0144

Correspondencia Recibida	
Sede	CONSORCIO VIAL CVP
Consecutivo	R-75
Fecha de Radicación	23/02/2022-11:31 AM
Remite	CONSORCIO ALDEBARÁN
Contrato No	876-2021
Asunto	APROBACIÓN INFORME TÉCNICO No 1 CTO 876 DE 2021
Tipo de Documento	TÉCNICO



R-75-2372-34

REF.: CONTRATO 908 DE 2021: "REALIZAR LA INTERVENT JURÍDICA, AMBIENTAL Y SG-SST A LAS OBRAS DE IN CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CODIGOS DE IDENTIFICACION VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO 1) Y USME (GRUPO 2) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO 3), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"

ASUNTO: APROBACIÓN INFORME TÉCNICO No 1 CTO 876 DE 2021

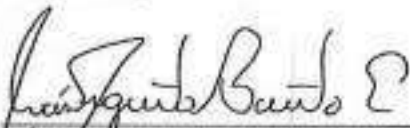
Cordial saludo,

Por medio de la presente me permito informar que una vez revisada la última versión del informe técnico No 1 del contrato de obra 876 de 2021 se evidencia que el contratista atendió las observaciones por lo cual se genera la aprobación al informe,

Sin embargo, esto no exonera al contratista en atender las observaciones y/o requerimientos que realice la entidad.

Cualquier inquietud con gusto será atendida,

Atentamente,



IVAN AUGUSTO BARRETO ESQUIVEL

Representante legal

CC. IVAN DARIO AYALA - APOYO TÉCNICO A LA SUPERVISIÓN-CAJA DE VIVIENDA POPULAR
Elaboró: AGM

CONSORCIO ALDEBARÁN

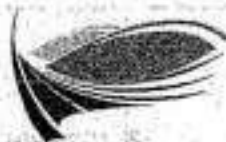
CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvp908@gmail.com

876

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.076-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021</p> <p>CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
CONTRATO No. 876 de 2021	INFORME TÉCNICO No. 02	Versión 06

c. ANEXO: CORRESPONDENCIA ENVIADA



CONSORCIO VIAL CVP

901.537.078-8

Bogotá D.C., 31 de enero de 2022

Señores

CONSORCIO ALDEBARAN

Atn.: Mónica Jimena Guerra

Directora de obra

Calle 60 No 9A-46 Of. 410

Bogotá D.C.

Correspondencia Dispatchada	
Consecutivo:	D-34
Origen:	CONSORCIO VIAL CVP
Fecha de Radicación:	01/02/2022-11:14 AM
Consecutivo:	D-34
Asunto:	Respuesta a los comunicados No. ALD-CVP-21-000081 ALD-CVP-21-000095 y ALD-CVP-21-000100 Presupuesto de todos los segmentos viales.
Palabras:	TECNICO
Destinatario:	CONSORCIO ALDEBARAN-BOGOTÁ (CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR-11001)
	
D-34-2022-34	

REFERENCIA: CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PUEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo I

Asunto: Respuesta a los comunicados No. ALD-CVP-21-000081, ALD-CVP-21-000095 y ALD-CVP-21-000100. Presupuesto de todos los segmentos viales.

Respetada Ingeniera,

Teniendo en cuenta la actividad de Inspección CCTV realizada en todos los segmentos viales y según las recomendaciones del informe de apropiación de Estudios y diseño entregado por nosotros, nos permitimos dar respuesta a los comunicados del asunto dando así cumplimiento al compromiso del comité de obra de pasado 27.01.2022.

Cordialmente,


Luis Orlando Pulido García
CONSORCIO VIAL CVP
Director de Obra

Copia:
Laura Marcela Sanguino Gutiérrez
CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR
Carrera 13 No 54-13
Bogotá D.C.

Anexo: 28 folios

Recibido

Consorcio- Aldebaran

01/02/22 3:00 pm

Tatiana Rodríguez

CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR



Rut: 20221700002042 Fecha: 01-02-2022 05:30
Vn: Det: Dep 1780 No. Folio: 1
Rem: LUIS ORLANDO PULIDO
Det: 1001 N. Anexo: 28

8760

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.						 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.	
CAJA DE VIVIENDA POPULAR						 CAJA DE VIVIENDA POPULAR	
CONTRATO			CONTRATO CVE-015-021			PRESUPUESTO TOTAL	
CONTRATISTA			CONTRATO VML CVP				
INTERVENIENTE			CONTRATO ALBERICAR				
ITEM		CODIGO CII	DESCRIPCION	UNID.	VAL. UNIDAD	CANT. TOTAL	VALOR TOTAL
1. PRELIMINARIOS							
1.01	REPLANTEO	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	\$844,85	3,886,02	\$ 3,273,801
1.02	CONCRETO		CONCRETO EN POLICARBONA VERDE 1/2" 2.5m INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M3	\$7,454,94	2,006,58	\$ 14,912,115
1.03	MOVILIZACIÓN	4008	ACCESO TEMPORAL A VIVIENDA EN MADERA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	LM	\$18,141,87	285,38	\$ 7,450,431
2. DEMOLICIONES							
2.02	DEMOLICIÓN	3072	DEMOLICIÓN MANUAL DE CAJA DE CORRIENTE (incluye desmontaje de placa plus, tapa, muros y cerramientos)	LM	\$183,547,81	291,08	\$ 52,791,444
2.07	DEMOLICIÓN	3190	DEMOLICIÓN DE CONCRETO EXPUESTOS 8cm A 15cm (incluye corte de muros)	M3	\$75,408,80	116,54	\$ 8,862,463
2.10	TRANSPORTE		TRANSPORTE DE MATERIALES DE DEMOLICIÓN Y/O EXCAVACIÓN PARA TRASLADO DE MATERIAL MANEJADO ENTRE 10 A 100 M.	M3	\$27,791,53	3,309,62	\$ 238,757,525
3. MOVIMIENTO DE TIERRA							
3.01	EXCAVACIÓN	3404	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN. Incluye corte.	M3	\$27,827,00	3,233,80	\$ 89,891,287
3.02	EXCAVACIÓN	3710	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (incluye Cargos)	M3	\$4,302,84	3,835,90	\$ 16,717,801
3.03	TRANSPORTE		TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (placa de transporte 30 ton)	M3	\$48,793,30	9,389,43	\$ 414,882,208
3.04	EMPAQUE	3778	EMPAQUE TIPO DCL DISCONTINUO EN MADERA (incluye Suministro e instalación)	M3	\$28,827,80	1,270,36	\$ 45,834,081
4. PAVIMENTOS							
4.02	CONCRETO	3190	CONCRETO 1500 PARA REPARACIÓN SOBRESANTES/GRANULARES (Inc. Sumin. e instalación)	M2	\$8,590,54	8,180,67	\$ 70,668,328
4.03	ACERO	3788	ACERO DE REFUERZO (incluye Suministro, Fijado y Fijado)	M2	\$5,723,08	81,176,84	\$ 463,269,896
4.04	ACERO	3400	ACERO Y COMPACTACIÓN DE LA SUBGRANDE	M2	\$7,317,52	3,880,37	\$ 28,368,185
4.05	ACERO	3400	ACERO PARA ALARINOS (incluye Suministro, Fijado y Fijado)	M2	\$5,143,30	2,338,03	\$ 14,285,765
4.06	ACERO	3400	MATERIAL SUBGRANDEADO SUMINISTRO, EXTINGUIDO MANEJADO Y COMPACTACIÓN	M3	\$74,828,33	1,119,30	\$ 82,390,259
5. OBRAS DE OBRAS							
5.01	CAJA	3190	CAJA DE RECOLECCIÓN PARA 1000 LITROS (incluye Suministro y CONSTRUCCIÓN)	LM	\$418,223,08	200,00	\$ 83,644,616
5.02	CAJA	3190	CAJA DE RECOLECCIÓN PARA 1000 LITROS (incluye Suministro y CONSTRUCCIÓN)	LM	\$249,338,80	20,00	\$ 4,986,776
5.03	CAJA	3190	CAJA DE RECOLECCIÓN PARA 1000 LITROS (incluye Suministro y CONSTRUCCIÓN)	LM	\$249,338,80	20,00	\$ 4,986,776
5.04	CAJA	3190	CAJA DE RECOLECCIÓN PARA 1000 LITROS (incluye Suministro y CONSTRUCCIÓN)	LM	\$249,338,80	20,00	\$ 4,986,776
5.05	CAJA	3190	CAJA DE RECOLECCIÓN PARA 1000 LITROS (incluye Suministro y CONSTRUCCIÓN)	LM	\$249,338,80	20,00	\$ 4,986,776
5.06	CAJA	3190	CAJA DE RECOLECCIÓN PARA 1000 LITROS (incluye Suministro y CONSTRUCCIÓN)	LM	\$249,338,80	20,00	\$ 4,986,776
5.07	CAJA	3190	CAJA DE RECOLECCIÓN PARA 1000 LITROS (incluye Suministro y CONSTRUCCIÓN)	LM	\$249,338,80	20,00	\$ 4,986,776
5.08	CAJA	3190	CAJA DE RECOLECCIÓN PARA 1000 LITROS (incluye Suministro y CONSTRUCCIÓN)	LM	\$249,338,80	20,00	\$ 4,986,776
5.09	CAJA	3190	CAJA DE RECOLECCIÓN PARA 1000 LITROS (incluye Suministro y CONSTRUCCIÓN)	LM	\$249,338,80	20,00	\$ 4,986,776
5.10	CAJA	3190	CAJA DE RECOLECCIÓN PARA 1000 LITROS (incluye Suministro y CONSTRUCCIÓN)	LM	\$249,338,80	20,00	\$ 4,986,776
6. OBRAS DE OBRAS							
6.01	CAJA	3190	CAJA DE RECOLECCIÓN PARA 1000 LITROS (incluye Suministro y CONSTRUCCIÓN)	LM	\$249,338,80	20,00	\$ 4,986,776
6.02	CAJA	3190	CAJA DE RECOLECCIÓN PARA 1000 LITROS (incluye Suministro y CONSTRUCCIÓN)	LM	\$249,338,80	20,00	\$ 4,986,776
6.03	CAJA	3190	CAJA DE RECOLECCIÓN PARA 1000 LITROS (incluye Suministro y CONSTRUCCIÓN)	LM	\$249,338,80	20,00	\$ 4,986,776
6.04	CAJA	3190	CAJA DE RECOLECCIÓN PARA 1000 LITROS (incluye Suministro y CONSTRUCCIÓN)	LM	\$249,338,80	20,00	\$ 4,986,776
6.05	CAJA	3190	CAJA DE RECOLECCIÓN PARA 1000 LITROS (incluye Suministro y CONSTRUCCIÓN)	LM	\$249,338,80	20,00	\$ 4,986,776
6.06	CAJA	3190	CAJA DE RECOLECCIÓN PARA 1000 LITROS (incluye Suministro y CONSTRUCCIÓN)	LM	\$249,338,80	20,00	\$ 4,986,776
6.07	CAJA	3190	CAJA DE RECOLECCIÓN PARA 1000 LITROS (incluye Suministro y CONSTRUCCIÓN)	LM	\$249,338,80	20,00	\$ 4,986,776
6.08	CAJA	3190	CAJA DE RECOLECCIÓN PARA 1000 LITROS (incluye Suministro y CONSTRUCCIÓN)	LM	\$249,338,80	20,00	\$ 4,986,776
6.09	CAJA	3190	CAJA DE RECOLECCIÓN PARA 1000 LITROS (incluye Suministro y CONSTRUCCIÓN)	LM	\$249,338,80	20,00	\$ 4,986,776
6.10	CAJA	3190	CAJA DE RECOLECCIÓN PARA 1000 LITROS (incluye Suministro y CONSTRUCCIÓN)	LM	\$249,338,80	20,00	\$ 4,986,776
6.11	CAJA	3190	CAJA DE RECOLECCIÓN PARA 1000 LITROS (incluye Suministro y CONSTRUCCIÓN)	LM	\$249,338,80	20,00	\$ 4,986,776
6.12	CAJA	3190	CAJA DE RECOLECCIÓN PARA 1000 LITROS (incluye Suministro y CONSTRUCCIÓN)	LM	\$249,338,80	20,00	\$ 4,986,776
6.13	CAJA	3190	CAJA DE RECOLECCIÓN PARA 1000 LITROS (incluye Suministro y CONSTRUCCIÓN)	LM	\$249,338,80	20,00	\$ 4,986,776
6.14	CAJA	3190	CAJA DE RECOLECCIÓN PARA 1000 LITROS (incluye Suministro y CONSTRUCCIÓN)	LM	\$249,338,80	20,00	\$ 4,986,776
6.15	CAJA	3190	CAJA DE RECOLECCIÓN PARA 1000 LITROS (incluye Suministro y CONSTRUCCIÓN)	LM	\$249,338,80	20,00	\$ 4,986,776
6.16	CAJA	3190	CAJA DE RECOLECCIÓN PARA 1000 LITROS (incluye Suministro y CONSTRUCCIÓN)	LM	\$249,338,80	20,00	\$ 4,986,776
6.17	CAJA	3190	CAJA DE RECOLECCIÓN PARA 1000 LITROS (incluye Suministro y CONSTRUCCIÓN)	LM	\$249,338,80	20,00	\$ 4,986,776
6.18	CAJA	3190	CAJA DE RECOLECCIÓN PARA 1000 LITROS (incluye Suministro y CONSTRUCCIÓN)	LM	\$249,338,80	20,00	\$ 4,986,776
6.19	CAJA	3190	CAJA DE RECOLECCIÓN PARA 1000 LITROS (incluye Suministro y CONSTRUCCIÓN)	LM	\$249,338,80	20,00	\$ 4,986,776
6.20	CAJA	3190	CAJA DE RECOLECCIÓN PARA 1000 LITROS (incluye Suministro y CONSTRUCCIÓN)	LM	\$249,338,80	20,00	\$ 4,986,776

184

CONTRATISTA		CONSEJO VIAL CNP		PRESUPUESTO TOTAL	
INTERVENCIÓN		CONSEJO ALIMENTAR			
ITEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNID.	VOL. UNIDADES	VALOR TOTAL
6.21	EDU-700-11	608	BARREIL BAJOS AIS PARA RANFOS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN INCLUYE AIS MONTADO 2000 PIS)	ML	\$27.212,32
6.22	EDU-700-11	609	PAREDE LISO MURDO 10 Ancho menor a 0,15m, (no incluye acabado)	ML	\$16.415,54
6.23	EDU-700-11	610	PISO EN LOSITA PREPARADA CON SACO ALTA 4540L DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN (INCLUYE AIS DE MONTADO 10 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PISA PARA SOLLO)	ML	\$21.382,29
6.24	EDU-700-11	611	PISO EN LOSITA PREPARADA CON SACO ALTA 4540L DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN (INCLUYE AIS DE MONTADO 10 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PISA PARA SOLLO)	ML	\$21.382,29
6.25	EDU-700-11		ACCIÓN EN CONCRETO COLOR SEGUN DISEÑO 300 X 600 X 80 mm (Suministro e instalación, incluye base 4m menor a 3000PIS y arena de cello)	M2	\$76.887,18
7. SEÑALIZACIÓN					
7.01	BAV-710-13	602	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGULARIDAD PASO 10-21 TIPO OCTAGONO CON ALTERNAN DE 75cm. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	\$335.178,07
7.02	BAV-710-13	700	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGULARIDAD PASO TIPO OCTAGONO (8x80cm). INCLUYE POSTE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	\$343.448,28
7.03	BAV-710-13	888	SEÑAL VERTICAL GRUPO PREVENTIVO 50-55 Y 55-55 TIPO RECTANGULO (10x20cm) (Incluye Suministro e instalación)	UN	\$285.545,42
7.04	BAV-710-13	1487	SEÑAL DOBLE DE 40 CM. REFLECTIVO ALTA DENSIDAD TIPO IV EN LAMPARA GILNORADA, PRECORTAL SIN ANGULO DE VISIÓN (Incluye Suministro e instalación)	UN	\$547.862,60
8. SERVICIO PÚBLICO Y PAVIMENTO					
8.01	M-175	402	CANALIZACION INDIVIDUAL TIPO MARCHILONA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN INCLUYE CONCRETO PARA ANCLAJE DE 3000 PIS PREACABADO 100% COMÚN)	UN	\$402.000,00
8.02	M-175	320	CANALIZACION CONCRETO TIPO 300 (Suministro e instalación)	UN	\$118.387,73
8.03	M-175	5151	BARANDA METALICA 40 PREPARADA (Incluye instalación, diseño de concreto 3000 PIS gr/m2, ancho de 0,20 x 0,25 m y pintura). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	\$124.998,74
8.04	KYS-700	4883	PASTO ESTILO CORTADO A MAZURA (Incluye Suministro y diseño de base 10cm de asfalto e instalación y sistema de drenaje y labrado y nivelación). SUMINISTRO Y PLANTACION	M2	\$14.345,21
8.05	EDU-700-11	0946	ACCIÓN EN CONCRETO DE 40 X 40 X 8cm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN (Incluye Suministro, extracción, nivelación y compactación de relleno a 0,15m, 0,22m de base, grava y arena de obra)	M2	\$95.045,86
8.06	M-175	4086	COLADO EN CONCRETO TIPO M2 (Suministro e instalación, incluye base en concreto 3000 PIS, hecho en obra)	UN	\$121.200,87
8.07	EDU-710-11	1565	CONCRETO 3000 PIS (21 MPa) GRUPO COMÚN PARA MATERIA (Preacabado, incluye Suministro, extracción, nivelación y compactación de relleno a 0,15m, 0,22m de base, grava y arena de obra)	M2	\$481.187,87
9. ESTRUCTURAS					
9.01	EDU-710-11	4086	CONSTRUCCION DE ESCALERAS EN CONCRETO 3000 PIS GRUPO COMÚN (Incluye Suministro, extracción, nivelación y compactación de relleno a 0,15m, 0,22m de base, grava y arena de obra)	M2	\$271.351,43
9.02	BAV-710-13	3834	CONCRETO 3000 PIS GRUPO COMÚN PARA MURDO DE CONTENCION (Preacabado, incl. Falso, linteles con estribos, Falsos y Columnas, No Incl. Refuerzo, Canchales)	M2	\$885.888,48
9.03	EDU-700-11	0164	BLOQUE EN BLOQUE DE CONCRETO ESTRUCTURAL. CONSTRUCCION, SUMINISTRO E INSTALACION INCLUYE BLOQUE ESTRUCTURAL (15cm x 15cm x 15cm) MONTADO 10 HECHO EN OBRA PARA BASE, CORTADORA Y SISO SUMINISTRADO NO INCLUYE ACERO DE REFORZO, CONCRETO PARA INYECCION DE DOVELAS REPORTADAS NI MANO DE OBRA PARA EL RESPONDERAMIENTO DE LAS DOVELAS	M2	\$75.987,43
9.04	EDU-710-11	4015	CONCRETO GRUPO COMÚN DE 3000 PIS (21 MPa) PARA RANFOS DE EMPALME D=0,20m (PREACABADO, SUMINISTRO Y COLLOCACION INCLUYE REFORZO, SUMINISTRO E INSTALACION DE FORJADO, CURADO DE CONCRETO, MANO DE OBRA)	M2	\$108.000,00
9.05	EDU-710-11	3738	CONCRETO 1500 PIS GRUPO COMÚN PARA SOLADOS (PREACABADO INCLUYE SUMINISTRO Y COLLOCACION)	M2	\$398.187,87
9.06	EDU-710-11	4715	ACCIÓN EN CONCRETO TIPO M2 (Suministro e instalación, incluye base en concreto 3000 PIS, hecho en obra)	M2	\$425.888,27
10. TUBERIAS Y ACCESORIOS					
10.01	EAAB-ESP	3453	SEMEDERO LATERAL 10-100, HP 1,25m (Fundo 87 3000, Cuentas Preacabadas, Incl. Sumin. Falso, Red y Canal Incl. Tapas)	UN	\$1.843.280,38
10.02	EAAB-ESP	3885	SEMEDERO LATERAL 10-100, HP 1,25m (Fundo 87 3000, Cuentas Preacabadas, Incl. Sumin. Falso, Red y Canal Incl. Tapas)	UN	\$2.391.540,32
10.03	EAAB-ESP	3453	Paso de Inspección de 1,2 x 1,2	UN	\$1.843.280,38
10.04	EAAB-ESP	3453	Paso de Inspección de 1,2 x 1,2	UN	\$1.843.280,38
10.05	EAAB-ESP	3453	Paso de Inspección de 1,2 x 1,2	UN	\$1.843.280,38
10.06	EAAB-ESP	3453	Paso de Inspección de 1,2 x 1,2	UN	\$1.843.280,38
10.07	EAAB-ESP	3453	Paso de Inspección de 1,2 x 1,2	UN	\$1.843.280,38
10.08	EAAB-ESP	3453	Paso de Inspección de 1,2 x 1,2	UN	\$1.843.280,38
10.09	EAAB-ESP	3453	Paso de Inspección de 1,2 x 1,2	UN	\$1.843.280,38
10.10	EAAB-ESP	3453	Paso de Inspección de 1,2 x 1,2	UN	\$1.843.280,38
10.11	EAAB-ESP	3453	Paso de Inspección de 1,2 x 1,2	UN	\$1.843.280,38
10.12	EAAB-ESP	3453	Paso de Inspección de 1,2 x 1,2	UN	\$1.843.280,38
10.13	EAAB-ESP	3453	Paso de Inspección de 1,2 x 1,2	UN	\$1.843.280,38
10.14	EAAB-ESP	3453	Paso de Inspección de 1,2 x 1,2	UN	\$1.843.280,38
10.15	EAAB-ESP	3453	Paso de Inspección de 1,2 x 1,2	UN	\$1.843.280,38
10.16	EAAB-ESP	3453	Paso de Inspección de 1,2 x 1,2	UN	\$1.843.280,38
10.17	EAAB-ESP	3453	Paso de Inspección de 1,2 x 1,2	UN	\$1.843.280,38
10.18	EAAB-ESP	3453	Paso de Inspección de 1,2 x 1,2	UN	\$1.843.280,38
10.19	EAAB-ESP	3453	Paso de Inspección de 1,2 x 1,2	UN	\$1.843.280,38
10.20	EAAB-ESP	3453	Paso de Inspección de 1,2 x 1,2	UN	\$1.843.280,38
10.21	EAAB-ESP	3453	Paso de Inspección de 1,2 x 1,2	UN	\$1.843.280,38
10.22	EAAB-ESP	3453	Paso de Inspección de 1,2 x 1,2	UN	\$1.843.280,38
10.23	EAAB-ESP	3453	Paso de Inspección de 1,2 x 1,2	UN	\$1.843.280,38
10.24	EAAB-ESP	3453	Paso de Inspección de 1,2 x 1,2	UN	\$1.843.280,38

8762

ALCALDIA RAYON DE BOGOTA D.C.						 GOBIERNO DE BOGOTÁ GOVERNMENT OF BOGOTÁ	
CAJA DE VIVIENDA POPULAR							
CONTRATO		CONTRATO 007-EN-2021					
CONTRATISTA		CONDORCO S.A. C.V.					
INTERVENIENTE		CONDORCO S.A. C.V.					
ITEM		CODIGO	DESCRIPCION	UNID.	VAL. UNITARIO	CANT. TOTAL	VALOR TOTAL
10.25	CAAB-ESP	4482	EMPATES DE TUBERIA EN PVC A 45° LIGAL SEGUN NORMA ISO-203 SUMINISTRO E INSTALACION (INCLUYE ACCESORIOS)	UN	\$265.191,00	0,00	\$ 0,00
10.26	CAAB-ESP	3384	TUBERIA PVC PARA DISTRIBUCION DE PETRO (Incluye suministro e instalación)	UN	\$26.027,51	800,47	\$ 13.127.403
NO PRESENCIA							
NP-01		3438	LAVADO Y SONDADO DE REDES DE ALCANILADO ENTRE 8" Y 16" DE DIAMETRO Y CON GRADO DE CONTAMINACION SUPERIOR DEL 50% PUL. HANNO DE CORRIENTE, CALIFICACION BASICA, SUMIN. DE COMBUSTIBLE Y AGUA INCL. IVA	ML	\$16.363,00	491,80	\$ 1.169.438
NP-02		10447	LAVADO DE TUBERIA (GRASA) CON VACUUM	HR	\$41.875,00	6,00	\$ 2.312.500
NP-03		4433	EMPATES DE TUBERIA EN PVC A 45° LIGAL SEGUN NORMA ISO-203 SUMINISTRO E INSTALACION (INCLUYE ACCESORIOS)	UN	\$421.569,00	0,00	\$ 0
NP-04		0180	ACOMETEN DEMONSTRATIVA DE 12" CON COLLAR DE SERVICIO DE 4" X 12" SUMINISTRO E INSTALACION (INCLUYE TUBERIA Y, REDUCTORES Y ACCESORIOS, LONGITUD PROMEDIO DE 6.0M INCLUYE CAJILLA EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR)	UN	\$256.054,00	236,09	\$ 65.712.423
NP-05		8300	TEE PVC SANITARIA 1/4" X 1/2" INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION	UN	\$247.463,00	0,00	\$ 0
NP-06		4575	CONEXIONES RT 1/2" X 1/2" PVC SUMINISTRO E INSTALACION	UN	\$95.264,00	0,00	\$ 0
NP-07		3887	CAJA PARA VALVULA 5.000 PSI 1/2" INCLUYE MARCO Y TAPA	UN	\$764.405,00	13,00	\$ 1.013.727
NP-08		4432	VALVULA COMPUERTA ELASTICA VARIADO NO ASCENDENTE EXTREMO LIBO 1/4" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$739.494,00	13,00	\$ 9.613.382
NP-09		3282	TEE HD EXTREMO LIBO 4" X 4" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$362.812,00	7,00	\$ 2.119.684
NP-10		3283	TEE HD EXTREMO LIBO 6" X 6" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$441.407,00	7,00	\$ 3.689.849
NP-11		3284	TEE HD EXTREMO LIBO 8" X 8" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$246.863,00	0,00	\$ 0
NP-12		3404	TAPON HD EXTREMO LIBO 1/4" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$17.188,00	8,00	\$ 327.504
NP-13		3381	0000 HD 1/2" EXTREMO LIBO PARA PVC 1/4" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$173.691,00	13,00	\$ 2.758.083
NP-14		3385	0000 HD 1/2" EXTREMO LIBO PARA PVC 1/4" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$173.691,00	16,00	\$ 2.779.056
NP-15		3875	ANCLAJE PARA TUBERIA EN CONCRETO DE 2500 PSI (SECO) 12" CERRA. Incluye suministro, transporte y colocación	M3	\$407.287,00	6,20	\$ 1.716.780
NP-16		3876	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PENA (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDIFICAMIENTO Y COMPACTACION)	M3	\$106.381,00	68,83	\$ 7.293.311
NP-17		8088	INYECCION DE GOMA EPO 7-10 PSI 6.0M (INCLUYE DEMONSTRACION, FORMALISTA, COMPRESOR, TRANSPORTE, PLACA SUPERIOR EN CONCRETO DE 3000 PSI, ACERO DE REFUERZO, BLOQUE PARA CAMARA TELEFONICA TELECOM, RESISTENCIA 3000 PSI, MONITOR, ARO Y TAPA EPO, TRANSPORTE Y DISPOSICION DE CABLES Y MANO DE OBRA)	UN	\$2.074.405,00	0,00	\$ 0
NP-18		8090	INYECCION DE GOMA EPO 7-10 PSI 6.0M (INCLUYE DEMONSTRACION, FORMALISTA, COMPRESOR, TRANSPORTE, PLACA SUPERIOR EN CONCRETO DE 3000 PSI, ACERO DE REFUERZO, BLOQUE PARA CAMARA TELEFONICA TELECOM, RESISTENCIA 3000 PSI, MONITOR, ARO Y TAPA EPO, TRANSPORTE Y DISPOSICION DE CABLES Y MANO DE OBRA)	UN	\$2.263.894,00	0,00	\$ 0
NP-19		3248	TUBERIA EN ACERO GALVANIZADO 1/2" X 1/2" INCLUYE RELLENO, SUMINISTRO E INSTALACION	ML	\$15.815,00	136,20	\$ 1.960.868
NP-20		3883	BARANDA METALICA 161" (INCLUIDO Y PINTADO)	ML	\$297.390,00	1.359,30	\$ 413.875.070
NP-21		4872	REDUCCION DE CONCENTRACION 1/2" X 1/2" SUMINISTRO E INSTALACION	UN	\$154.841,00	16,00	\$ 2.477.456
NP-22		3883	EMPATES DE TUBERIA EN PVC A 45° LIGAL SEGUN NORMA ISO-203 (INCLUYE ACCESORIOS) SUMINISTRO E INSTALACION	UN	\$116.121,00	19,00	\$ 2.206.299
NP-23		3630	CODO HD 1/2" X 1/2" EXTREMO LIBO PARA PVC 1/2" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$187.358,00	1,00	\$ 187.358
NP-24		3476	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 12" (SUMINISTRO, DISPOSICION Y EXTENDIDO MANUAL)	M3	\$96.973,00	25,85	\$ 2.452.276
NP-25		4591	SUMINISTRO ALICATADO COMBINADO EN VASO HD-RT-1/4" 1/4"	UN	\$3.391.360,00	0,00	\$ 0
NP-26		4591	SUMINISTRO ALICATADO COMBINADO EN VASO HD-RT-1/4" 1/4"	UN	\$3.391.360,00	11,00	\$ 43.304.862
NP-27		4598	SUMINISTRO ALICATADO COMBINADO EN VASO HD-RT-1/4" 1/4"	UN	\$4.601.624,00	0,00	\$ 23.884.120
NP-28		4598	SUMINISTRO ALICATADO COMBINADO EN VASO HD-RT-1/4" 1/4"	UN	\$4.739.898,00	0,00	\$ 0
NP-29		4744	BASE ORANGLA CLAS A TRIO ALICATADO RECLADO DE CONCRETO HERRAUSCO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, INYECCION, HUMEDIFICAMIENTO Y COMPACTACION CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	\$100.278,00	161,04	\$ 16.412.447
NP-30		3384	LESA DE CONCRETO M40 (SUMINISTRO, FORMALISTADO, COLOCACION Y ACABADO INCLUYE ACERO CLAVADO JUNTO)	M3	\$517.808,00	79,80	\$ 41.282.839
NP-31		3471	CLINDRO PISO BOP. EN MAMPONERIA 600MM (INC. SUMIN. Y CONST. ACERO PARA ESCALERA, SEDUCIL Y PAREDE IMPERMEABLE)	ML	\$200.009,00	22,00	\$ 11.000.198
NP-32		3479	PLACA PISO D. 1.20M PISO BOP. (PLACA EN BOP. INCL. SUMIN. FORMALIST. REF. INCL. INCL. CONCRETO 3000 PSI COL. BOP.)	UN	\$575.287,00	7,00	\$ 4.026.449
NP-33		3818	PLACA CUBIERTA D. 1.20M PISO BOP. PREFABRICADA, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION, INCLUYE TAPA PISO EN COLO. PREFABRICADA 1/4" YOTE ALICATA (HERRAMIENTA COLOR ANARILLO) (Suministro e instalación incluye Base e Col. De Madera 2000 PSI Y Arena De Bello)	UN	\$1.031.873,00	36,00	\$ 4.314.652
NP-34		6838	PLACA CUBIERTA D. 1.20M PISO BOP. PREFABRICADA, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION, INCLUYE TAPA PISO EN COLO. PREFABRICADA 1/4" YOTE ALICATA (HERRAMIENTA COLOR ANARILLO) (Suministro e instalación incluye Base e Col. De Madera 2000 PSI Y Arena De Bello)	M2	\$75.875,00	151,88	\$ 11.507.238
NP-35		1024	Vigilante de noche 2000 psi en red de 1/2" HD-RT-1/4"	ML	\$81.345,00	208,33	\$ 17.000.073
NP-36		1638	CARGADO DE PROTECCION (CONCRETO) Mamposteria y Cemento	ML	\$310.365,00	0,00	\$ 0
NP-37		3888	PUJERA HIDROSTATICA EN TUBERIA HASTA 12" DE DIAMETRO, TRAMOS BARRICA DE 300M INCLUYE DESINTECCION DE TUBERIA	UN	\$1.831.220,00	13,00	\$ 13.405.825
NP-38		3845	EMPATES DE TUBERIA EN PVC - PVC 1/2" LIGAL SEGUN NORMA ISO-203, INCLUYE REDUCCION LAR PVC 1/2" X 1/2" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$173.671,00	7,00	\$ 173.671
NP-39		3281	TEE HD EXTREMO LIBO 4" X 4" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$260.161,00	3,00	\$ 86.049
NP-40		4430	UNION DE REPARACION PVC 1/2" X 1/2" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$48.873,00	0,00	\$ 0
NP-41		4420	UNION DE REPARACION PVC 1/2" X 1/2" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$44.680,00	32,00	\$ 1.429.760
COSTO DIRECTO							\$ 2.410.000.000
Administración							\$ 1.400.000.000
Impuestos							\$ 96.333.275

374

8763

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.							
CAJA DE VIVIENDA POPULAR							
CONTRATO		CONTRATO CVC074-2021					
CONTRATISTA		CONSORCIO VAL CNP				PRESUPUESTO TOTAL	
INTERVENIOR		CONSORCIO ALBERAR					
ITEM		CODIGO ECU	DESCRIPCION	UNID.	VAL. UNITARIO	CANT. TOTAL	VALOR TOTAL
VERBOS						1.00%	\$ 228,784.91
SUBTOTAL CON IVA							\$ 238,414.68
COSTO ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS, SST, SEGURIDAD Y PNT							\$ 248,207.28
COSTO ACTIVIDADES SOCIALES							\$ 204,186.61
SUBTOTAL ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES							\$ 452,393.89
TOTAL PRESUPUESTO							\$ 690,752.48

8764

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ S.A.									
CAJA DE VIVIENDA POPULAR									
CONTRATO CVP-476-2011									
CONTRATO		CONSORCIO VML CVP							
CONTRATISTA		CONSORCIO ALBERDIAN							
INTERVENCIÓN		CONSORCIO ALBERDIAN							
ITEM		CODIGO CVP	DESCRIPCIÓN	UNID.	VAL. UNITARIO	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
1. PISO MIXTOS									
1.01	REPLANTIO	3007	REPLANTIO GENERAL	M2	\$845,88	439,86	\$ 365,259	245,53	\$ 205,308
1.02	CONCRETO		CONCRETO EN POLICARBONA VERDE 10-2.84 M2. LITE SUMINISTRO E INSTALACION	ML	\$1454,84	112,29	\$ 1646,521	101,18	\$ 1481,15
1.03	BRAS-201-4	4018	ACCESO TEMPORAL A VIVIENDA EN MAQUINA, DESMOLDO Y COMESTION	LM	\$26,141,87	7,00	\$ 182,993	18,00	\$ 471,138
2. PAVIMENTOS									
2.03	BR-201-4	3017	DESARROLLO MAQUINA EN CEMENTO, incluye demolición de placa plana, base, subbase y acabado y curado	LM	\$163,191,37	7,00	\$ 1,141,339	9,00	\$ 1,468,724
2.07	BR-201-4	3108	DEMOLICION DE CONCRETO, ESPESORES HASTA 15 CM. (Incluye corte de concreto, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado)	M3	\$15,490,80	3,00	\$ 185,742	4,20	\$ 642,602
2.10	BR-201-4		TRASLADO DE MATERIALES DE DEMOLICION Y/O EXCAVACION PARA TRASLADO DE MATERIAL MANEJO ENTRE 10 A 100 KM	M3	\$27,787,80	87,84	\$ 2,405,908		\$ 0
3. MOVIMIENTO DE TIERRA									
3.01	BR-210-11	3404	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL, COMEN. Incluye carpas	M3	\$27,027,80	14,82	\$ 2,682,416	45,00	\$ 1,275,764
3.02	BR-210-11	2710	EXPANSION MECANICA EN MATERIAL, COMEN. Incluye Carpas	M3	\$4,322,84	268,91	\$ 1,088,920	116,58	\$ 505,311
3.03	BR-210-11		TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE EXCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (Incluye de transporte de 30 KM)	M3	\$45,783,30	418,12	\$ 19,124,881	216,31	\$ 9,957,533
3.04	BR-210-11	2710	ENTRADA TIPO EOLIO, CONTINUOS EN MAQUINA (Incluye transporte e instalación)	M2	\$13,977,80	48,17	\$ 1,635,284		\$ 0
4. PAVIMENTOS									
4.01	BR-210-11		RECONSTRUCCION DE PAVIMENTO PARA EXCAVACION SUBSISTANCIAS CANALIZACION (Incluye: base, subbase y acabado)	M2	\$8,659,34	446,38	\$ 3,825,587	294,84	\$ 2,521,983
5. OBRAS DE ACERQUE									
5.01	BR-210-11	3136	ACERO DE REFUGIO (Incluye: Suministro, Fijación y Fijación)	M2	\$5,723,48	925,84	\$ 5,321,808	1,216,80	\$ 6,982,028
5.02	BR-210-11	3030	INSTALACION Y COMPACTACION DE LA PAVIMENTACION	M2	\$1,317,32	410,08	\$ 538,786	325,63	\$ 428,818
5.18	BR-210-11		CONCRETO PARA PAVIMENTOS (Incluye: suministro, transporte y fijación)	M3	\$8,142,32	142,08	\$ 1,156,188	247,74	\$ 2,000,088
5.19	BR-210-11	4008	MATERIAL DE EXCAVACION (SUMINISTRO, EXCAVACION MANUAL, INSTALACION, HERRAMIENTAS Y COMPACTACION)	M3	\$16,808,28	74,40	\$ 1,251,823	45,11	\$ 756,128
6. OBRAS DE ACERQUE									
6.01	BR-210-11		CAJIN DE INSPECCION (Incluye: base, subbase y acabado)	UN	\$418,383,36	7,80	\$ 3,263,289	8,00	\$ 3,346,880
6.02	BR-210-11		REALCE DE 10 CM. PISO DE INSPECCION EN PAVIMENTOS (Incluye: base, subbase y acabado)	UN	\$248,386,80	2,80	\$ 4,952,712	1,00	\$ 248,386
6.03	BR-210-11		REALCE DE 10 CM. DE PAVIMENTO LATERAL Y REALCE GL. 100	UN	\$841,476,21		\$ 0	1,00	\$ 841,476
6.04	BR-210-11		REALCE DE 10 CM. PAVIMENTADO EN CONCRETO (Incluye: base, subbase y acabado)	UN	\$116,448,80		\$ 0	1,00	\$ 116,448
6.05	BR-210-11		REALCE DE 10 CM. PAVIMENTADO EN CONCRETO (Incluye: base, subbase y acabado)	UN	\$116,448,80		\$ 0	1,00	\$ 116,448
6.06	BR-210-11	6145	ACERQUE DE ACERQUE, PISO DE 10 CM. COLLARIN, EXCAVACION DE 4' X 10', SUMINISTRO E INSTALACION (Incluye: TUBERIA, M. HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS, LONGITUD PROMEDIO DE 6.3M INCLUYE CUBIERTA EN POLIPROPILENO PARA MEJORAR	LM	\$273,888,17		\$ 0		\$ 0
6.07	BR-210-11		EXCAVACION VAL. H= 1.0m a 1.5m en DRENAJE PLANO H= 1.0m, ANCHO DE 10cm (Incluye: colocación base granular clase C, suministro y colocación geotextil)	ML	\$35,988,55		\$ 0	6,70	\$ 235,941
6.08	BR-210-11		EXCAVACION VAL. H= 1.5m a 2.0m en DRENAJE PLANO H= 1.5m, ANCHO DE 10cm (Incluye: colocación base granular clase C, suministro y colocación geotextil)	ML	\$61,080,49	1,20	\$ 7,330,119		\$ 0
6.09	BR-210-11		EXCAVACION VAL. H= 2.0m a 2.5m en DRENAJE PLANO H= 2.0m, ANCHO DE 10cm (Incluye: colocación base granular clase C, suministro y colocación geotextil)	ML	\$96,607,71	6,02	\$ 5,775,259		\$ 0
6.10	BR-210-11		EXCAVACION VAL. H= 3.0m a 3.5m en DRENAJE PLANO H= 3.0m, ANCHO DE 10cm (Incluye: colocación base granular clase C, suministro y colocación geotextil)	ML	\$135,260,30		\$ 0	6,08	\$ 795,612
7. ACERQUES Y BARRERAS									
7.01	BR-210-11	4007	SUBSEAL GRANULAR PLANTAL, SDC, FEA, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANEJO, INSTALACION, HERRAMIENTAS Y COMPACTACION	M3	\$115,214,60	116,86	\$ 13,355,734	42,07	\$ 4,869,372
7.02	BR-210-11	3407	CONCRETO TIPO A10 (Suministro e instalación, incluye 30m Módulo 10)	M2	\$48,543,16	79,84	\$ 3,841,176		\$ 0
7.03	BR-210-11	6180	ACERQUE EN CONCRETO 20x10x10cm. ANCH. (SUMINISTRO E INSTALACION INCLUYE BARRERAS ARAN DE PISO Y ARAN DE BELLAS)	M2	\$14,798,13		\$ 0		\$ 0
7.04	BR-210-11	3210	CONCRETO PAVIMENTADO ANCH. (Suministro e instalación, incluye 30m Módulo 10)	M2	\$11,382,12	102,57	\$ 1,267,247	128,75	\$ 1,469,234
7.05	BR-210-11	6180	CONCRETO EN LOSETA PARA PAVIMENTOS, 10x10x10cm. ALTO DE 10cm. (Incluye: base, subbase y acabado)	M2	\$82,201,25	2,82	\$ 23,380,345		\$ 0
7.06	BR-210-11	6180	CONCRETO EN LOSETA PARA PAVIMENTOS, 10x10x10cm. ALTO DE 10cm. (Incluye: base, subbase y acabado)	M2	\$82,201,25		\$ 0		\$ 0
7.07	BR-210-11	3105	PISO EN CONCRETO 20x10x10cm. ALTO DE 10cm. (Incluye: base, subbase y acabado)	M2	\$82,201,25		\$ 0		\$ 0
7.08	BR-210-11	3201	CARRELA TIPO A10 (Suministro e instalación, incluye 30m Módulo 10)	ML	\$38,042,76		\$ 0	35,82	\$ 1,381,181
7.09	BR-210-11	3405	ACERQUE EN CONCRETO 20x10x10cm. ALTO DE 10cm. (Incluye: base, subbase y acabado)	M2	\$82,201,25		\$ 0		\$ 0
7.10	BR-210-11	6180	PISO EN CONCRETO 20x10x10cm. ALTO DE 10cm. (Incluye: base, subbase y acabado)	M2	\$82,201,25		\$ 0		\$ 0
7.11	BR-210-11	6180	PISO EN CONCRETO 20x10x10cm. ALTO DE 10cm. (Incluye: base, subbase y acabado)	M2	\$82,201,25		\$ 0		\$ 0
7.12	BR-210-11	6180	PISO EN CONCRETO 20x10x10cm. ALTO DE 10cm. (Incluye: base, subbase y acabado)	M2	\$82,201,25		\$ 0		\$ 0
7.13	BR-210-11	6180	PISO EN CONCRETO 20x10x10cm. ALTO DE 10cm. (Incluye: base, subbase y acabado)	M2	\$82,201,25		\$ 0		\$ 0
7.14	BR-210-11	6180	PISO EN CONCRETO 20x10x10cm. ALTO DE 10cm. (Incluye: base, subbase y acabado)	M2	\$82,201,25		\$ 0		\$ 0
7.15	BR-210-11	6180	PISO EN CONCRETO 20x10x10cm. ALTO DE 10cm. (Incluye: base, subbase y acabado)	M2	\$82,201,25		\$ 0		\$ 0
7.16	BR-210-11	6180	PISO EN CONCRETO 20x10x10cm. ALTO DE 10cm. (Incluye: base, subbase y acabado)	M2	\$82,201,25		\$ 0		\$ 0
7.17	BR-210-11	6180	PISO EN CONCRETO 20x10x10cm. ALTO DE 10cm. (Incluye: base, subbase y acabado)	M2	\$82,201,25		\$ 0		\$ 0
7.18	BR-210-11	6180	PISO EN CONCRETO 20x10x10cm. ALTO DE 10cm. (Incluye: base, subbase y acabado)	M2	\$82,201,25		\$ 0		\$ 0
7.19	BR-210-11	6180	PISO EN CONCRETO 20x10x10cm. ALTO DE 10cm. (Incluye: base, subbase y acabado)	M2	\$82,201,25		\$ 0		\$ 0
7.20	BR-210-11	6180	PISO EN CONCRETO 20x10x10cm. ALTO DE 10cm. (Incluye: base, subbase y acabado)	M2	\$82,201,25		\$ 0		\$ 0

793

[illegible]

8766

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.											
GAJA DE VIVIENDA POPULAR											
CONTRATO			CONTRATO 004-2011								
CONTRATISTA			CONDICIÓN VAL. CNY			MAY 2011		JUN 2011		Jul 2011	
INTERVENIENTE:			CONDICIÓN ALUMBRAM			MAY 2011		JUN 2011		Jul 2011	
ITEM	CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR	VAL. UNITARIO	CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
10.25	2488.857	MM	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A 4" LINEAL SEGUN NORMA N° 203 SUMINISTRO E INSTALACIÓN (INCLUYE ACCESORIOS)	1.04	\$288.121,08	4.00	\$1.154.828	0.0	\$0	0.0	\$0
10.26	2488.857	MM	TUBERÍA PVC PARA DISEÑO EN FLETO (según normas e instrucciones)	0.42	\$50.607,04	5.72	\$154.867	5.39	\$154.157	38.25	\$305.832
NO INTERVENIO											
NP-01	8438	MM	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO EN 8" Y 10" DE DIÁMETRO Y CON GRADO DE DECOMPOSICIÓN MENOR DEL 30%. INCL. MANO DE OBRA, MÓDULO, DESMOLLAJE (MÁSCA, GUANTE DE COMBUSTIBLE Y AGUA, INCL. IVA)	0.16	\$15.363,00	38.22	\$186.738	41.28	\$187.637	48.00	\$361.219
NP-02	12417	MM	LIMPIEZA DE TUBERÍA DESMOLLAJE CON VACTOR	0.08	\$217.876,00	0.0	\$0	0.0	\$0	1.00	\$431.879
NP-03	4828	MM	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A 4" LINEAL SEGUN NORMA N° 203 SUMINISTRO E INSTALACIÓN (INCLUYE ACCESORIOS)	0.08	\$421.886,00	0.0	\$0	0.0	\$0	0.0	\$0
NP-04	5160	MM	ACOMETER DOMICILIARIA DE 1" CON COLLAR DE DERIVACIÓN DE 4" X 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN (INCLUYE TUBERÍA PVC, RESERVUOS Y ACCESORIOS, LONGITUD PROMEDIO DE 6.0M, INCLUYE CAJILLA EN POLIPROPILENO PARA MEDICIÓN)	0.09	\$280.854,00	7.00	\$2.365.978	9.00	\$2.615.488	6.00	\$2.325.432
NP-05	8100	MM	VSE PVC BARRERAS D-1/2" 3/4" INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	0.08	\$247.887,00	0.0	\$0	0.0	\$0	0.0	\$0
NP-06	4478	MM	CONEXIONES ROTULA YEE 3/8" X 1/2" PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN	0.09	\$18.238,00	0.0	\$0	0.0	\$0	0.0	\$0
NP-07	3687	MM	CAJA PARA VALVULA X 4" CON MÓDULO (INCLUYE MANO DE OBRA)	0.09	\$194.453,00	0.0	\$0	1.28	\$198.488	1.04	\$194.428
NP-08	4400	MM	VALVULA COMPUERTA ELASTICA, EXTENSO NO ASOCIADO EN EXTREMO LISO D-4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	0.04	\$735.484,00	0.0	\$0	1.28	\$735.488	1.00	\$735.484
NP-09	1282	MM	TSE HO EXTREMO LISO 4" X 4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	0.04	\$332.912,00	0.0	\$0	0.0	\$0	0.0	\$0
NP-10	1282	MM	TSE HO EXTREMO LISO 4" X 4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	0.04	\$441.857,00	0.0	\$0	0.0	\$0	0.0	\$0
NP-11	1284	MM	TSE HO EXTREMO LISO 4" X 4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	0.04	\$245.885,00	0.0	\$0	0.0	\$0	0.0	\$0
NP-12	2488	MM	CAJON HO EXTREMO LISO D-4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	0.04	\$117.188,00	0.0	\$0	1.00	\$117.188	1.00	\$117.188
NP-13	3391	MM	CAJON HO 21.3" EXTREMO LISO PARA PVC 3/4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	0.09	\$173.478,00	0.0	\$0	0.0	\$0	4.00	\$365.088
NP-14	3391	MM	CAJON HO 43" EXTREMO LISO PARA PVC 3/4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	0.09	\$173.478,00	0.0	\$0	0.0	\$0	0.0	\$0
NP-15	3078	MM	ANCLAJE PARA TUBERÍA EN CONCRETO DE 200 PSI HECHO EN OBRA (Incluye: tornillos, tornillos y cadenas)	0.02	\$487.287,00	0.07	\$168.976	3.00	\$203.448	6.00	\$122.188
NP-16	3078	MM	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PISA (SUMINISTRO, EXTENSIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	0.02	\$182.381,00	1.42	\$181.787	4.87	\$203.884	5.07	\$207.591
NP-17	3888	MM	INYECCIÓN DE CEMENTO 1:3 EN 8" X 3.88 (INCLUYE DESMOLLAJE, FORMALETA, COMPRESOR, TRANSPORTE, PLACA SUPERIOR EN CONCRETO DE 300 PSI, AGUERO DE REPERFORO, BLOQUE PARA CÁMARA TELEFÓNICA TELECOM, RESISTENCIA 300 PSI, MORTERO, ARE Y TAPA ETC, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS Y MANO DE OBRA)	0.04	\$2.872.436,00	0.0	\$0	0.0	\$0	0.0	\$0
NP-18	8080	MM	INYECCIÓN DE CEMENTO 1:3 EN 4" X 3.88 (INCLUYE DESMOLLAJE, FORMALETA, COMPRESOR, TRANSPORTE, PLACA SUPERIOR EN CONCRETO DE 300 PSI, AGUERO DE REPERFORO, BLOQUE PARA CÁMARA TELEFÓNICA TELECOM, RESISTENCIA 300 PSI, MORTERO, ARE Y TAPA ETC, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS Y MANO DE OBRA)	0.04	\$2.285.888,00	0.0	\$0	0.0	\$0	0.0	\$0
NP-19	3288	MM	TUBERÍA EN CONCRETO VARIADA D-2" 3/4" INCLUYE RELLENO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN	0.04	\$173.915,00	4.00	\$155.884	10.00	\$198.262	10.00	\$198.188
NP-20	3078	MM	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PISA (SUMINISTRO, EXTENSIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	0.02	\$387.500,00	0.74	\$188.188	11.48	\$239.188	8.00	\$113.812
NP-21	4872	MM	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PISA (SUMINISTRO, EXTENSIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	0.09	\$184.841,00	0.00	\$0	0.00	\$0	0.00	\$0
NP-22	4842	MM	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A 4" LINEAL SEGUN NORMA N° 203 SUMINISTRO E INSTALACIÓN (INCLUYE ACCESORIOS)	0.08	\$158.123,00	0.00	\$0	0.0	\$0	1.00	\$118.121
NP-23	3828	MM	CAJON HO 11.28" EXTREMO LISO PARA PVC D-4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	0.04	\$187.386,00	0.0	\$0	0.0	\$0	0.0	\$0
NP-24	3478	MM	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PISA (SUMINISTRO, EXTENSIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	0.03	\$88.273,00	1.28	\$127.888	3.40	\$342.371	7.42	\$179.828
NP-25	4551	MM	SUMINISTRO ALCANTARILLADO COMPLETO EN VARIAS 4" X 4" EN PISA	0.04	\$1.381.288,00	0.0	\$0	0.0	\$0	0.0	\$0
NP-26	4551	MM	SUMINISTRO ALCANTARILLADO COMPLETO EN ARENAS 8" X 8" EN PISA	0.04	\$1.084.872,00	0.0	\$0	1.20	\$1.381.872	3.20	\$738.884
NP-27	4558	MM	SUMINISTRO ALCANTARILLADO COMPLETO EN VARIAS 4" X 4" EN PISA	0.04	\$1.084.872,00	1.00	\$1.084.872	0.0	\$0	0.0	\$0
NP-28	4548	MM	SUMINISTRO ALCANTARILLADO COMPLETO EN ARENAS 8" X 8" EN PISA	0.04	\$4.720.388,00	0.0	\$0	0.0	\$0	0.0	\$0
NP-29	4744	MM	BASE GRANULAR CLASE A (GRUPO) CON RECBLOQUEO DE CONCRETO HIGRÁULICO SUMINISTRO, EXTENSIÓN, INYECCIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR	0.02	\$120.238,00	0.0	\$0	0.0	\$0	0.0	\$0
NP-30	3288	MM	LOSA DE CONCRETO ARMADO SUMINISTRO, FORMALETADO, COLOCACIÓN Y ACABADO INCLUYE ACABADO LUNADO (200 PSI)	0.04	\$517.065,00	10.00	\$5.171.055	9.48	\$4.984.211	9.12	\$4.750.588
NP-31	3471	MM	CAJON HO 21.3" EXTREMO LISO PARA PVC 3/4" (SUMINISTRO, EXTENSIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	0.04	\$508.428,00	0.0	\$0	0.0	\$0	10.00	\$5.094.280
NP-32	3472	MM	PLACA FONDO DE 1.28M FONDO INSULADO (FUNDIDA EN SITIO, INCL. SUMIN. FORMALET, RES. AGU. INCL. CONCRETO 200 PSI (2" BASE))	0.04	\$878.587,00	0.0	\$0	0.0	\$0	0.00	\$0.878.586
NP-33	3878	MM	PLACA FONDO DE 1.28M FONDO INSULADO (FUNDIDA EN SITIO, INCL. SUMIN. FORMALET, RES. AGU. INCL. CONCRETO 200 PSI (2" BASE))	0.04	\$5.121.817,00	2.00	\$2.048.744	1.28	\$1.121.872	2.00	\$2.242.144
NP-34	8870	MM	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PISA (SUMINISTRO, EXTENSIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	0.02	\$18.478,00	11.11	\$184.785	7.24	\$184.788	6.18	\$185.481
NP-35	8870	MM	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PISA (SUMINISTRO, EXTENSIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	0.02	\$18.478,00	0.0	\$0	0.0	\$0	7.27	\$185.244
NP-36	8870	MM	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PISA (SUMINISTRO, EXTENSIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	0.02	\$18.478,00	0.0	\$0	0.0	\$0	0.0	\$0
NP-37	3888	MM	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PISA (SUMINISTRO, EXTENSIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	0.04	\$1.081.288,00	1.28	\$1.081.288	1.00	\$1.081.288	1.00	\$1.081.288
NP-38	8848	MM	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PISA (SUMINISTRO, EXTENSIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	0.04	\$173.511,00	0.0	\$0	1.00	\$173.511	0.0	\$0
NP-39	3281	MM	TSE HO EXTREMO LISO 4" X 4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	0.04	\$282.351,00	0.0	\$0	0.0	\$0	0.0	\$0
NP-40	4412	MM	UNION DE REPARACIÓN PVC 3" A 4" LISO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	0.04	\$48.072,00	0.0	\$0	0.0	\$0	0.0	\$0
NP-41	4420	MM	UNION DE REPARACIÓN PVC 3" A 4" LISO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	0.04	\$8.688,00	4.00	\$34.752	2.00	\$16.376	6.00	\$25.008
COSTOS DIRECTOS						\$ 1.084.844.248		\$ 1.184.218.218		\$ 1.244.844.248	
Gastos indirectos						\$ 1.084.844.248		\$ 1.184.218.218		\$ 1.244.844.248	
TOTAL						\$ 2.169.688.496		\$ 2.368.436.436		\$ 2.489.688.496	

795

8762

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.											
CAJA DE VIVIENDA POPULAR											
CONTRATO			CONTRATO CVP-876-2001								
CONTRATADA			CONSORCIO VAL CVP			MAYORES		ORDENADO ASES.		La Fianza	
INTERVENIOR:			CONSORCIO ALSEBAM			MENORES		MENORES		MENORES	
ITEM		CODIGO CVP	DESCRIPCION	UNID.	VAL. UNITARIO	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
LIVRE							\$ 4.448.212		\$ 4.448.212		\$ 4.448.212
SUBTOTAL CON A.I.R.							\$ 4.448.212		\$ 4.448.212		\$ 4.448.212
COSTO ACTIVIDADES AMBIENTALES, S.A.T., SEGURIDAD Y PNT											
COSTO ACTIVIDADES SOCIALES											
SUBTOTAL ACTIVIDADES AMBIENTALES, SOCIALES							\$ 0		\$ 0		\$ 0
TOTAL IMPORTE							\$ 4.448.212		\$ 4.448.212		\$ 4.448.212

8768

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.											
CALLE DE VIVIENDA POPULAR											
CONTRATO		CONTRATO 001-2011									
CONTRATISTA		CONSORCIO VAL CAY				Componente I		Componente II		Tercerito Sin Valor	
INTERVENIENTE		CONSORCIO ALBESARAN				M00103		M00108		M00108	
ITEM		CÓDIGO	DESCRIPCION	UNID.	UN. ENTREGADO	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
3. PAVIMENTOS											
1.01	REFLANTEO	3067	REFLANTEO GENERAL	M2	8044.85	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
1.02	CONCRETO		CONCRETO EN PAVIMENTOS VERDES 10 CM INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION	M2	37,454.04	140.14	\$ 1,007,109	158.38	\$ 1,107,672	104.22	\$ 1,214,250
1.03	WV-201-4	4038	ACCESO TEMPORAL Y VIVIENDA EN MAQUINA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCION	UN	525,141.30	23.30	\$ 881,351	25.00	\$ 875,888	40.00	\$ 1,945,675
3. MOVIMIENTOS DE TIERRA											
2.03	WV-201-4	3073	DEMOLICION MANUAL DE CUBA DE CEMENTO (incluye demolicion de planta piso, base, subbase y relleno)	UN	\$193,141.21	18.00	\$ 3,676,523	0.00	\$ 0.00	33.00	\$ 3,752,255
2.07	WV-201-4	3106	DEMOLICION DE CONCRETO E EPISODIOS A 15 CM (incluye relleno de material, transporte y disposicion final de escombros en sitio autorizado)	M3	\$75,456.00	7.45	\$ 582,452	0.00	\$ 488,773	10.00	\$ 795,738
2.18	WV-201-4		TRABAJOS DE MATERIALES DE DEMOLICION Y/O ENCAVACION PARA TRASLADO DE MATERIAL MANEJO ENTRE 10 A 100 M	M3	\$27,793.20	1,027.00	\$ 3,104,788	20.00	\$ 10,000.00	80.00	\$ 31,945,162
3. MOVIMIENTOS DE TIERRA											
3.01	EX-315-11	3404	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (incluye cargos)	M3	\$27,827.00	234.35	\$ 3,333,481	107.00	\$ 3,385,855	240.00	\$ 6,000,883
3.02	EX-315-11	3715	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (incluye cargos)	M3	\$4,302.84	300.07	\$ 1,096,210	80.04	\$ 358,047	145.16	\$ 687,848
3.03	EX-315-11		TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 30 Mts)	M3	\$45,783.30	897.49	\$ 43,526,204	200.00	\$ 11,881,847	910.00	\$ 23,780,713
3.24	EX-307-11	3126	ENTRADA TIPO EDO, DESCONTINUO EN MAQUINA (incluye suministro e instalación)	M2	\$33,571.30	152.94	\$ 4,433,466	40.04	\$ 1,025,018	149.83	\$ 5,084,128
3. MOVIMIENTOS DE TIERRA											
4.03	EX-330-11		DEPOSITO, TUBO PARA REPARACION SUBSISTENTES/CAJAS DE ALUMINIO (incluye suministro e instalación)	M2	\$8,890.54	618.52	\$ 5,506,230	404.16	\$ 3,483,474	923.19	\$ 4,477,752
4.04	WV-348-12	3138	ACERCO DE REFORZO (incluye suministro, transporte y fijación)	M2	\$8,723.48	10,835.01	\$ 81,886,888	2,731.22	\$ 19,402,886	11,380.01	\$ 84,984,432
4.05	EX-315-11	3605	RECONSTRUCCION Y COMPACTACION DE LA SUBGRANDE	M2	\$13,973.38	176.33	\$ 2,468,371	130.30	\$ 2,193,381	430.34	\$ 5,987,765
4.13	WV-343-12		CONCRETO PARA PAVIMENTOS (incluye suministro, transporte y fijación)	M2	\$8,143.32	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
4.18	EX-315-11	4008	MATERIAL DE CONCRETO (SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, REVELACION, HUMEDIFICAMIENTO Y COMPACTACION)	M2	\$14,858.32	173.33	\$ 2,488,879	100.04	\$ 1,117,091	52.00	\$ 2,867,839
3. MOVIMIENTOS DE TIERRA											
5.03	EX-315-11		CAJA DE INSPECCION (medida interna 60x60x60 cm) (incluye suministro, transporte y fijación)	UN	\$48,323.38	10.00	\$ 4,832,338	25.00	\$ 9,580,750	33.00	\$ 9,821,642
5.04	EX-315-11		RECALCE DE 15 CM DE SUBGRANDE LATERAL Y RECALCE DE 15 CM	UN	\$87,475.21	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
5.05	EX-315-11		RECALCE DE 15 CM DE SUBGRANDE LATERAL Y RECALCE DE 15 CM	UN	\$45,258.38	2.00	\$ 90,517	2.00	\$ 90,517	0.00	\$ 0.00
5.06	EX-315-11		RECALCE DE 15 CM DE SUBGRANDE LATERAL Y RECALCE DE 15 CM	UN	\$87,475.21	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
5.07	EX-315-11		RECALCE DE 15 CM DE SUBGRANDE LATERAL Y RECALCE DE 15 CM	UN	\$45,258.38	2.00	\$ 90,517	2.00	\$ 90,517	0.00	\$ 0.00
5.08	EX-315-11		RECALCE DE 15 CM DE SUBGRANDE LATERAL Y RECALCE DE 15 CM	UN	\$87,475.21	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
5.09	EX-315-11		RECALCE DE 15 CM DE SUBGRANDE LATERAL Y RECALCE DE 15 CM	UN	\$45,258.38	2.00	\$ 90,517	2.00	\$ 90,517	0.00	\$ 0.00
5.10	EX-315-11		RECALCE DE 15 CM DE SUBGRANDE LATERAL Y RECALCE DE 15 CM	UN	\$87,475.21	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
3. MOVIMIENTOS DE TIERRA											
6.03	EX-405-11	4057	SUBBASE GRANULAR FORTAL (SGL) PEA, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, RECONSTRUCCION Y COMPACTACION	M2	\$15,814.08	100.00	\$ 1,581,408	80.00	\$ 1,265,126	113.28	\$ 1,797,328
6.04	EX-705-11	3027	SANITARIO TIPO A2 (incluye suministro e instalación, incluye base de mortero)	M2	\$46,840.16	38.19	\$ 1,771,254	35.00	\$ 1,619,353	7.00	\$ 324,321
6.05	EX-705-11	8108	ADICION EN CONCRETO 200/100/200, A2 (SUMINISTRO E INSTALACION INCLUYE	M2	\$14,780.13	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	87.20	\$ 1,284,382
6.06	EX-705-11	3213	BORQUELO PREPARADO A2 (incluye suministro e instalación, incluye base de mortero)	M2	\$41,380.12	100.15	\$ 4,143,463	10.00	\$ 413,801	64.56	\$ 2,671,037
6.07	EX-710-11	8189	CIMENTA EN LUGAR PREPARADO A2 (incluye suministro e instalación, incluye base de mortero)	M2	\$33,751.85	11.00	\$ 3,712,703	0.00	\$ 0.00	3.60	\$ 1,194,405
6.08	EX-705-11	8190	ADICION EN CONCRETO 200/100/200, A2 (SUMINISTRO E INSTALACION INCLUYE	M2	\$14,780.13	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
6.09	EX-710-11	3145	RECONSTRUCCION EN CONCRETO A2 (incluye suministro e instalación, incluye base de mortero)	M2	\$25,809.85	178.00	\$ 4,594,153	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
6.10	EX-710-11	3201	CARRETA TIPO A2 (incluye suministro e instalación, incluye base de mortero)	M2	\$30,842.75	30.00	\$ 9,252,825	0.00	\$ 0.00	30.00	\$ 9,252,825
6.11	EX-710-11	3425	ARSEN CONCRETO GRASA COMUN DE 3000 PSI (215 Kg/m3) PRIMACIADO A2 (incluye	M2	\$51,271.36	0.10	\$ 5,127,136	0.00	\$ 0.00	0.10	\$ 5,127,136
6.12	EX-710-11	8197	RECONSTRUCCION EN CONCRETO A2 (incluye suministro e instalación, incluye base de mortero)	M2	\$17,810.05	100.39	\$ 1,781,411	248.00	\$ 4,437,401	90.00	\$ 1,602,400
6.13	EX-710-11		PRIMA DE AJUSTE DE ANCHO VARIANTE ENTRE 5.10 A 5.15 M Y PROFUNDIDAD VARIABLE ENTRE 0.05 Y 0.15 M DE CONCRETO DE 2000 PSI HECHO EN OBRA	M2	\$22,766.08	277.07	\$ 6,161,044	0.00	\$ 0.00	277.00	\$ 6,161,044
6.14	EX-710-11	8212	ADICION EN CONCRETO A2, LAYADO (incluye suministro e instalación, incluye base de mortero)	M2	\$51,271.36	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
6.20	EX-710-11	8103	LIGETA ACERCO TIPO A2 (incluye suministro e instalación, incluye base de mortero)	M2	\$84,100.54	0.30	\$ 6,846,032	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00

67

8770

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.											
CAJA DE VIVIENDA POPULAR											
CONTRATO			CONTRATO 001-2019								
CONTRATISTA			CONDOMINIO VAL CVP			Compañía B		Compañía C		Demanda del ítem por	
INTERVENIR			CONDOMINIO ALBERNARA			0000143		0000156		0000099	
ITEM	CODIGO EM	DESCRIPCION	UNID.	VAL. UNITARIO	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	
10.25	EA05-03P	4882 EMPATES DE TUBERIA EN PVC A PVC 4" LIGAL SEGUN NORMA NS-023 SUMINISTRO E INSTALACION (INCLUYE ACCESORIOS)	UN	\$295.131,00		\$0	1,08	\$338.531		\$0	
10.26	EA05-03P	3904 TUBERIA PVC PARA DRENAJE EN PETRO (Incluye suministro e instalación)	M.	\$25.027,51	68,14	\$1.694.407	68,14	\$1.716.217	60,37	\$1.603.683	
		NO PRECISTO									
NP-01	6418	LAVADO Y SORDADO DE REDES DE ALICANTILLADO ENTRE 6" Y 12" DE DIAMETRO Y CON GRADO DE CORUACION MENOR DEL 30%. INCLUIDO DE OBRA (CORTA, ENLACE, ENLACE, SUMINISTRO DE CONCRETO Y AGUA, INCLUIDO)	ML	\$16.363,00	66,08	\$1.061.796	62,38	\$1.018.416	104,00	\$1.699.012	
NP-02	12647	LAMPARA DE TUBERIA (INCLUIDO CON VALOR)	UN	\$431.878,00	1,00	\$431.878		\$0	1,00	\$431.878	
NP-03	4828	EMPATES DE TUBERIA EN PVC A PVC 4" LIGAL SEGUN NORMA NS-023 SUMINISTRO E INSTALACION (INCLUYE ACCESORIOS)	UN	\$407.889,00		\$0		\$0		\$0	
NP-04	3166	ACOMODAR, DEMOLIR, CLASIFICAR, 1/2" CON COLLAR DE SEPARACION DE 4" X 1/2" SUMINISTRO E INSTALACION (INCLUYE TUBERIA PVC, RESISTENCIAS Y ACCESORIOS, LAMGUTOS PROMEDIOS DE 5 CM, INCLUYE CUBILLA EN POLIPROPILENO PARA MEDIO CIL)	UN	\$293.844,00	18,08	\$4.308.810	21,08	\$6.091.134	21,08	\$6.071.340	
NP-05	8339	VER PVC ENLACE 4" X 1/2" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$247.462,00		\$0		\$0		\$0	
NP-06	4819	CONEXIONES RTI SILLA YEE 250 X 100 (PVC SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$38.385,00		\$0		\$0		\$0	
NP-07	3387	CABLE PARA VALVULA 3/4" X 1/2" (INCLUYE BARRIL Y TAPA)	UN	\$164.408,00	1,00	\$164.408	1,00	\$164.408	1,00	\$164.408	
NP-08	4182	VALVULA COMPUERTA ELASTICA VASTAGO HO ASCENDENTE EXTREMALIBRO D-4" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$738.484,00	1,00	\$738.484	1,00	\$738.484	1,00	\$738.484	
NP-09	3182	TRE HO EXTREMO LIBRO 4" X 1/2" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$332.812,00		\$0	1,00	\$332.812		\$0	
			UN	\$441.337,00		\$0		\$0		\$0	
			UN	\$348.385,00		\$0		\$0		\$0	
NP-12	3404	TAPON HO EXTREMO LIBRO D-4" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$117.589,00	1,00	\$117.589	1,00	\$117.589		\$0	
NP-13	3181	CODO HO 22.5" EXTREMO LIBRO PARA PVC D-4" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$173.834,00		\$0		\$0		\$0	
NP-14	3336	CODO HO 4" EXTREMO LIBRO PARA PVC D-4" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$173.834,00	2,00	\$347.668	4,00	\$695.336		\$0	
			M3	\$407.237,00	8,24	\$335.751	8,84	\$358.940	0,19	\$73.113	
NP-16	3823	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PUERA (SUMINISTRO, EXTENSION, HUMECTACION Y COMPACTACION)	M3	\$105.381,00	8,48	\$894.010	8,74	\$920.888	1,18	\$1.239.311	
NP-17	6388	INSTALACION DE CABLES 1/2" X 1/2" (INCLUIDO EN OBRA (Incluye suministro, transporte y colocación)	UN	\$2.072.438,00		\$0		\$0		\$0	
NP-19	6390	INSTALACION DE CABLES 1/2" X 1/2" (INCLUIDO EN OBRA (Incluye suministro, transporte y colocación)	UN	\$2.072.438,00		\$0		\$0		\$0	
NP-19	5268	TUBERIA EN ACERO SALVARENA D-2" (INCLUIDO EN OBRA (Incluye suministro e instalación)	M.	\$13.936,00	9,00	\$125.424	18,00	\$250.848	6,00	\$83.496	
NP-20	5269	REDUCCION INSTALACION EN 2" X 1/2" (INCLUIDO EN OBRA (Incluye suministro e instalación)	M.	\$37.699,00	10,11	\$380.138	181,20	\$6.815.008	321,00	\$12.195.080	
NP-21	4873	REDUCCION CONCENTRANDO EN 4" X 1/2" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$154.341,00	1,00	\$154.341	2,00	\$308.682	1,00	\$154.341	
NP-22	4840	EMPATES DE TUBERIA EN PVC A PVC 3" LIGAL SEGUN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS, SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$118.121,00		\$0	1,00	\$118.121	1,00	\$118.121	
NP-23	3628	CODO HO 11.25" EXTREMO LIBRO PARA PVC D-4" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$167.288,00		\$0		\$0		\$0	
NP-24	3418	RELLENO PARA REDES EN GRUILLA 1/2" (SUMINISTRO, EXTENSION Y HUMECTACION)	M3	\$34.372,00		\$0		\$0	0,74	\$25.798	
			UN	\$1.391.286,00		\$0		\$0		\$0	
NP-26	4521	SUMINISTRO ALICANTILLADO PLURAL EN ANDEN NS-047-FH (VAN)	UN	\$1.086.872,00		\$0		\$0	1,00	\$1.086.872	
NP-27	4818	SUMINISTRO ALICANTILLADO PLURAL EN VAN NS-047-FH (VAN)	UN	\$4.086.874,00		\$0		\$0		\$0	
NP-28	4518	SUMINISTRO ALICANTILLADO COMBINADO EN ANDEN NS-047-FH (VAN)	UN	\$4.730.856,00		\$0		\$0		\$0	
			M3	\$133.218,00		\$0		\$0		\$0	
NP-30	3384	LOSA DE CONCRETO NS-01 (SUMINISTRO, FORMATEADO, COLOCACION Y ACABO HO INCLUYE ACERO CURADO JUNTADO)	M3	\$511.808,00		\$0		\$0		\$0	
NP-31	3471	CILINDRO POCO INSUL EN AMPOLTERIA NS-026 (M3, SUMINISTRO Y COLOCACION PARA ESCALERA DE GOCEROL Y PARETE SUPERFICIAL)	M.	\$536.429,00	3,00	\$1.609.287	2,00	\$1.072.858		\$0	
NP-32	3472	PLACA FONDO D-1/2" POCO INSUL (PUNTERA EN BLOQUE INCL. SUMINISTRO, FORMATEADO, COLOCACION Y ACABO HO INCLUYE ACERO CURADO JUNTADO)	UN	\$675.207,00	1,00	\$675.207		\$0		\$0	
NP-33	3878	PLACA CUBRIL D-1/2" POCO INSUL (PUNTERA EN BLOQUE INCL. SUMINISTRO, FORMATEADO, COLOCACION Y ACABO HO INCLUYE ACERO CURADO JUNTADO)	UN	\$1.121.072,00	2,00	\$2.242.144	2,00	\$2.242.144	4,00	\$4.484.288	
NP-34	5819	FIBRA EN LOSETA PERFORADA CLASE A (M3, SUMINISTRO Y COLOCACION PARA ESCALERA DE GOCEROL Y PARETE SUPERFICIAL)	M3	\$75.878,00	10,30	\$780.843		\$0	12,00	\$910.553	
NP-35	5820	FIBRA EN LOSETA PERFORADA CLASE A (M3, SUMINISTRO Y COLOCACION PARA ESCALERA DE GOCEROL Y PARETE SUPERFICIAL)	M3	\$81.842,00	8,28	\$677.271	21,48	\$1.754.682	41,34	\$3.403.432	
NP-36	5821	CARDANO DE PROTECCION (INCLUIDO EN OBRA (Incluye suministro, transporte y colocación)	M.	\$315.358,00		\$0		\$0		\$0	
NP-37	5266	PAQUETE HIDROFUTURIZADO EN TUBERIAS PARA 12" DE DIAMETRO, TRAMOS MAXIMOS DE 50M INCLUYE COLOCACION DE TUBERIA	UN	\$1.831.233,00	1,00	\$1.831.233	1,00	\$1.831.233	1,00	\$1.831.233	
NP-38	8046	EMPATES DE TUBERIA EN PVC A PVC 4" LIGAL SEGUN NORMA NS-023 (INCLUYE REDUCCION (M3 PVC 4" X 1/2" SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$173.311,00		\$0		\$0		\$0	
NP-39	3381	TRE HO EXTREMO LIBRO 4" X 1/2" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$202.181,00		\$0		\$0	1,00	\$202.181	
NP-40	4419	UNION DE SEPARACION PVC 1/2" X 1/2" D-4" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$48.872,00		\$0		\$0		\$0	
NP-41	4420	UNION DE SEPARACION PVC 1/2" X 1/2" D-4" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$48.872,00	2,00	\$97.744	6,00	\$293.232	2,00	\$195.488	
RESUMEN						\$1.418.763,00	\$1.754.682	\$1.418.763	\$1.754.682	\$1.418.763	
Subtotal						\$1.418.763,00	\$1.754.682	\$1.418.763	\$1.754.682	\$1.418.763	
Impuestos						\$1.418.763,00	\$1.754.682	\$1.418.763	\$1.754.682	\$1.418.763	
Total						\$2.837.526,00	\$3.509.364	\$2.837.526	\$3.509.364	\$2.837.526	

1149

8771

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.											
CAJA DE VIVIENDA POPULAR											
CONTRATO			CONTRATO 0000000001								
CONTRATISTA			COMERCIO VIAL CVP			Cargos de I		Cargos de II		Cargos de III	
INTERVENIOR			CONSORCIO ALDEBARAN			000101		000102		000103	
ITEM	CODIGO	EN	DESCRIPCION	UNID.	VOL. UNITARIO	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
SUBTOTAL CONTRATO							\$ 20,000,000		\$ 11,000,000		\$ 20,000,000
COSTO ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS, SER. SEGURIDAD Y PMU							\$ 10,000,000		\$ 5,000,000		\$ 10,000,000
COSTO ACTIVIDADES SOCIALES											
SUBTOTAL ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS, SOCIALES							\$ 0		\$ 0		\$ 0
TOTAL PRESUPUESTO							\$ 30,000,000		\$ 16,000,000		\$ 30,000,000

8775

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.											
Caja de Venta Popular											
CONTRATO				CONTRATO CAPITAL							
CONTRATISTA				CONVENIO VAL CUP				Yusado		Bogotá	
INTERVENIOR				CONVENIO ALIBARRAN				MAYOR		MAYOR	
ITEM		CODIGO	DESCRIPCION	UNID.	VAL. UNITARIO	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
			Subtotal con 4.12				\$ 13,695,394		\$ 13,695,394		\$ 13,695,394
			COSTO ACTIVIDADES AMBIENTALES, SSI, PROYECTOS Y FMI				\$ 100,000,000		\$ 100,000,000		\$ 100,000,000
			COSTO ACTIVIDADES SOCIALES								
			SUBTOTAL ACTIVIDADES AMBIENTALES, SOCIALES				\$ 0		\$ 0		\$ 0
			TOTAL PRESUPUESTO				\$ 132,695,394		\$ 132,695,394		\$ 132,695,394

204

8778

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.											
CAJA DE VIVIENDA POPULAR											
CONTRATO			CONTRATO 001-2013-001								
CONTRATISTA			CONCEDEnte VAL CVP			La Tabernera S.A.S		Bogotá		Bogotá	
INTERVENIENTE			CONCEDEnte ALDEBARAN			0000014		0000001		0001584	
ITEM		CÓDIGO CIVIL	DESCRIPCIÓN	UNID.	VAL. UNITARIO	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
16.25	EAAS-ESP	4882	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A 4" LINEAL SEGÚN NORMA N° 623 SUMINISTRO E INSTALACIÓN (INCLUYE ACCESORIOS)	UN	\$280.104,00	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
16.26	EAAS-ESP	3824	TUBERÍA PVC PARA DRENAR EN PEYRO (incluye suministro e instalación)	MS	\$28.027,91	0,30	\$ 8.408,37	0,30	\$ 8.408,37	0,30	\$ 8.408,37
			NO PREVENIR								
NP-01		8438	LAMPARAS Y SOMBROS DE PÓDIO DE ALICANTALLADO ENTRE 4" Y 12" DE DIÁMETRO Y CON GRUPO DE COLGACIÓN MENOR DE 30% M.C. MAYO DE OBRAS EXTERNA, INSTALACIÓN BÁSICA, SUMIN. DE COMBUSTIBLE Y AGUA, PUL. PA.	ML	\$18.380,80	18,00	\$ 330.854,40	0,00	\$ 0	17,00	\$ 312.582,40
NP-02		0347	LAMPARAS DE TUBERÍA DE PÓDIO CON SOMBRO	MS	\$431.835,00	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
NP-03		4820	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A 4" LINEAL SEGÚN NORMA N° 623. SUMINISTRO E INSTALACIÓN (INCLUYE ACCESORIOS)	UN	\$421.680,00	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
NP-04		8186	ACOMETRA DE ALICANTALLADO DE 12" CON COLLAR DE DISTRIBUCIÓN DE 4" X 12". SUMINISTRO E INSTALACIÓN (INCLUYE TUBERÍA PV, SOMBROS Y ACCESORIOS, LAMPARAS PROMEDIO DE 8MM, INCLUYE CAJILLA EN POLIPROPILENO PARA MÓDULO)	UN	\$28.027,91	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	1,00	\$ 28.027,91
NP-05		8306	VEE PVC SANTIAGO 30X3" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	\$207.452,00	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
NP-06		4879	CONEXIONES KIT SILA VEE 700 X 700 PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	\$85.208,00	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
NP-07		3851	CAJA PARA VALVULA 3/4" NPT 1/2" (INCLUYE MANDO Y MANTENIMIENTO)	UN	\$28.027,91	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
NP-08		4402	VALVULA COMPUTRIZADA AUTOMATICA VASTAGO NO ASCENDENTE EXTENDIDO LISO 1/2" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	\$28.027,91	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
NP-09		3052	TUBO HD EXTENDIDO LISO 4"X4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	\$28.027,91	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
		3053	TUBO HD EXTENDIDO LISO 6"X6" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	\$41.687,00	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
		3254	TUBO HD EXTENDIDO LISO 8"X8" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	\$56.805,00	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
NP-10		3484	TAPÓN HD EXTENDIDO LISO 6"X6" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	\$117.388,00	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
NP-11		3381	CODO HD 22.5° EXTENDIDO LISO PARA PVC 6"X6" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	\$173.474,00	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
NP-12		3386	CODO HD 45° EXTENDIDO LISO PARA PVC 6"X6" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	\$173.474,00	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
NP-13		3575	ANCLAJE PARA TUBERÍA EN CONCRETO DE 2500 PSI (INCLUYE MANTENIMIENTO, SOMBROS Y ACCESORIOS)	MS	\$431.835,00	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
NP-14		3624	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PUNA (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMIDIFICAMIENTO Y COMPACTACIÓN)	MS	\$18.380,80	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
NP-15		0000	ANCLAJE DE CUBIERTA 1-12 1/2" (INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETA, COMPRESOR, TRANSPORTES, PLACA SUPERIOR EN CONCRETO DE 2500 PSI, ACCESO DE REPARACIÓN, BLOQUE PARA CÁMARA TELEFÓNICA, TELECOMUNICACIONES, 3000 PSI, MANTENIMIENTO, ANCHO TAPETE, TRANSPORTES Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS Y MANDO DE OBRAS)	UN	\$237.248,00	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
NP-16		8090	INSTALACIÓN DE CAJA CUBIERTA 1-14 1/2" (INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETA, COMPRESOR, TRANSPORTES, PLACA SUPERIOR EN CONCRETO DE 2500 PSI, ACCESO DE REPARACIÓN, BLOQUE PARA CÁMARA TELEFÓNICA, TELECOMUNICACIONES, 3000 PSI, MANTENIMIENTO, ANCHO TAPETE, TRANSPORTES Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS Y MANDO DE OBRAS)	UN	\$237.248,00	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
NP-17		8208	TUBERÍA EN ACERO 304, VARIOSA DE 1" (INCLUYE SOMBROS, SOMBROS Y SOMBROS Y SOMBROS)	MS	\$18.380,80	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
NP-18		4882	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A 4" LINEAL SEGÚN NORMA N° 623. SUMINISTRO E INSTALACIÓN (INCLUYE ACCESORIOS)	UN	\$421.680,00	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
NP-19		4872	REDUCCIÓN DE CONEXIÓN DE 4" X 2" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	\$18.380,80	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
NP-20		4882	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A 4" LINEAL SEGÚN NORMA N° 623 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	\$18.380,80	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
NP-21		3824	CODO HD 11.25° EXTENDIDO LISO PARA PVC 6"X6" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	\$173.474,00	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
NP-22		3478	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PUNA (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMIDIFICAMIENTO Y COMPACTACIÓN)	MS	\$18.380,80	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
NP-23		4882	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A 4" LINEAL SEGÚN NORMA N° 623. SUMINISTRO E INSTALACIÓN (INCLUYE ACCESORIOS)	UN	\$421.680,00	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
NP-24		4882	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A 4" LINEAL SEGÚN NORMA N° 623. SUMINISTRO E INSTALACIÓN (INCLUYE ACCESORIOS)	UN	\$421.680,00	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
NP-25		4882	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A 4" LINEAL SEGÚN NORMA N° 623. SUMINISTRO E INSTALACIÓN (INCLUYE ACCESORIOS)	UN	\$421.680,00	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
NP-26		4882	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A 4" LINEAL SEGÚN NORMA N° 623. SUMINISTRO E INSTALACIÓN (INCLUYE ACCESORIOS)	UN	\$421.680,00	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
NP-27		4882	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A 4" LINEAL SEGÚN NORMA N° 623. SUMINISTRO E INSTALACIÓN (INCLUYE ACCESORIOS)	UN	\$421.680,00	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
NP-28		4882	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A 4" LINEAL SEGÚN NORMA N° 623. SUMINISTRO E INSTALACIÓN (INCLUYE ACCESORIOS)	UN	\$421.680,00	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
NP-29		4882	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A 4" LINEAL SEGÚN NORMA N° 623. SUMINISTRO E INSTALACIÓN (INCLUYE ACCESORIOS)	UN	\$421.680,00	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
NP-30		3394	LOSA DE CONCRETO 18X18" SUMINISTRO, FORMALETADO, COLOCACIÓN Y ACABADO INCLUYENDO CLAVADO, JUNTAS	MS	\$27.069,60	0,00	\$ 0	18,78	\$ 510,973,80	10,00	\$ 270,696,00
NP-31		3475	CEMENTO POCO POCO EN MANOSTERNA 50 KG (INCLUYE SUMIN. Y OBRAS PARA COLOCACIÓN, COLOCACIÓN Y PASETE DE MANOSTERNA)	MS	\$506.488,80	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
NP-32		3473	PLACA FORMOSA DE 18X18" (INCLUYE SUMIN. Y OBRAS PARA COLOCACIÓN, COLOCACIÓN Y PASETE DE MANOSTERNA)	UN	\$175.200,00	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
NP-33		3478	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PUNA (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMIDIFICAMIENTO Y COMPACTACIÓN)	MS	\$18.380,80	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
NP-34		8176	ACOMETRA DE ALICANTALLADO DE 12" CON COLLAR DE DISTRIBUCIÓN DE 4" X 12". SUMINISTRO E INSTALACIÓN (INCLUYE TUBERÍA PV, SOMBROS Y ACCESORIOS, LAMPARAS PROMEDIO DE 8MM, INCLUYE CAJILLA EN POLIPROPILENO PARA MÓDULO)	UN	\$28.027,91	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
NP-35		1324	VEE PVC SANTIAGO 30X3" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	\$207.452,00	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
NP-36		1508	CARGADO DE PROTECCIÓN (INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMIDIFICAMIENTO Y COMPACTACIÓN)	MS	\$18.380,80	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
NP-37		1508	CARGADO DE PROTECCIÓN (INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMIDIFICAMIENTO Y COMPACTACIÓN)	MS	\$18.380,80	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
NP-38		8438	LAMPARAS Y SOMBROS DE PÓDIO DE ALICANTALLADO ENTRE 4" Y 12" DE DIÁMETRO Y CON GRUPO DE COLGACIÓN MENOR DE 30% M.C. MAYO DE OBRAS EXTERNA, INSTALACIÓN BÁSICA, SUMIN. DE COMBUSTIBLE Y AGUA, PUL. PA.	ML	\$18.380,80	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
NP-39		8438	LAMPARAS Y SOMBROS DE PÓDIO DE ALICANTALLADO ENTRE 4" Y 12" DE DIÁMETRO Y CON GRUPO DE COLGACIÓN MENOR DE 30% M.C. MAYO DE OBRAS EXTERNA, INSTALACIÓN BÁSICA, SUMIN. DE COMBUSTIBLE Y AGUA, PUL. PA.	ML	\$18.380,80	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
NP-40		8438	LAMPARAS Y SOMBROS DE PÓDIO DE ALICANTALLADO ENTRE 4" Y 12" DE DIÁMETRO Y CON GRUPO DE COLGACIÓN MENOR DE 30% M.C. MAYO DE OBRAS EXTERNA, INSTALACIÓN BÁSICA, SUMIN. DE COMBUSTIBLE Y AGUA, PUL. PA.	ML	\$18.380,80	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
NP-41		4428	VALVULA COMPUTRIZADA AUTOMATICA VASTAGO NO ASCENDENTE EXTENDIDO LISO 1/2" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	\$28.027,91	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0	0,00	\$ 0
CÓDIGO DIRECTIVO						\$ 34.176,00		\$ 34.176,00		\$ 34.176,00	
ALDEBARAN						\$ 34.176,00		\$ 34.176,00		\$ 34.176,00	
BOGOTÁ						\$ 34.176,00		\$ 34.176,00		\$ 34.176,00	

8779

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.											
CAJAL DE VEREDAS POPULARES											
CONTRATO						CONTRATO CVP-RIS-2013					
CONTRATISTA			CONSORCIO VAL CVP			La Esperanza Fin 13		Rusque		Rusque	
INTERVENIOR			CONSORCIO ALDEGARAH			SISTEMA		BOGOTÁ		BOGOTÁ	
ITEM	CANT	DESCRIPCION	UNID.	VAL. UNITARIO	CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	
SUBTOTAL GENERAL						\$ 1,120,832.00		\$ 1,120,832.00		\$ 1,120,832.00	
COSTO DE INICIACION ADMINISTRATIVA, EST. BUDGETARIAS Y PNT						\$ 1,120,832.00		\$ 1,120,832.00		\$ 1,120,832.00	
COSTO ACTIVIDADES SOCIALES						\$ 0		\$ 0		\$ 0	
SUBTOTAL ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS, SOCIALES						\$ 1,120,832.00		\$ 1,120,832.00		\$ 1,120,832.00	
TOTAL PRESUPUESTO						\$ 1,120,832.00		\$ 1,120,832.00		\$ 1,120,832.00	

77

8787

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.											
CAJA DE PENSIONES POPULARES											
CONTRATO		CONTRATO CVP-203-2001									
CONTRATISTA		CONSORCIO SAL CVP				Desarrollo San Isidro Sur		Desarrollo San Isidro Sur		Desarrollo San Isidro Sur	
INTERVENIOR		CONSORCIO ALDEBANAS				0000000		0000000		0000000	
ITEM		CODIGO	DESCRIPCION	UNID.	VAL. UNITARIO	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
GRANDE							\$ 24794.298		\$ 24794.298		\$ 24794.298
SUBTOTAL CON A.U.							\$ 24794.298		\$ 24794.298		\$ 24794.298
COSTO ACTIVIDADES AMBIENTALES, SST, SEGURIDAD Y PMT											
COSTO ACTIVIDADES SOCIALES											
SERVICIO: ACTIVIDADES AMBIENTALES, SST, SEGURIDAD Y PMT											
TOTAL PRESUPUESTO							\$ 24794.298		\$ 24794.298		\$ 24794.298

27
12

8784

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.									
CASA DE VIVIENDA POPULAR									
EDIFICIOS		CONTRATO CVP-175-2021							
CONTRATISTA		CONSORCIO VAL CVP				Gigante Sot Ipso Bar		Los Angeles	
INTERVENCIÓN		CONSORCIO ALDEBARAN				BOGOTÁ		BOGOTÁ	
ITEM		CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNID.	VAL. UNITARIO	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
3. PERILIMINARES									
1.01	REFLANTEO	3087	REFLANTEO GENERAL	M2	\$544.55	411.24	\$226.239		\$0
1.02	CERRAMIENTO		CERRAMIENTO EN POLIDOMERA VERDE, H= 3.3m INCL. LITE SUMINISTRO Y BASTILACION	ML	\$7.434.34	127.57	\$961.837		\$0
1.03	RYW-2014	4056	ACCESO TEMPORAL A VIVIENDA EN BRASA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	UM	\$25.141.81	17.09	\$489.412		\$0
3. DEMOLICIONES									
2.01	RYW-2014	3073	GRABACION MANUAL DE CADA CERCILLA (incluye demolición en piso para, agua, tierra y cables y cables)	UM	\$165.541.21	17.80	\$2.939.480		\$0
2.07	RYW-2014	3198	DEMOLICION DE CONCRETO ESPESORES HASTA 15cm. (incluye corte de material, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado).	M3	\$75.495.82	7.26	\$5.503.055		\$0
2.09	RYW-2014		TRASLADO DE MATERIALES DE DEMOLICION Y/O EXCAVACION PARA TRASLADO DE MATERIAL MANEJO ENTRE 10 A 100 KM	M3	\$27.391.53	1.155.17	\$31.648.359		\$0
3. MOVIMIENTOS DE TIERRA									
3.01	EU-310-11	3484	EXCAVACION MAYOR EN MATERIAL COMÚN. Incluye carga.	M3	\$21.817.08	437.25	\$1.118.864		\$0
3.02	EU-310-11	3733	EXCAVACION MENOR EN MATERIAL COMÚN. Incluye Carga	M3	\$4.322.64	295.82	\$1.277.816		\$0
3.03	EU-310-11		TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 35 km)	M3	\$45.793.39	948.81	\$43.038.263		\$0
3.04	EU-303-11	3776	ENTRADO TIPO 101, DESCUBRIMIENTO EN BRASA (incluye demolición e instalación)	M2	\$23.877.39	287.53	\$5.668.449		\$0
4. PAVIMENTOS									
4.02	EU-310-11		GEOTEXTIL TEJIDO PARA SUPERACION SUPERFACIES SEMEJANTES (ver: Rueda o Instalación)	M2	\$8.893.54	445.20	\$3.849.267		\$0
	RYW-040-13	3708	ACERO DE REFUERZO (incluye Suministro, Plancha y Plegado)	M3	\$5.723.49	12.843.69	\$72.985.890		\$0
	EU-719-18	3852	REVELACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE	M2	\$1.217.52	0.80	\$0		\$0
4.18	RYW-040-13		CANASTILLA PARA JUNTAS (incluye suministros, accesorios y plegado)	M3	\$5.143.31		\$0		\$0
4.19	EU-310-11	4369	MATERIAL SELECCIONADO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, MANEJO, REVELACION, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION)	M3	\$14.028.23	137.07	\$1.917.889		\$0
5. OBRAS DE ACERO									
	BAAR-ESP		CAJA DE INSPECCION (incluye: Ingreso 0.60x0.60 (4mm), SUMINISTRO Y CONSTRUCCION (HOLMA, incluye: acero y base, base y pintura).	UM	\$418.323.50	17.30	\$7.237.891		\$0
	BAAR-ESP		REJILLA DE CEMENTO PÓRCELO DE REPERFORACION EN MANIFESTACION (2x1.2 MTS)	UM	\$245.250.00	1.00	\$245.250		\$0
	BAAR-ESP		REJILLA (40 CM) DE SUMIDERO LATERAL Y REJILLA 20 CM	UM	\$845.475.21		\$0		\$0
	BAAR-ESP		REJILLA A 120 PREPARACION EN CONCRETO 0.10 a 1.20 m x 0.1, (incluye suministro y colocación, mortero de 2500 PSI y base de obra)	UM	\$114.446.83		\$0		\$0
	BAAR-ESP	8148	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1" CON COLLAR DE REPERFORACION DE 4" X 1/2", SUMINISTRO E INSTALACION, INCLUYE TUBERIA PE, REGISTROS Y ACCESORIOS, LONGITUD PROMEDIO DE 6 CM INCLUYE CAJILLA EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR	UM	\$273.658.17		\$0		\$0
5.07	EU-310-11		GEODÉN VIAL H= 1.2m c DRENAPLEX PLANA H= 1.0m, ANCHO DE 50cm (incluye colocación base granular clase C, suministro y colocación geotextil)	ML	\$18.086.38		\$0		\$0
5.08			GEODÉN VIAL H= 1.8m c DRENAPLEX PLANA H= 1.4m, ANCHO DE 50cm (incluye colocación base granular clase C, suministro y colocación geotextil)	ML	\$81.056.48	22.45	\$1.343.555		\$0
5.09			GEODÉN VIAL H= 2.4m c DRENAPLEX PLANA H= 2.0m, ANCHO DE 100cm (incluye colocación base granular clase C, suministro y colocación geotextil)	ML	\$80.837.71	16.83	\$1.379.184		\$0
5.10			GEODÉN VIAL H= 3.0m c DRENAPLEX PLANA H= 2.6m, ANCHO DE 100cm (incluye colocación base granular clase C, suministro y colocación geotextil)	ML	\$128.298.38	37.34	\$4.714.787		\$0
6. REJEROS Y BARRERILES									
	EU-480-11	4907	SUBBASE GRANULAR PLANTAL 300, P/LA, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANEJO, REVELACION, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION	M3	\$118.814.69		\$0		\$0
6.11	EU-710-11	3027	BARRERIL TIPO A10 (Suministro e instalación, incluye 3m Mortero 1:2)	ML	\$48.741.72		\$0		\$0
6.22	EU-710-11	8188	ADOCUM EN CONCRETO 2000 PSI/28MPa con ADO SUMINISTRO Y BASTILACION INCLUYE BASE PARA ARBOL DE RIO Y ARBOL DE BELLO	M3	\$14.790.18		\$0		\$0
	EU-710-11	3215	BORDELO PREPARADO ADO (Suministro e instalación, incluye 3m Mortero 1:2)	M3	\$45.368.12	105.69	\$4.348.835		\$0
6.07	EU-710-11	8189	CERCHA EN LOSETA PREPARADA ADO TACTIL ALTA (3x226) cm, SUMINISTRO E INSTALACION, INCLUYE ADO DE ACORDEO 10-15 HCHOS EN OBRA PARA BASE Y ARBOL DE BELLO PARA BELLO	M2	\$85.761.65		\$0		\$0
6.08	EU-710-11	8190	ADOCUM DE CONCRETO 2000 PSI/28MPa (Suministro e instalación, incluye Base 4cm, mortero 2500 PSI y Arena de Bello color)	M2	\$88.027.73		\$0		\$0
6.09	EU-710-11	3140	PSO EN ADOCUM DE CONCRETO 2000 PSI/28MPa (Suministro e instalación, incluye Base 4cm y Arena de Bello)	M2	\$88.080.36		\$0		\$0
6.30	EU-710-11	3251	CANASTILLA TIPO A10 (Suministro e instalación, incluye 3m Mortero 1:2)	M3	\$18.642.76		\$0		\$0
6.11	EU-710-11	3423	ARBOL CONCRETO GRANA COMÚN DE 300 PSI (210 Kg/m3) PREPARADO ADO 1.5m (incluye: Suministro, Transporte, Tumbado y Cortado)	M2	\$85.771.28		\$0		\$0
6.12	EU-103-18	8137	PSO EN CONCRETO 2000 PSI/28MPa (Suministro e instalación, incluye 3m Mortero 1:2 y Arena de Bello)	M2	\$176.819.48	197.26	\$31.701.812		\$0
6.13	EU-710-11		FRANJA DE AJUSTE DE ANCHO VARIABLE ENTRE 3.10 A 0.10MT Y PROFUNDIDAD VARIABLE ENTRE 0.30 Y 0.15MT EN CONCRETO DE 3500 PSI HECHO EN OBRA	ML	\$22.190.38		\$0		\$0
6.18	EU-710-11	8212	ADOCUM DE CONCRETO 2000 PSI/28MPa (Suministro e instalación, incluye Base 4cm mortero 2500 PSI y Arena de Bello)	M2	\$81.152.37		\$0		\$0
6.33	EU-710-11	8123	LOSETA ACERADO TIPO ADO (incluye suministro e instalación, incluye Base 4cm Mortero 1:2 y Arena de Bello)	M2	\$84.747.44		\$0		\$0

213

878

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ S.E.									
CASA DE VIVIENDA POPULAR									
CONTRATO		CONTRATO CVP-RTE-001							
CONTRATISTA		GRUPO DE ALUMBRADO				Desarrollo Económico		Los Andes	
INTERVENIENTE		CONTRATISTA				CANTIDAD		VALOR TOTAL	
ITEM		CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNID.	VR. UNITARIO	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
6.21	ED-706-11	4088	ARMAR EL BLOQUE PARA RAMPAS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN INCLUYE 300 PSI MORTERO 1:3)	ML	\$17,915.38	3.9	\$69,880.98	3.9	\$69,880.98
6.22	ED-706-11	4088	PAVIMENTO DE BLOQUE 1:3 (Incluye base de 10cm y 10cm de arena)	ML	\$15,410.84	114.18	\$1,757,188.00	114.18	\$1,757,188.00
6.23	ED-706-11	4102	PROBES EN LOROTA PREPARACIÓN ANÁLISIS ALERTE 40000 CM SUMINISTRO E INSTALACIÓN (INCLUYE 400 DE MORTERO 1:3 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PARA PARA DELLO)	ML	\$21,382.28	3.9	\$83,294.89	3.9	\$83,294.89
6.24	ED-706-11	4102	PROBES EN LOROTA PREPARACIÓN ANÁLISIS ALERTE 40000 CM SUMINISTRO E INSTALACIÓN (INCLUYE 400 DE MORTERO 1:3 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PARA PARA DELLO)	ML	\$21,382.28	3.9	\$83,294.89	3.9	\$83,294.89
6.25	ED-706-11	4102	ADICIÓN EN CONCRETO COLOR SEGÚN DISEÑO 200 X 100 X 100mm (Incluye base de 10cm y 10cm de arena)	ML	\$19,597.18	3.9	\$75,389.00	3.9	\$75,389.00
7. SEÑALIZACIÓN									
7.01	ED-710-13	4082	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO (Incluye 10cm de base y 10cm de arena)	UN	\$22,400.87	3.9	\$87,363.39	3.9	\$87,363.39
7.02	ED-710-13	4082	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO (Incluye 10cm de base y 10cm de arena)	UN	\$14,440.25	3.9	\$56,316.97	3.9	\$56,316.97
7.03	ED-710-13	4082	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO (Incluye 10cm de base y 10cm de arena)	UN	\$29,545.41	3.9	\$116,277.10	3.9	\$116,277.10
7.04	ED-710-13	4082	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO (Incluye 10cm de base y 10cm de arena)	UN	\$29,545.41	3.9	\$116,277.10	3.9	\$116,277.10
8. SEÑALIZACIÓN DE ALUMBRADO									
8.01	ED-721-13	4082	CANAL DE ACERO INOXIDABLE TIPO BARCELONA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN INCLUYE CONCRETO PARA ANCLAJE DE 300 PSI MORTERO 1:3)	UN	\$462,555.38	3.9	\$1,804,066.88	3.9	\$1,804,066.88
8.02	ED-721-13	4082	CANAL DE ACERO INOXIDABLE TIPO BARCELONA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN INCLUYE CONCRETO PARA ANCLAJE DE 300 PSI MORTERO 1:3)	UN	\$15,158.73	3.9	\$205,572.93	3.9	\$205,572.93
8.03	ED-721-13	4082	CANAL DE ACERO INOXIDABLE TIPO BARCELONA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN INCLUYE CONCRETO PARA ANCLAJE DE 300 PSI MORTERO 1:3)	UN	\$15,158.73	3.9	\$205,572.93	3.9	\$205,572.93
8.04	ED-721-13	4082	CANAL DE ACERO INOXIDABLE TIPO BARCELONA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN INCLUYE CONCRETO PARA ANCLAJE DE 300 PSI MORTERO 1:3)	UN	\$15,158.73	3.9	\$205,572.93	3.9	\$205,572.93
8.05	ED-721-13	4082	CANAL DE ACERO INOXIDABLE TIPO BARCELONA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN INCLUYE CONCRETO PARA ANCLAJE DE 300 PSI MORTERO 1:3)	UN	\$15,158.73	3.9	\$205,572.93	3.9	\$205,572.93
8.06	ED-721-13	4082	CANAL DE ACERO INOXIDABLE TIPO BARCELONA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN INCLUYE CONCRETO PARA ANCLAJE DE 300 PSI MORTERO 1:3)	UN	\$15,158.73	3.9	\$205,572.93	3.9	\$205,572.93
8.07	ED-721-13	4082	CANAL DE ACERO INOXIDABLE TIPO BARCELONA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN INCLUYE CONCRETO PARA ANCLAJE DE 300 PSI MORTERO 1:3)	UN	\$15,158.73	3.9	\$205,572.93	3.9	\$205,572.93
8.08	ED-721-13	4082	CANAL DE ACERO INOXIDABLE TIPO BARCELONA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN INCLUYE CONCRETO PARA ANCLAJE DE 300 PSI MORTERO 1:3)	UN	\$15,158.73	3.9	\$205,572.93	3.9	\$205,572.93
8.09	ED-721-13	4082	CANAL DE ACERO INOXIDABLE TIPO BARCELONA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN INCLUYE CONCRETO PARA ANCLAJE DE 300 PSI MORTERO 1:3)	UN	\$15,158.73	3.9	\$205,572.93	3.9	\$205,572.93
8.10	ED-721-13	4082	CANAL DE ACERO INOXIDABLE TIPO BARCELONA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN INCLUYE CONCRETO PARA ANCLAJE DE 300 PSI MORTERO 1:3)	UN	\$15,158.73	3.9	\$205,572.93	3.9	\$205,572.93
9. SEÑALIZACIÓN DE ALUMBRADO									
9.01	ED-710-13	4082	CONSTRUCCIÓN DE BARRERAS EN CONCRETO 300 PSI GRUVA COMÚN (Incluye 10cm de base y 10cm de arena)	ML	\$271,301.42	143.88	\$39,000,000.00	143.88	\$39,000,000.00
9.02	ED-710-13	4082	CONCRETO 300 PSI GRUVA COMÚN PARA MURO DE CONTENCIÓN (Incluye 10cm de base y 10cm de arena)	ML	\$298,888.88	172.37	\$57,401,187.00	172.37	\$57,401,187.00
9.03	ED-710-13	4082	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO ESTRUCTURAL (Incluye 10cm de base y 10cm de arena)	ML	\$75,867.43	43.24	\$3,268,804.00	43.24	\$3,268,804.00
9.04	ED-710-13	4082	CONCRETO GRUVA COMÚN DE 300 PSI (210 KG/CM ²) PARA RAMPAS DE BARRERAS EN OBRA PRINCIPAL, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN (INCLUYE EQUIPOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FORMALETA, CURADO DE CONCRETO, UNO DE OBRA)	ML	\$128,828.12	1.0	\$128,828.12	1.0	\$128,828.12
9.05	ED-710-13	4082	CONCRETO 300 PSI GRUVA COMÚN PARA SOLANOS (PRIMEZADO INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN)	ML	\$185,107.87	8.88	\$34,180,216.00	8.88	\$34,180,216.00
9.06	ED-710-13	4082	GRUPO DE ALUMBRADO 2000 PSI (175 KG/CM ²)	ML	\$12,888.88	7.41	\$95,888.88	7.41	\$95,888.88
10. SEÑALIZACIÓN DE ALUMBRADO									
10.01	ED-710-13	4082	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO (Incluye 10cm de base y 10cm de arena)	UN	\$1,848,283.38	3.9	\$7,208,705.28	3.9	\$7,208,705.28
10.02	ED-710-13	4082	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO (Incluye 10cm de base y 10cm de arena)	UN	\$2,381,248.38	3.9	\$9,286,950.98	3.9	\$9,286,950.98
10.03	ED-710-13	4082	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO (Incluye 10cm de base y 10cm de arena)	UN	\$1,848,283.38	3.9	\$7,208,705.28	3.9	\$7,208,705.28
10.04	ED-710-13	4082	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO (Incluye 10cm de base y 10cm de arena)	UN	\$1,848,283.38	3.9	\$7,208,705.28	3.9	\$7,208,705.28
10.05	ED-710-13	4082	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO (Incluye 10cm de base y 10cm de arena)	UN	\$1,848,283.38	3.9	\$7,208,705.28	3.9	\$7,208,705.28
10.06	ED-710-13	4082	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO (Incluye 10cm de base y 10cm de arena)	UN	\$1,848,283.38	3.9	\$7,208,705.28	3.9	\$7,208,705.28
10.07	ED-710-13	4082	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO (Incluye 10cm de base y 10cm de arena)	UN	\$1,848,283.38	3.9	\$7,208,705.28	3.9	\$7,208,705.28
10.08	ED-710-13	4082	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO (Incluye 10cm de base y 10cm de arena)	UN	\$1,848,283.38	3.9	\$7,208,705.28	3.9	\$7,208,705.28
10.09	ED-710-13	4082	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO (Incluye 10cm de base y 10cm de arena)	UN	\$1,848,283.38	3.9	\$7,208,705.28	3.9	\$7,208,705.28
10.10	ED-710-13	4082	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO (Incluye 10cm de base y 10cm de arena)	UN	\$1,848,283.38	3.9	\$7,208,705.28	3.9	\$7,208,705.28
10.11	ED-710-13	4082	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO (Incluye 10cm de base y 10cm de arena)	UN	\$1,848,283.38	3.9	\$7,208,705.28	3.9	\$7,208,705.28
10.12	ED-710-13	4082	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO (Incluye 10cm de base y 10cm de arena)	UN	\$1,848,283.38	3.9	\$7,208,705.28	3.9	\$7,208,705.28
10.13	ED-710-13	4082	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO (Incluye 10cm de base y 10cm de arena)	UN	\$1,848,283.38	3.9	\$7,208,705.28	3.9	\$7,208,705.28
10.14	ED-710-13	4082	TUBERÍA PVC 1/2" D=1" TPO U.M. 100' (Incluye 10cm de base y 10cm de arena)	ML	\$101,873.67	3.9	\$3,973,143.13	3.9	\$3,973,143.13
10.15	ED-710-13	4082	TUBERÍA PVC 1/2" D=1" TPO U.M. 100' (Incluye 10cm de base y 10cm de arena)	ML	\$101,873.67	3.9	\$3,973,143.13	3.9	\$3,973,143.13
10.16	ED-710-13	4082	TUBERÍA PVC 1/2" D=1" TPO U.M. 100' (Incluye 10cm de base y 10cm de arena)	ML	\$101,873.67	3.9	\$3,973,143.13	3.9	\$3,973,143.13
10.17	ED-710-13	4082	TUBERÍA PVC 1/2" D=1" TPO U.M. 100' (Incluye 10cm de base y 10cm de arena)	ML	\$101,873.67	3.9	\$3,973,143.13	3.9	\$3,973,143.13
10.18	ED-710-13	4082	TUBERÍA PVC 1/2" D=1" TPO U.M. 100' (Incluye 10cm de base y 10cm de arena)	ML	\$101,873.67	3.9	\$3,973,143.13	3.9	\$3,973,143.13
10.19	ED-710-13	4082	TUBERÍA PVC 1/2" D=1" TPO U.M. 100' (Incluye 10cm de base y 10cm de arena)	ML	\$101,873.67	3.9	\$3,973,143.13	3.9	\$3,973,143.13
10.20	ED-710-13	4082	TUBERÍA PVC 1/2" D=1" TPO U.M. 100' (Incluye 10cm de base y 10cm de arena)	ML	\$101,873.67	3.9	\$3,973,143.13	3.9	\$3,973,143.13
10.21	ED-710-13	4082	TUBERÍA PVC 1/2" D=1" TPO U.M. 100' (Incluye 10cm de base y 10cm de arena)	ML	\$101,873.67	3.9	\$3,973,143.13	3.9	\$3,973,143.13
10.22	ED-710-13	4082	TUBERÍA PVC 1/2" D=1" TPO U.M. 100' (Incluye 10cm de base y 10cm de arena)	ML	\$101,873.67	3.9	\$3,973,143.13	3.9	\$3,973,143.13
10.23	ED-710-13	4082	TUBERÍA PVC 1/2" D=1" TPO U.M. 100' (Incluye 10cm de base y 10cm de arena)	ML	\$101,873.67	3.9	\$3,973,143.13	3.9	\$3,973,143.13
10.24	ED-710-13	4082	TUBERÍA PVC 1/2" D=1" TPO U.M. 100' (Incluye 10cm de base y 10cm de arena)	ML	\$101,873.67	3.9	\$3,973,143.13	3.9	\$3,973,143.13

10/16

8786

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ S.C.									
CAJA DE VIVIENDA POPULAR									
CONTRATO			CONTRATO CVP-878-2021						
CONTRATISTA			CONSORCIO VAL CVP				CANTIDAD BAJA CVP (m)		LOCATORIOS
INTERVENIENTE			CONSORCIO ALBERDIAN				MATERIA		INTERIO
ITEM		CODIGO	DESCRIPCION	UNID.	VAL. UNITARIO	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
13.25	SAAR-ESP	4882	EMPATES DE TUBERIA EN PVC A 42.4" LINEAL SEGUN NORMA NS-823 SUMINISTRO E INSTALACION (INCLUYE ACCESORIOS)	UN	\$295.131,00	0.0	\$0.00	0.0	\$0.00
13.26	SAAR-ESP	3804	TUBERIA PVC PARA DRENAR EN PLANO (Incluye suministro e instalación)	ML	\$25.027,91	79.25	\$1.980.953	0.0	\$0.00
NP-01		8038	LAVADO Y BORDADO DE PISOS DE ALICATADO ENTRE 8" Y 18" DE DIAMETRO Y CON BORDO DE COLMATAción MENOR DEL 10% INCL. MANO DE OBRA (CORTA, RESEALAZACION, BORDA, JUNTA DE COMBUSTIBLE Y AGUA, INCL. IVA)	ML	\$15.361,00	25.13	\$402.355	0.0	\$0.00
NP-02		10427	UNIDAD DE TUBERIA REGULAR CON VENTILADOR	UN	\$431.335,00	0.0	\$0.00	0.0	\$0.00
NP-03		4833	EMPATES DE TUBERIA EN PVC A 42.4" LINEAL SEGUN NORMA NS-823 SUMINISTRO E INSTALACION (INCLUYE ACCESORIOS)	UN	\$431.580,00	0.0	\$0.00	0.0	\$0.00
NP-04		8188	ALICATADO DOMINIANO DE 12" CON COLLAR DE OBSERVACION DE 4" X 12" SUMINISTRO E INSTALACION (INCLUYE TUBERIA, REGISTROS Y ACCESORIOS, LONBRIO PROMEDIO DE 5.5 ML INCLUYE CARRILLO EN POLIPROPILENO PARA MEDICION)	UN	\$280.054,00	17.00	\$4.760.918	0.0	\$0.00
NP-05		8350	PVC PVC SANITARIA 8" X 8" INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION	UN	\$147.452,00	0.0	\$0.00	0.0	\$0.00
NP-06		4819	CONEXIONES DE TUBERIA 1/2" X 1/2" PVC SUMINISTRO E INSTALACION	UN	\$95.048,00	0.0	\$0.00	0.0	\$0.00
NP-07		3802	CAJA PARA VALVULA 6.000.4M (INCLUYE MONTAJE Y TAPA)	UN	\$104.436,00	1.20	\$104.400	0.0	\$0.00
NP-08		4403	VALVULA COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMO LISO 2" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$789.484,00	1.80	\$789.480	0.0	\$0.00
NP-09		3283	TEE HO EXTREMO LISO 4" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$302.813,00	0.0	\$0.00	0.0	\$0.00
		3283	TEE HO EXTREMO LISO 6" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$441.857,00	0.0	\$0.00	0.0	\$0.00
NP-11		3284	TEE HO EXTREMO LISO 8" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$346.855,00	0.0	\$0.00	0.0	\$0.00
NP-12		3494	TAPON HO EXTREMO LISO 2" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$111.189,00	1.00	\$111.188	0.0	\$0.00
NP-13		3391	CODO HO 33.3" EXTREMO LISO PARA PVC 2" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$173.474,00	0.0	\$0.00	0.0	\$0.00
		3391	CODO HO 4" EXTREMO LISO PARA PVC 2" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$173.474,00	0.0	\$0.00	0.0	\$0.00
		3391	CODO HO 4" EXTREMO LISO PARA PVC 2" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$173.474,00	0.0	\$0.00	0.0	\$0.00
NP-16		3815	ANCLAJE PARA TUBERIA EN CONCRETO DE 2500 PSI (INCL. EN OBRA (Incluye suministro, transporte y colocación)	MT	\$402.287,00	0.12	\$48.279	0.0	\$0.00
NP-18		3824	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PENA (SUMINISTRO, MONTAJE, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION)	MT	\$105.381,00	3.09	\$378.240	0.0	\$0.00
NP-19		3888	INVESTIGACION DE CAMA EN T-13 3" (INCLUYE DEMOLICION, FORMALETA, COMPRESOR, TRANSPORTE, PLACA SUPERIOR EN CONCRETO DE 3000 PSI, ACERO DE REFUERZO, BLOQUE PARA CAMARA TELEFONICA TELECOM, RESISTENCIA 3000 PSI, MORTERO, ARE Y TAPA ETC, TRANSPORTE Y DISPOSICION DE ESCOMBROS Y MANO DE OBRA)	UN	\$2.472.406,00	0.0	\$0.00	0.0	\$0.00
NP-18		8080	INVESTIGACION DE CAMA EN T-14 8" (INCLUYE DEMOLICION, FORMALETA, COMPRESOR, TRANSPORTE, PLACA SUPERIOR EN CONCRETO DE 3000 PSI, ACERO DE REFUERZO, BLOQUE PARA CAMARA TELEFONICA TELECOM, RESISTENCIA 3000 PSI, MORTERO, ARE Y TAPA ETC, TRANSPORTE Y DISPOSICION DE ESCOMBROS Y MANO DE OBRA)	UN	\$2.288.888,00	0.0	\$0.00	0.0	\$0.00
NP-19		4248	TUBERIA EN ACERO GALVANIZADA 2" (INCLUYE INCLUIDO, SUMINISTRO E INSTALACION)	ML	\$13.916,00	0.0	\$0.00	0.0	\$0.00
NP-20		4833	EMPATES DE TUBERIA EN PVC A 42.4" LINEAL SEGUN NORMA NS-823 SUMINISTRO E INSTALACION	UN	\$295.131,00	108.28	\$86.040.836	0.0	\$0.00
NP-21		4872	REDUCCION CONCENTRICA 18" X 14" X 12" SUMINISTRO E INSTALACION	UN	\$154.041,00	0.0	\$0.00	0.0	\$0.00
NP-22		4849	EMPATES DE TUBERIA EN PVC A 42.4" LINEAL SEGUN NORMA NS-823 (INCLUYE ACCESORIOS, SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$118.121,00	0.0	\$0.00	0.0	\$0.00
NP-23		3629	CODO HO 11.25" EXTREMO LISO PARA PVC 2" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$140.336,00	0.0	\$0.00	0.0	\$0.00
NP-24		3478	RELLENO PARA REDES EN GRANILLA 12" (SUMINISTRO, DISPOSICION Y EXTENDIDO MANUAL)	MT	\$26.373,00	0.28	\$6.974	0.0	\$0.00
		4300	SUMINISTRO ALICATADO COMBINADO EN VARIAS 242" (IVA 10%)	UN	\$3.281.268,00	0.0	\$0.00	0.0	\$0.00
NP-26		4301	SUMINISTRO ALICATADO COMBINADO EN VARIAS 242" (IVA 10%)	UN	\$3.084.872,00	1.20	\$3.684.850	0.0	\$0.00
NP-27		4150	SUMINISTRO ALICATADO COMBINADO EN VARIAS 242" (IVA 10%)	UN	\$4.286.834,00	0.0	\$0.00	0.0	\$0.00
NP-28		4349	SUMINISTRO ALICATADO COMBINADO EN VARIAS 242" (IVA 10%)	UN	\$4.725.090,00	0.0	\$0.00	0.0	\$0.00
		4714	BASE SANITARIA CLASE A (INCL. ALICATADO RESEALADO DE CONCRETO MORTAL, CO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACION, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION CON VIBROCOMPACTADOR)	MT	\$103.200,00	16.04	\$10.425.000	0.0	\$0.00
NP-30		5354	LOSA DE CONCRETO ARMADO (SUMINISTRO, FORMATEADO, COLOCACION Y ACABADO INCLUYE ACERO CURADO JUNTA)	MT	\$517.088,00	0.0	\$0.00	0.0	\$0.00
NP-31		3401	CEMENTO POCO REF. BY MAMPONERA (CORTA, JUNTA Y CONET, ACERO PARA RESEALAZACION, BORDADO Y EMPATE (REFERENCIAS))	ML	\$600.438,00	0.0	\$0.00	0.0	\$0.00
NP-32		3473	PLACA FONDO DE 1.20M POCO MONTAJE (FUNDIDA EN OBRA, INCL. SUMIN. MORTAL, REF. INCL. INCL. CONCRETO 2000 PSI DE BORDO)	UN	\$575.807,00	0.0	\$0.00	0.0	\$0.00
NP-33		3878	PLACA CUBIERTA DE 1.20M POCO INCL. PREFABRICADA, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION, INCLUYE TAPA PISO EN LOSETA PREFABRICADA A 20 TACS ALBERTA	UN	\$1.521.072,00	1.00	\$1.521.072	0.0	\$0.00
NP-34		8578	CONEXIONES DE TUBERIA EN PVC (Incluye suministro, transporte y colocación)	MT	\$78.078,00	0.0	\$0.00	0.0	\$0.00
NP-35		10224	YCA (Cableado) 2000 PSI Y Arena (Incluye)	ML	\$51.852,00	0.0	\$0.00	0.0	\$0.00
NP-36		10289	CARGANDO DE PROTECCION CONCRETO (Mamposteria y Cemento)	ML	\$110.100,00	0.0	\$0.00	0.0	\$0.00
NP-37		1884	PROTECCION DE TUBERIA EN TUBERIAS HASTA 12" DE DIAMETRO, FRANCES MARCHES DE NORMA INCLUYE DESMONTAJE DE TUBERIA	UN	\$1.811.235,00	1.00	\$1.811.235	0.0	\$0.00
NP-38		8040	EMPATES DE TUBERIA EN PVC - PVC 42.4" LINEAL SEGUN NORMA NS-823, INCLUYE REDUCCION 2" A PVC 42.4" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$173.511,00	0.0	\$0.00	0.0	\$0.00
NP-39		8281	TEE HO EXTREMO LISO 4" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$292.813,00	1.20	\$291.381	0.0	\$0.00
NP-40		4415	UNION DE REPARACION PVC TIPO UMO D-3 (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$48.973,00	0.0	\$0.00	0.0	\$0.00
NP-41		4428	UNION DE REPARACION PVC TIPO UMO D-4 (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$84.896,00	1.20	\$1.00.398	0.0	\$0.00
TOTAL SUMINISTRO							\$28.441.331		\$28.441.331
Adicional al contrato							\$145.211.024		\$145.211.024
Ingeniería							\$1.328.877		\$1.328.877

127

**CONSORCIO VIAL C****901.537.078-8**

CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR



Ref: 2021700002872 Fecha: 04-03-2022 10:35
Uti: Depto: 1700 No. Folios: 2
Nro: 1.095 ORLANDO PLAZA
Dest. Area: N. Area: 2

Bogotá D.C., 2 de febrero de 2022

Señores

CONSORCIO ALDEBARAN**Atn.: Mónica Jimena Guerra**

Directora de obra

Calle 60 No 9A-46 Of. 410

Bogotá D.C.

Correspondencia Desapachada	
Consecutivo:	D-35
Sede:	CONSORCIO VIAL CVP
Fecha de:	02/02/2022-07:44 AM
Radicación:	
Consecutivo:	D-35
Asunto:	RESPUESTA AL COMUNICADO No. ALD-CVP-21-
Folios:	00088
Folio:	2 DE
Documento:	TECNICO
Destinatario:	CONSORCIO ALDEBARAN (BOGOTÁ), CAJA DE LA
Extimos:	VIVIENDA POPULAR (11001)
D-35-2472-34	

REFERENCIA: CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo I

Asunto: Respuesta al comunicado No. ALD-CVP-21-000088.

Recibido Consorcio Aldebaran
03/02/22 3:22 PM
Tatiana Rodriguez

Respetada ingeniera,

Dando respuesta al comunicado del asunto, nos permitimos indicar lo siguiente:

COSTO DE PERSONAL

Indica la interventoría que: "No se indica tarifa del personal técnico y administrativo, este dato es indispensable para la revisión de los contratos laborales; No se indica el factor prestacional".

Respecto a lo indicado por la interventoría debemos solicitar el margen legal y/o contractual en el que se sustenta dicha petición, toda vez que en nuestro concepto la información solicitada por la interventoría trasgrede nuestra autonomía técnica administrativa y financiera, que contempla la cláusula 20 del contrato citado en la referencia, de modo que exhibir documentos que se encuentran dentro de nuestra esfera empresarial, como lo es el modelo económico dentro del cual se sustenta nuestro ofrecimiento, podría generar una mutación entre el contrato de obra propiamente dicho y una administración delegada, pues al parecer se pretende controlar los costos y gastos que implica la ejecución del presente contrato. En nuestro entender y conforme a la autonomía ya varias veces citada, nuestra obligación contractual es garantizarle a la Entidad el número, calidades y cualidades del personal mínimo exigido, sin que ello implique que la interventoría vigile e intervenga en las condiciones laborales y/o contractuales que establezcamos con nuestros colaboradores.



CONSORCIO VIAL CVP

901.537.078-8

8789

PRESUPUESTO AMBIENTAL, SST, PROTOCOLOS Y PMT

Se realiza el ajuste solicitado, con base en los precios de referencia IDU 2022 y las cantidades que serán necesarias para la correcta ejecución del proyecto en referencia.

PRESUPUESTO SOCIAL

Se remite con el presente comunicado el presupuesto ajustado de acuerdo con las observaciones realizadas por ustedes y según las mesas de trabajo realizadas entre contratista e interventoría.

Cordialmente,

Luis Orlando Pulido García
CONSORCIO VIAL CVP
Director de Obra

Copia:
Laura Marcela Sanguino Gutiérrez
CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR
Carrera 13 No 54-13
Bogotá D.C.

Anexo: 3 folios

8791

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.								
CAJA DE VIVIENDA POPULAR								
PRESUPUESTO AMBIENTAL PAQ. USME GRUPO 1 (17 CIV)								
CONTRATO CVP-CTD-876-2020		REALIZAR LA REVISION, AJUSTE, ACTUALIZACION Y COMPLEMENTACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS REGISTRADOS EN EL BANCO DE PROYECTOS DE LA DIRECCION DE MEJORAMIENTO DE BARRIOS LOCALIZADOS EN LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. POR LA CAJA DE VIVIENDA POPULAR						
CONTRATISTA: INTERVENIOR:		CONSORCIO VIAL CVP CONSORCIO ALDEBARAN				FECHA 2 de febrero de 2022		
SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO								
ACTIVIDADES EJECUTADAS EN							538	MESES
COMPONENTE PERSONAL								
ITEMS	URL	MEAS	CANT	PRECIO %	VALOR UNITARIO	Factor Prestacional	TOTAL ACTIVIDAD	
1 Categoría E (Profesional Ambiental)	MCS	0.50	1.0	70%	\$ 3.520.000	51,80%	\$ 24.510.400,0	
2 Categoría E (Profesional SST)	MCS	0.50	1.0	100%	\$ 4.500.000	51,80%	\$ 44.401.500,0	
4 Tecnólogo en áreas de Ingeniería (Ingeniero SST)	MCS	0.00	2.0	107%	\$ 1.600.000	51,80%	\$ 16.394.400,0	
5 Ayudante (Auxiliar PMT) y Personal de Bodega de almacenamiento y limpieza	MCS	0.00	0.0	100%	\$ 1.000.000	66,57%	\$ 66.600.200,0	
					SUBTOTAL DEL PROGRAMA		\$ 144.906.500,0	
COMPONENTE D. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS								
D.1. MANEJO DE CAMPAMENTOS Y CONTROL DE ACCESO								
0180 CARCAS PARA CAMPAMENTOS Y PUESTOS DE OBRA	CARCAS PLASTICA CON TAPA 60 LBS			UN	0,0	\$ 121.194,00	\$ 0,0	
					SUBTOTAL DEL PROGRAMA		\$ 0,0	
D.2. MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCION								
7556 PLASTICO BORDO LINEADO	SERIACION TUBULAR COLUMBIA PLASTICA			M2	680,0	\$ 1.188,00	\$ 712.800,0	
7554 SERIACION TUBULAR COLUMBIA PLASTICA	CINTA PARA SERIACION DE 5000 X 4"			UN	49,0	\$ 27.370,00	\$ 1.094.800,0	
7810 CINTA PARA SERIACION DE 5000 X 4"	PLASTICO BORDO LINEADO			ROLLO	32,0	\$ 24.388,00	\$ 780.384,0	
					SUBTOTAL DEL PROGRAMA		\$ 2.587.984,0	
D.3. MANEJO INTERIOR DE REMEDIACION AMBIENTAL								
0180 ETIQUETA DE ALTO Y LIMPIEZA	CARRETERA BORDA INFERIOR PLACON			UN	5,0	\$ 298.500,00	\$ 1.492.500,0	
	REINICIO CAPACIDAD CERO PARA OBRAS			UN	5,0	\$ 89.900,00	\$ 449.500,0	
	MANEJO MANEJO TUBO BORDO			UN	30,0	\$ 24.500,00	\$ 735.000,0	
	PARA REDONDA 2 CON CABO			UN	5,0	\$ 24.500,00	\$ 122.500,0	
	CINTA INDUSTRIAL DE 5000 CON CABO DE 1/2" X 1/2" X 1/2"			UN	5,0	\$ 24.500,00	\$ 122.500,0	
	PARA DE 1/2" X 1/2" X 1/2" X 1/2"			UN	5,0	\$ 24.500,00	\$ 122.500,0	
0180 BOLSAS PARA BASURA TIPO INDUSTRIAL BORDA DE 60 X 90 CM CALIBRE 2 (PAQUETE DE 30 UNIDADES)				UN	60,0	\$ 47.250,00	\$ 2.835.000,0	
0180 BOLSAS PARA BASURA TIPO INDUSTRIAL BORDA DE 60 X 90 CM CALIBRE 2 (PAQUETE DE 30 UNIDADES)				UN	60,0	\$ 47.250,00	\$ 2.835.000,0	
0180 BOLSAS PARA BASURA TIPO INDUSTRIAL BORDA DE 60 X 90 CM CALIBRE 2 (PAQUETE DE 30 UNIDADES)				UN	60,0	\$ 47.250,00	\$ 2.835.000,0	
					SUBTOTAL DEL PROGRAMA		\$ 9.714.700,0	
D.4. CONTROL DE EMISIONES ATMOSFERICAS								
7554 SERIACION TUBULAR COLUMBIA PLASTICA	SERIACION TUBULAR COLUMBIA PLASTICA			UN	49,0	\$ 27.370,00	\$ 1.094.800,0	
7810 CINTA PARA SERIACION DE 5000 X 4"	PLASTICO BORDO LINEADO			M2	240,0	\$ 1.027,00	\$ 2.464.800,0	
					SUBTOTAL DEL PROGRAMA		\$ 2.587.984,0	
D.5. MANEJO INTERIOR DE CLASIFICACION DE AGUA								
7556 BORDO	BORDO TIPO FUSION			UNIDAD	24,0	\$ 464.584,00	\$ 11.149.920,0	
0180 PROTECCION A TRABAJADORES (Indice revisado y colocado de batas de obra y guantes de 100% o similar)				UN/ME	340,0	\$ 8.955,00	\$ 3.044.700,0	
	PLACAMENTO DE POCOS (Indice revisado y colocado de puntas, tubo largo de 2.00 m, 1.80m, 0.25m, cinta de sellado con 4 m de 300mm, 1.0m y sellado de tubos de 1.0m de 300mm)			UN	60,0	\$ 194.400,00	\$ 11.668.800,0	
					SUBTOTAL DEL PROGRAMA		\$ 25.363.320,0	
D.6. Manejo de residuos								
7820 Valoración de residuos sólidos en obra (VIV + VACUACION) - FACTOR DE 1.500 CLAYES					11,0	\$ 100.000,00	\$ 1.100.000,0	
7820 MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS (MANEJO DE RESIDUOS DE 1.500 CLAYES)					40,0	\$ 18.500,00	\$ 740.000,0	
					SUBTOTAL DEL PROGRAMA		\$ 1.840.000,0	
SUBTOTAL COMPONENTE D							\$ 28.154.704,0	
COMPONENTE E. SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO								
PROTECCION								
01 PROTECCION Y SALUD EN EL TRABAJO				UN	1,0	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,0	
0180 PROTECCION TIPO A DODICION PORTE				UN	1,0	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,0	
0180 PROTECCION TIPO B DODICION PORTE				UN	1,0	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,0	
0180 PROTECCION TIPO C DODICION PORTE				UN	1,0	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,0	
0180 PROTECCION TIPO D DODICION PORTE				UN	1,0	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,0	
0180 PROTECCION TIPO E DODICION PORTE				UN	1,0	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,0	
0180 PROTECCION TIPO F DODICION PORTE				UN	1,0	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,0	
0180 PROTECCION TIPO G DODICION PORTE				UN	1,0	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,0	
0180 PROTECCION TIPO H DODICION PORTE				UN	1,0	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,0	
0180 PROTECCION TIPO I DODICION PORTE				UN	1,0	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,0	
0180 PROTECCION TIPO J DODICION PORTE				UN	1,0	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,0	
0180 PROTECCION TIPO K DODICION PORTE				UN	1,0	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,0	
0180 PROTECCION TIPO L DODICION PORTE				UN	1,0	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,0	
0180 PROTECCION TIPO M DODICION PORTE				UN	1,0	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,0	
0180 PROTECCION TIPO N DODICION PORTE				UN	1,0	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,0	
0180 PROTECCION TIPO O DODICION PORTE				UN	1,0	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,0	
0180 PROTECCION TIPO P DODICION PORTE				UN	1,0	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,0	
0180 PROTECCION TIPO Q DODICION PORTE				UN	1,0	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,0	
0180 PROTECCION TIPO R DODICION PORTE				UN	1,0	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,0	
0180 PROTECCION TIPO S DODICION PORTE				UN	1,0	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,0	
0180 PROTECCION TIPO T DODICION PORTE				UN	1,0	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,0	
0180 PROTECCION TIPO U DODICION PORTE				UN	1,0	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,0	
0180 PROTECCION TIPO V DODICION PORTE				UN	1,0	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,0	
0180 PROTECCION TIPO W DODICION PORTE				UN	1,0	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,0	
0180 PROTECCION TIPO X DODICION PORTE				UN	1,0	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,0	
0180 PROTECCION TIPO Y DODICION PORTE				UN	1,0	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,0	
0180 PROTECCION TIPO Z DODICION PORTE				UN	1,0	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,0	



CONSORCIO VIAL CVP

901.537.078-8

8793
Consorcio Aldebarán
Lorena Mesa
04/02/2022
10:15 am

Bogotá D.C., 03 de febrero de 2022

Señores

CONSORCIO ALDEBARAN

Atn.: Mónica Jimena Guerra

Directora de obra

Calle 60 No 9A-46 Of. 410

Bogotá D.C.

Correspondencia Despedada	
Concepto:	D-28
Código:	CONSORCIO VIAL CVP
Fecha de:	03/02/2022 02:58 PM
Radicación:	
Concepto:	D-58
Asunto:	RESPUESTA AL COMUNICADO No. ALD-CVP-21-00108 OBSERVACIONES ANALISIS PRECIOS UNITARIOS APU V2
Folios:	2 De
Documento:	TECNICO
Destinatario:	CONSORCIO ALDEBARAN-BOGOTÁ/CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR-11301
	
D-38-2922-38	

REFERENCIA: CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PUEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo I

Asunto: Respuesta al comunicado No. ALD-CVP-21-00108. OBSERVACIONES ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU) V2.

Respetada ingeniera,

Por medio del presente documento nos permitimos remitir los Análisis de Precios Unitarios de los ítems 2.03 - "DEMOLICION MANUAL DE CAJA SENCILLA (Incluye demolición de placa piso, tapa, muros y cañuelas y cargue)" y 5.01 - "CAJA DE INSPECCION (medida interna 0.60X0.60 Metros.) SUMINISTRO Y CONSTRUCCION, (H=0.6M. Incluye marco y tapa, base y cañuela)" ajustados, conforme con su requerimiento realizado en el comunicado del asunto.

Cordialmente,

Luis Orlando Pulido García
CONSORCIO VIAL CVP
Director de Obra

Copia:

Laura Marcela Sanguino Gutiérrez
CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR
Carrera 13 No 54-13
Bogotá D.C.

Anexo: 02 folios

CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR



Rut: 28221789902967 Fecha: 04-02-2022 10:53

Un: Depto. Dep. 1790 h.a. Folio: 1

Qui: LUIS ORLANDO PULIDO

Dest.Acor: N.Acor: 2

8794

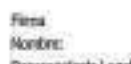
FORMATO ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				CONSORCIO VIAL CVP 901.537.078-8	
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN			
PO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1			
A. DATOS GENERALES					
FECHA	29 de diciembre de 2021				
NÚMERO DEL PROCESO	CVP-LP-095-2021	CONTRATO No.	CVP-GTO-876-2021		
OBJETO	EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR y BOSA (GRUPO II), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON EL PLIEGO DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL				
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	X		ITEMS NO PREVISTOS		
B. DATOS ESPECÍFICOS					
PRESUPUESTO					
CAPÍTULO	DEMOLICIONES				
ITEM	2.03				
Descripción				Unidad de medida	Cantidad
DEMOLICION MANUAL DE CAJA SENCILA (Incluye demolición de placa piso, tapa, muros y cañales y cargue)				UN	
1. EQUIPO					
Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
8092	HERRAMIENTA MENOR	CLB	1,0000	\$ 690,70	\$ 690,70
					\$ 0,00
					\$ 0,00
SUBTOTAL					\$ 691
2. MATERIALES					
Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
7231	DERECHOS DE BOTADERO	MG	0,50	\$ 4.400,00	\$ 2.200,00
SUBTOTAL					\$ 2.200
3. TRANSPORTES					
Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
7492	TRANSPORTE DE PETREOS	MG o TONRM	14,50	\$ 1.449,00	\$ 21.010,50
SUBTOTAL					\$ 21.011
4. MANO DE OBRA					
Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
2000	Cuadrilla (Obr.+Ayudante)	HR	9,2642	\$ 16.030,00	\$ 139.240,80
					\$ 0,00
SUBTOTAL					\$ 139.241
TOTAL COSTO DIRECTO					\$ 163.142
TOTAL NUMERO DE FOLIOS					
Contratista			Aprobación Interventoría		
Firma			Firma		
Nombre: Luis Orlando Pulido Garcia			Nombre: Iván Augusto Barreto Esquivel		
Representante Legal del Contratista o su Apoderado			Representante Legal del Interventor o su Apoderado		
Nombre de la empresa: CONSORCIO VIAL CVP			Nombre de la empresa: CONSORCIO ALDEBARAN		
Matrícula No.:			Matrícula No.:		
Nota: En caso de no contar con interventoría, el formato debe firmarlo el supervisor del contrato y el apoyo a la supervisión Iván Augusto Barreto Esquivel					
Supervisor			Apoyo a la Supervisión		
Firma			Firma		
Nombre:			Nombre:		
OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN					
NOTAS					

Original
No copia
Solo copia

Supervisor/Contratista
Interventor
Participante

723

8795

FORMATO		ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS		CONSORCIO VIAL CVP 901.537.078-5		
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN				
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1				
A. DATOS GENERALES						
FECHA	29 de diciembre de 2021					
NÚMERO DEL PROCESO	CVP-IP-005-2021	CONTRATO No.	CVP-CTO-476-2021			
OBJETO	"EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO 3, USME (GRUPO B) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOGA (GRUPO B), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON EL PUEGO DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS					
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		X	ITEMS NO PREVISTOS			
B. DATOS ESPECÍFICOS						
PRESUPUESTO						
CAPÍTULO	OBRAS DE ARTE					
ITEM	5.01					
Descripción					Unidad de medida	Cantidad
CAJA DE INSPECCION (medida interna 0.60X0.80 Metros.) SUMINISTRO Y CONSTRUCCION (H=0.8M. Incluye marco y tapa, base y cenefa).					UN	
1. EQUIPO						
Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial	
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	1,000	\$ 2.204,35	\$ 2.204,35	
SUBTOTAL					\$ 2.204	
2. MATERIALES						
Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	
2273	LADRILLO TOLETE RECOCIDO 24x12x6	UN	118,000	\$ 558,00	\$ 65.844,00	
323	CONCRETO GRAVA COMÚN 2500 PSI 17 MPa (175 Kg/m ²) Incluye mezcladora	M3	0,099	\$ 369.652,00	\$ 36.615,35	
3465	CONCRETO 3000 PSI (Hecho en Obra 1:2:2 con arena de río y triturado de 3/4") Incluye mezcladora	M3	0,043	\$ 402.671,00	\$ 17.314,65	
3874	MORTERO 1:5 (Hecho en Obra)	M3	0,107	\$ 267.933,02	\$ 28.688,83	
6378	TRITURADO 3/4"	M3	0,005	\$ 90.000,00	\$ 450,00	
7145	MARCO Y TAPA CAJA INSPECCION AP / BT CODENSA	UN	1,000	\$ 188.535,00	\$ 188.535,00	
7444	TUBERIA PVC SANITARIA U.S. Ø=1 1/2"	ML	0,150	\$ 8.997,00	\$ 1.349,55	
SUBTOTAL					\$ 318.778	
3. TRANSPORTES						
Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	
SUBTOTAL					\$ 0	
4. MANO DE OBRA						
Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial	
2001	Cuadrilla (Ofic.-Ayudante)	JR	0,0327	\$ 116.500,00	\$ 97.342,07	
SUBTOTAL					\$ 97.342	
TOTAL COSTO DIRECTO					\$ 418.324	
TOTAL NUMERO DE FOLIOS						
Contratista			Aprobación Interventoría			
Firma: 			Firma: 			
Nombre: Luis Orlando Pulido			Nombre: Iván Augusto Samelo Esquivel			
Representante Legal del Contratista o su Apoderado			Representante Legal del Interventor o su Apoderado			
Nombre de la empresa: CONSORCIO VIAL CVP			Nombre de la empresa: CONSORCIO ALDEBARAN			
Matrícula No.:			Matrícula No.:			
Nota: En caso de no contar con interventoría, el formato debe firmarlo el supervisor del contrato y el apoyo a la supervisión						
Supervisor			Apoyo a la Supervisión			
Firma: _____			Firma: _____			
Nombre: _____			Nombre: _____			
OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA O SUPERVISIÓN						
NOTAS						

Original
 Inscrito
 Sin copiar

Ejemplar Original
 Interventoría
 Contratación



CONSORCIO VIAL CVP

901.537.078-8

8796
Consorcio Aldebarán
Lorena Meza
04/02/2022
10:15 am

Bogotá D.C., 3 de febrero de 2022

Señores

CONSORCIO ALDEBARAN

Atn.: Mónica Jimena Guerra

Directora de obra

Calle 60 No 9A-46 Of. 410

Bogotá D.C.

Correspondencia Despatched	
Constitución:	D-37
Secc:	CONSORCIO VIAL CVP
Fecha de:	04/02/2022-08:02 AM
Radición:	D-37
Carácter:	SOLICITUD DE APROBACIÓN PROFESIONAL SOCIAL
Asunto:	SOLICITUD DE APROBACIÓN PROFESIONAL SOCIAL
Polis:	SOL
Documento:	TECNICO
Destinatario:	CONSORCIO ALDEBARAN (BOGOTÁ) CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR (11001)
Entidad:	

0-37-2022-34

REFERENCIA: CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo I

Asunto: Solicitud de aprobación Profesional Social.

Respetada ingeniera,

Teniendo en cuenta que el pasado 1.02.2022 la profesional Uliana Román, quien venía desempeñando el cargo de Profesional Social dentro del proyecto en referencia, remitió su carta de renuncia al cargo por situaciones personales, nos vemos en la obligación de remitir a ustedes la hoja de vida de la profesional social Leidy Geraldine Sanabria quien desempeñará el cargo a partir de su aprobación.

Quedamos atentos a sus comentarios.

Cordialmente,


Luis Orlando Pulido García
CONSORCIO VIAL CVP
Director de Obra

Copia:

Laura Marcela Sanguino Gutiérrez
CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR
Carrera 13 No 54-13
Bogotá D.C.

Anexo: 6 folios

CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR



Rad: 202200002093 Fecha: 04-02-2022 10:38
En Dest: Dep 1700 No.Folios: 1
Rem: LUIS ORLANDO PULIDO
Des.Aprob: N.Aprob: 0

8799

PROCESO CVP-LP-005-2021

VERIFICACIÓN EXPERIENCIA DEL PERSONAL MINIMO REQUERIDO

PROponente

CONSORCIO VIAL CVP

I. DATOS PERSONALES

NOMBRE COMPLETO	LEIDY GERALDIN SANABRIA MONTAÑA		
CARGO A DESEMPEÑAR	PROFESIONAL SOCIAL	Credenciación	100%
DOCUMENTO DE IDENTIDAD	1.022.961.994		
PROFESION	SOCIOLOGIA		
TARJETA PROFESIONAL No.			

II. FORMACION ACADEMICA

ESTUDIOS DE PREGRADO

UNIVERSIDAD	FECHA DE GRADO (DIA, MES, AÑO)	TITULO OBTENIDO	DURACION
UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA	29-ago-16	SOCIOLOGIA	5 AÑOS

ESTUDIOS DE POSGRADO

UNIVERSIDAD	FECHA DE GRADO (DIA, MES, AÑO)	TITULO OBTENIDO	DURACION

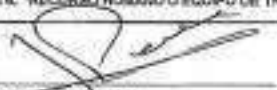
III. EXPERIENCIA ESPECIFICA

ENTIDAD CONTRATANTE (Estado Social)	Titulo profesional	CARGO DURACION	OBJETO DEL CONTRATO	FECHAS DEL CONTRATO			Tipo		Observaciones
				Validación cargo certificado			General	Específicas	
				Inicio	Terminación	Plazo actualizado			
CONSORCIO VIAL CIUDAD BOLIVAR 2013	SOCIOLOGIA	RESIDENTE SOCIAL	CONTRATO POR LISTA DE PRECIOS UNITARIOS LA CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL LOCALIDAD 19	27-ago-16	24-ago-17	12,87	12,87	12,87	
CONSORCIO VIAL 2017	SOCIOLOGIA	RESIDENTE SOCIAL	CONSTRUCCION Y REHABILITACION DEL SISTEMA VIAL DE LA CARRERA 69, CALLE 13 Y AVENIDA EL LIBERTADOR DEL MUNICIPIO DE COTA CUNDINAMARCA	05-dic-17	26-nov-18	3,77	3,77	3,77	
CONSORCIO REDES CHA	SOCIOLOGIA	PROFESIONAL SOCIAL	REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO EN ELSECTOR OCCIDENTAL (CERCA DE PIEDRA, FOMQUETA, TIQUIZA Y FAGUA) DEL MUNICIPIO DE CHA	27-nov-16	18-ago-18	9,73	9,73	9,73	
CONSORCIO VIA PARCELAS 2018	SOCIOLOGIA	PROFESIONAL SOCIAL	CONSTRUCCION DE LA VIA DE INGRESO DE LA VEREDA PARCELAS POR LA AUTOPISTA VIA DE INGRESO DE LA VEREDA PARCELAS POR LA AUTOPISTA MEDELLIN HASTA EL CAI DE PARCELAS DEL MUNICIPIO DE COTA	26-ago-18	24-jul-19	15,10	15,10	15,10	
							38,67	38,67	

Observaciones generales:

IV. APROBACIÓN

LA INTERVENTORIA verifica y aprueba la hoja de vida del profesional relacionado, certificando el cumplimiento de los perfiles exigidos para los profesionales previamente descritos. Teniendo en cuenta lo descrito en el numeral 4. "RECURSO HUMANO O EQUIPO DE TRABAJO" del capítulo II de los estatutos previos y anexo técnico y sus respectivos subterfuegos.


 Proponente: LUZ MERCEDES MUÑOZ GARCÍA
 Cargo: Representante Legal
 Entidad: CONSORCIO VIAL CVP

Aprobado: ANA AUGUSTO BARRERO
 Cargo: Representante Legal
 Entidad: CONSORCIO ALDEANUEVO

22

8798

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL



UNIVERSIDAD
COOPERATIVA DE COLOMBIA

Decreto No. 1000, Tomado del 1111 del 25 de Septiembre de 1992 del Ministerio de Educación Nacional.
Resolución 192 de 1993 del Ministerio de Educación Nacional.
Resolución 192 de 1993 del Ministerio de Educación Nacional.
Resolución 192 de 1993 del Ministerio de Educación Nacional.

Acta Individual de Graduación No. 11

PROGRAMA: SOCIOLOGÍA

CÓDIGO SNIES: 1620

FECHA DE GRADO: 26 DE AGOSTO DE 2016

LUGAR: UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA, SEDE BOGOTÁ

En atención a que LEIDY GERALDIN SANABRIA MONTANA
con cédula de ciudadanía No. 1.022.961.984 de Bogotá D.C.
cumplió todos los requisitos exigidos por las normas legales y estatutarias, le expide
el título de SOCIOLOGA

Lo anterior, atendiendo la aprobación del Consejo Académico de la Sede BOGOTÁ
mediante Acta No. 11 en sesión del día 21 de julio de 2016.

Para constancia se cita en este título las autoridades competentes: Rector(a), Director(a) de Sede,
Decano(a) Facultad y Secretario(a) General de la Universidad, así:

Rector(a): MARITZA RONDON RANGEL

Director(a) de sede: EVA JANETTE PRADA GRANDAS

Decano(a) Facultad: JOSE EDINSON SANCHEZ MONTANA

Secretario(a) General: GLORIA PATRICIA RAVE IGLESIAS

Se expide la presente Acta en la ciudad de BOGOTÁ el día 26 DE AGOSTO DE 2016

Gloria Patricia Rave I
GLORIA PATRICIA RAVE IGLESIAS
Secretario(a) General

004593

229

8299

CONSORCIO VIAL CIUDAD BOLIVAR 2015

NIT: 900.921.692 - 3

CERTIFICA QUE:

LEIDY GERALDIN SANABRIA MONTAÑA identificado con C.C. 1.022.961.984 de Bogotá D.C., presto sus servicios profesionales como RESIDENTE SOCIAL del proyecto que se describe a continuación:

- **Contrato No.:** 257-2015
- **Objeto:** CONTRATO POR LISTA DE PRECIOS UNITARIOS LA CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL LOCALIDAD 19
- **Periodo Laborado:** 27 de agosto de 2016 al 24 de agosto de 2017.

La presente certificación se expide a los cuatro (04) días del mes de septiembre de 2017.



MIRYAM PATRICIA LABRADOR RODRIGUEZ
GERENTE ADMINISTRATIVA

CONSORCIO VIAL 2017

NIT 901.038.591-4

8800

CONSORCIO VIAL 2017

CERTIFICA QUE:

La Socióloga Leidy Geraldin Sanabria Montaña, identificada con C.C 1.022.961.984 de Bogotá, laboró para nuestra compañía desde el día 5 de diciembre de 2017 hasta el 26 de febrero de 2018, desempeñándose como **RESIDENTE SOCIAL** para la ejecución del siguiente contrato:

Contrato de obra No. 011 de 2017 "CONSTRUCCION Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA VIAL DE LA CARRERA 6B, CALLE 13 Y AVENIDA EL LIBERTADOR DEL MUNICIPIO DE COTA, CUNDINAMARCA" celebrado entre la Alcaldía Municipal de Cota y el Consorcio Vial 2017.

Dentro del alcance del contrato se realizaron actividades de optimización de redes de acueducto, alcantarillado-sanitario, alcantarillado-pluvial de acuerdo al plan maestro de la alcaldía municipal.

La presente certificación se entrega a solicitud del interesado a los 7 días del mes de marzo de 2018.

Cordialmente,



Nandy Yamille Fonseca
C.C. 46.372.535 de Sogamoso
Director Talento Humano

229



8801

Chía, 21 de Septiembre de 2018

CERTIFICACIÓN

El Representante Legal del CONSORCIO REDES CHIA, se permite certificar que el señorita **LEIDY GERALDIN SANABRIA MONTAÑA**, identificada con cédula de ciudadanía No. 1.022.961984, prestó sus servicios como **profesional social**.

OBJETO: CONTRATO N° 004-2017 "REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO EN EL SECTOR OCCIDENTAL (CERCA DE PIEDRA, FONQUETÁ, TIQUIZA Y FAGUA) DEL MUNICIPIO DE CHÍA."

PERIODO LABORADO: 27 de Febrero al 18 de Agosto de 2018.

VALOR DEL PROYECTO: \$ 8.281.476.526,00

La presente certificación se expide en el municipio de Chía, Cundinamarca a solicitud del interesado a los treinta (21) días del mes de Septiembre de dos mil dieciocho (2018).

Cordialmente,

PEDRO FRANCISCO MAJARREZ GONZALEZ
Representante Legal Suplente
Consortio Redes Chía

5
230



CERTIFICADO DE TRABAJO

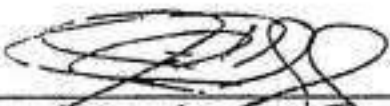
De conformidad con la obligación 7ª Del Artículo 57 del Código Sustantivo de Trabajo

CERTIFICAMOS

Que el (la) señor(a) **SANABRIA MONTAÑA LEIDY GERALDIN**, identificado(a) con cédula de ciudadanía No. **1,022,961,984** expedida en BOGOTÁ, laboró para **EL CONSORCIO VIA PARCELAS 2018** identificado con Nit. 901.193.361- desde el 24 de septiembre de 2018 hasta el 24 de julio de 2019, en la ejecución del CONTRATO DE OBRA 732 de 2018 cuyo objeto es **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INGRESO DE LA VEREDA PARCELAS POR LA AUTOPISTA MEDELLÍN HASTA EL CAI DE PARCELAS DEL MUNICIPIO DE COTA,** desempeñando el cargo y las funciones de **PROFESIONAL SOCIAL.**

Se expide en Villavicencio (Meta), a los 24 días del mes de julio de 2019.

Cordialmente,



Ing. JOSÉ ANDRÉS CELY SOTO
C.C. 80.875.437 de Bogotá
R.L. CONSORCIO VIA PARCELAS 2018
Nit. 901.193.361-1

Jenny C.
Elaboró: Jenny C.



CONSORCIO VIAL CVP

901.537.078-8

Bogotá D.C., 4 de febrero de 2022

Señores:

Iván Augusto Barreto

CONSORCIO ALDEBARÁN

Calle 60 No 9A-46 Of. 410

Bogotá D.C.

Correspondencia Detachada	
Consecutivo:	D-38
De:	CONSORCIO VIAL CVP
Fecha de Radicación:	05/02/2022-10:04 AM
Consecutivo:	D-38
Asunto:	CAMBIO HOJA DE VIDA INSPECTOR SOCIAL
Folios:	3 Of.
Documento:	TECNICO
Destinatario:	CONSORCIO ALDEBARÁN (BOGOTÁ) CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR (11001)
Extensión:	



0-38-2022-34

REFERENCIA: CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PUEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1

Asunto: Cambio hoja de vida Inspector Social

Respetado ingeniero Álvaro,

Mediante el presente comunicado nos permitimos remitir a ustedes la solicitud de cambio del siguiente profesional, tal y como se relaciona en el siguiente cuadro:

Profesional de cambio		Nuevo profesional	
Sindy Johanna Escamilla Cañas	Inspector Social	Gladys Becerra	Inspector Social

Por lo tanto, se adjunta la hoja de vida y anexos Gladys Becerra nuevo profesional que estará en el cargo de Inspector Social.

Quedamos atentos a su aprobación.

Atentamente,


LUIS ORLANDO PULIDO GARCÍA
CONSORCIO VIAL CVP
Representante Legal

Copia:

Laura Marcelo Sanguino Gutiérrez
CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR
Carrera 13 No 54-13
Bogotá D.C.

Anexo: 3 folios

eeor

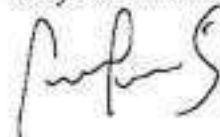
Corporación Universitaria Minuto de Dios
Gladys Becerra
CC No. 1.098.407.779

*Ha cumplido con los requisitos académicos exigidos por la Institución,
la cual, con las debidas autorizaciones le otorga el título de*

Trabajadora Social
en testimonio se firma y sella este diploma



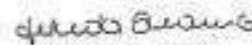
Consejo de Fundadores



Rector Sede Principal



Rector General


Secretario General



Documento firmado digitalmente por
señalada 10:05 del 1 de agosto de 2019,
Ministerio de Educación Nacional

República de Colombia
Documento protegido con Sello de Agua Digital, verifique en www.seccor.gov.co

Hoja 915 del libro de Registro No. 318
Pagina 24 de noviembre de 2019
No. 133648

8806

COLOMBIA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NÚMERO **1.098.407.779**

BECERRA

APELLIDOS
GLADYS

NOMBRES

FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **03-AGO-1990**

CHARALA
(SANTANDER)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.60

O+

F

ESTATURA

G.S. RH

SEXO

19-NOV-2008 CHARALA

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

[Signature]
REGISTRADOR NACIONAL
CAROL ALBA SANCHEZ TORRES



A-1500150-00704489-F-1098407779-20150508

0044117725A 1

1483391052

235



8807

RADICACION COMUNICADO No. D-38-2022-34 CTO. No. CVP-876-2021

1 mensaje

Informacion - PuGa <info@promotorapuga.com>

5 de febrero de 2022, 10:13

Para: Consorcio Aldebarán <solucionescvp908@gmail.com>, gerenciaspli@gmail.com, monicajimenaguerra@gmail.com
CC: Laura Marcela Sanguino Gutierrez <lsanguinog@cajaviviendapopular.gov.co>, soluciones@cajaviviendapopular.gov.co
CCO: Oscar Mauricio Maya Rojas <ingenieria@promociviles.com>, consorciovialcvp 2021 <consorciovialtecnico@gmail.com>, kpor9110@gmail.com

Buenos días,

Por medio del presente, se remite el comunicado No. D-38-2022-34, del contrato No. CVP-CTO-876-2021, para su conocimiento, radicación y fines pertinentes.

Cordialmente,

Carolina Ruiz Alzate

CONSORCIO VIAL CVP

Teléfonos: 4327903 - 3132830093

 D-38-2022-34 CAMBIO HOJA DE VISA INSPECTOR SOCIAL.pdf
841K

236



CONSORCIO VIAL CVP

901.537.078-8

Bogotá D.C., 7 de febrero de 2022

Señores

CONSORCIO ALDEBARAN

Atn.: Mónica Jimena Guerra

Directora de obra

Calle 60 No 9A-46 Of. 410

Bogotá D.C.

Correspondencia Despectada	
Contratista: D-28	CONSORCIO VIAL CVP
Envío:	07/02/2022-03:37 PM
Fecha de Radicación:	D-38
Consecutivo:	RESPUESTA AL COMUNICADO No. ALD-CVP-21-0117
Asunto:	ADMINISTRATIVO
Oficio:	CONSORCIO ALDEBARAN-BOGOTÁ
Departamento:	
Destinatario:	
Externos:	

B-39-2022-34

REFERENCIA: CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PUEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo I

Asunto: Respuesta al comunicado No. ALD-CVP-21-0117.

Cordial saludo,

En respuesta al comunicado del asunto, se informa que Fiduciaria Bancolombia está omiendiendo el proceso de registro de firmas autorizadas (tarjeta de firmas), ya que la radicación de las órdenes de operación se está realizando vía oficina virtual; como único requisito solicita el Plan de inversión y buen manejo del anticipo firmado por el representante legal de la interventoría y la autorización se realiza vía telefónica según los datos registrados en el formato de condiciones de manejo de los recursos del fideicomiso.

Cordialmente,

Luis Orlando Pulido García

CONSORCIO VIAL CVP

Director de Obra

Copia:

Laura Marcela Sanguino Gutiérrez

CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR

Carrera 13 No 54-13

Bogotá D.C.

6809

info@promciviles.com

De: info@promciviles.com
Enviado el: lunes, 7 de febrero de 2022 3:54 p. m.
Para: 'Consortio Aldebarán'; 'gerenciaspli@gmail.com'; 'monicajimenaguerra@gmail.com'
CC: 'soluciones@cajaviviendapopular.gov.co'; 'Laura Marcela Sanguino Gutierrez'
Asunto: RADICACION COMUNICADO No. D-39-2022-34 CTO. No. CVP-876-2021
Datos adjuntos: D-39-2022-34 RESPUESTA AL COMUNICADO No. ALD-CVP-21-0117.pdf

Buenas tardes,

Por medio del presente, se remite el comunicado No. D-39-2022-34, del contrato No. CVP-CTO-876-2021, para su conocimiento, radicación y fines pertinentes.

Cordialmente,

Carolina Ruiz Alzate
CONSORCIO VIAL CVP
Teléfonos: 4327903 - 3132830093

258

info@promciviles.com

De: cvpgestiondocumental@cajaviviendapopular.gov.co
Enviado el: lunes, 7 de febrero de 2022 4:08 p. m.
Para: nombre
Asunto: CVP: Radicado 202217000025072

Respetado Señor(a):

Reciba un cordial saludo de la Caja de Vivienda Popular.

Mediante esta notificación acusamos recibo de su comunicación, radicada bajo el asunto

No. 202217000025072

Atentamente;

Administrador de Sistema Documental Orfeo

Nota: Este correo es informativo, no se generarán trámites a través de esta cuenta. Favor no responder.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.





CONSORCIO VIAL CVP

901.537.078-8

Bogotá D.C., 08 de febrero de 2022

Señores

Ivan Augusto Barreto

CONSORCIO ALDEBARAN

Calle 60 No 9A-46 Of. 410

Bogotá D.C

Correspondencia Despatchada	
Correspondencia:	D-40
Base:	CONSORCIO VIAL CVP
Fecha de Radicación:	08/02/2022-02:05 PM
Correspondencia:	D-40
Asunto:	RESPUESTA COMUNICADO ALD-CVP-21-0112
Folios:	OBSERVACIONES INFORME SST VI CTO 876 DE 2021
Documento:	TECH-000
Destinatario:	CONSORCIO ALDEBARAN (BOGOTÁ) CALA DE LA
Entidad:	VIVIENDA POPULAR (11001)



0-43-2872-34

REFERENCIA: CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOJIVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PUEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1

Asunto: Respuesta comunicado ALD-CVP-21-0112-OBSERVACIONES INFORME SST VI CTO 876 DE 2021

Respetados señores,

Por medio del presente se hace entrega de la siguiente documentación dando respuesta al comunicado del asunto y se realizan las siguientes aclaraciones:

OBSERVACION DEL INFORME SST

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Verificar el objetivo específico 2.3
Rta: Se realizó la corrección al objetivo

3.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Rta: Se ajusta la información indicada en el numeral

5.2.6 EXAMENES MÉDICOS DE INGRESO

Rta: Se incluye la información solicitada con respecto a recomendaciones médicas.

5.2.10 ESTADÍSTICAS DE ACCIDENTALIDAD

Rta: Se incluye anexo 8, de estadísticas de accidentalidad

OSERVACIONES GENERALES DEL INFORME

- Se incluye en el informe numeral de capacitaciones.
- Se incluye en el informe de recursos humanos.
- Se incluye en el informe Seguimiento el programa de prevención y promoción de la seguridad y salud en trabajo.
- Se incluye en el informe el numeral de comités y recorridos.



CONSORCIO VIAL CVP

901.537.078-8

8812

- Se incluye en el Informe Item seguimiento del cronograma.

ANEXOS

ANEXO 1. FORMATO DE PERSONAL

Rta: Se incluye anexo 1.

ANEXO 2. PERSONAL NUEVO

Rta: Se incluyen documentos requeridos (copia de contratos del personal de plantilla mínima) y los de cada trabajador mencionados en el oficio del asunto

ANEXO 3.

Se adjuntan soportes faltantes.

ANEXO 5.

Rta: Se adjuntan soportes de entrega de EPP pendientes.

ANEXO 8.

Rta: Se adjunta anexo 8. Formato de accidentalidad-Indicadores

ANEXO 14.

Se adjuntan soportes de certificados de parafiscales pendientes.
Se incluye cuadro de pago de nominas de acuerdo con lo solicitado.

Cordialmente,


Luis Orlando Pulido García
Director de Obra
CONSORCIO VIAL CVP

Copia:

Angela Zafra-Apoyo supervisión componente SSTMA-Caja de vivienda popular
CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR
Carrera 13 No 54-13
Bogotá D.C.

241



3813

RADICACION COMUNICADO No. D-40-2022-34 CTO. No. CVP-876-2021

1 mensaje

Informacion - PuGa <info@promotorapuga.com>

8 de febrero de 2022, 14:35

Para: Consorcio Aldebarán <solucionescvp908@gmail.com>, gerenciaspli@gmail.com, monicajimenaguerra@gmail.com

CC: soluciones@cajaviviendapopular.gov.co, Angelica Maria Zafra Prieto <azafrap@cajaviviendapopular.gov.co>

CCO: Oscar Mauricio Maya Rojas <ingenieria@promociviles.com>, consorciovialevp 2021 <consorciovialetecnico@gmail.com>, kpor9110@gmail.com, SISOMA Promotora Puga Ltda <sisoma@promotorapuga.com>

Buenas tardes,

Por medio del presente, se remite el comunicado No. D-40-2022-34, del contrato No. CVP-CTO-876-2021, para su conocimiento, radicación y fines pertinentes.

Cordialmente,

Carolina Ruiz Alzate

CONSORCIO VIAL CVP

Teléfonos: 4327903 - 3132830093

 INFORME SST 1 CSO VIAL CVP V-2.zip

 **D-40-2022-34 RESPUESTA AL COMUNICADO No. ALD-CVP-21-0112 OBSERVACIONES INFORME SST V1.pdf**
590K

242



8814

CVP: Radicado 202217000025882

1 mensaje

CVPgestiondocumental@cajaviviendapopular.gov.co

8 de febrero de 2022,

<cvpgestiondocumental@cajaviviendapopular.gov.co>

15:40

Responder a: "CVPgestiondocumental@cajaviviendapopular.gov.co" <CVPgestiondocumental@cajaviviendapopular.gov.co>

Para: nombre <info@promotorapuga.com>

Respetado Señor(a):

Reciba un cordial saludo de la Caja de Vivienda Popular.

Mediante esta notificación acusamos recibo de su comunicación, radicada bajo el asunto:

No. 202217000025882

Atentamente;

Administrador de Sistema Documental Orfeo

Nota: Este correo es informativo, no se generarán trámites a través de esta cuenta. Favor no responder.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.



2A3



CONSORCIO VIAL CVP

901.537.078-8

Bogotá D.C., 10 de febrero de 2022

Señores

CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR

Atn.: Laura Marcela Sanguino Gutiérrez

Carrera 13 No 54-13

Bogotá D.C.

Correspondencia Desatendida	
Consecutivo:	D-41
De:	CONSORCIO VIAL CVP
Fecha de Radicación:	11/02/2022 07:19 AM
Consecutivo:	D-21
Asunto:	BOLETIN DE INFORMACION PARA DESMBOLSO DEL ANTICIPO
Tipos:	000
Documento:	ADMINISTRATIVO
Destinatario:	CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR- (BOGOTÁ) CONSORCIO ALDEBARAN (19001)
Enlaces:	 D-41-2022-34

REFERENCIA: CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PUEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo I

Asunto: Solicitud de información para desembolso del anticipo.

Cordial saludo,

En cumplimiento del contrato de obra de la referencia, según la cláusula sexta "Cláusula Anticipo" - Nota 1: "El manejo y amortización del anticipo se realizará en los términos la ley, es decir, el Contratista deberá constituir una fiduciaria, que deberá incluir dentro de las firmas autorizadas para el desembolso respectivo, esto es, EL CONTRATISTA a través de su representante legal y LA INTERVENTORIA, a través de su representante legal y el ORDENADOR DEL GASTO o a quien este delegue POR PARTE DE LA CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR o a través de quien éste designe para tal efecto. LA CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR amortizará, de cada pago realizado al CONTRATISTA por obra ejecutada, un porcentaje del CUARENTA POR CIENTO (40%) hasta completar el valor girado como anticipo"; solicitamos los datos del ordenador del gasto o la persona delegada por la entidad, (nombre, documento de identificación, cargo que desempeña, dirección de correspondencia, correo electrónico y teléfono para confirmación telefónica), quien autorizará las ordenes de operación correspondientes, para el giro del anticipo del contrato fiduciario No. 14673.

No siendo otro el motivo.

Cordialmente,

Luis Orlando Pulido García
CONSORCIO VIAL CVP
Representante Legal

Copia:
CONSORCIO ALDEBARAN
Atn.: Mónica Jimena Guerra
Directora de obra
Calle 60 No 9A-46 Of. 410
Bogotá D.C.

8816

info@promciviles.com

De: info@promciviles.com
Enviado el: viernes, 11 de febrero de 2022 7:32 a. m.
Para: 'soluciones@cajaviviendapopular.gov.co'; 'Laura Marcela Sanguino Gutierrez'
CC: 'Consortio Aldebarán'; 'gerenciaspli@gmail.com'; 'monicajimenaguerra@gmail.com'
Asunto: RADICACION COMUNICADO No. D-41-2022-34 CTO. No. CVP-876-2021
Datos adjuntos: D-41-2022-34 SOLICITUD INFORMACION PARA DESEMBOLSO ANTICIPO.pdf

Buenos días,

Por medio del presente, se remite el comunicado No. D-41-2022-34, del contrato No. CVP-CTO-876-2021, para su conocimiento, radicación y fines pertinentes.

Cordialmente,

Carolina Ruiz Alzate
CONSORCIO VIAL CVP
Teléfonos: 4327903 - 3132830093

246

8817

info@promciviles.com

De: cvpgestiondocumental@cajaviviendapopular.gov.co
Enviado el: viernes, 11 de febrero de 2022 8:44 a. m.
Para: nombre
Asunto: CVP: Radicado 202217000028442

Respetado Señor(a):

Reciba un cordial saludo de la Caja de Vivienda Popular.

Mediante esta notificación acusamos recibo de su comunicación, radicada bajo el asunto:

No. 202217000028442

Atentamente;

Administrador de Sistema Documental Orfeo

Nota: Este correo es informativo, no se generarán trámites a través de esta cuenta. Favor no responder.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.



246



CONSORCIO VIAL CVP

901.537.078-8

8818
Consorcio Aldebarán
Lorena Mesa
14/02/2022
12:24 pm

Bogotá D.C., 11 de febrero de 2022

Señores

CONSORCIO ALDEBARAN

Atn.: Mónica Jimena Guerra

Directora de obra

Calle 60 No 9A-46 Of. 410

Bogotá D.C.

Correspondencia Despachada	
Consecutivo:	D-42
Sede:	CONSORCIO VIAL CVP
Fecha de:	11/02/2022-05:12 PM
Radicación:	D-42
Consecutivo:	D-42
Asunto:	RADICACIÓN DE INFORME DE GESTIÓN SOCIAL No. 1
Folios:	146
Documento:	TÉCNICO
Destinatario:	CONSORCIO ALDEBARAN/BOGOTÁ/CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR-(11951)
Externa:	

01-42-2022-22

REFERENCIA: CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo I

Asunto: Radicación de Informe de Gestión Social No. 1.

Respetados señores,

Con el fin de dar cumplimiento a las obligaciones contractuales, por medio del presente hacemos entrega del informe de gestión social No. 1 correspondiente a 15 de diciembre 2021 al 31 de enero 2022 aprobado.

Quedamos atentos a sus comentarios.

Cordialmente,


Luis Orlando Pulido García
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO VIAL CVP

Copia:

Laura Marcela Sanguino Gutiérrez
CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR
Carrera 13 No 54-13
Bogotá D.C.

Anexo: 146 folios.

CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR



Rad: 20221708003972 Fecha: 18-01-2022 13:56

Via: Desp: Dep: 1300 No: Folios: 1

Rem: LUIS ORLANDO PULIDO

Dest.Acor: N.Acor: 01



CONSORCIO VIAL CVP

901.537.078-8

3 8819
Consorcio Aldebarán
Lorena Mesa
14/02/2022
12:24 pm

Bogotá D.C., 11 de febrero de 2022

Señores

CONSORCIO ALDEBARAN

Atn.: Mónica Jiménez Guerra

Directora de obra

Calle 60 No 9A-46 Of. 410

Bogotá D.C.

Correspondencia Despedida	
Consecutivo:	D-43
Ente:	CONSORCIO VIAL CVP
Fecha de:	11/02/2022 05:13 PM
Radicación:	
Consecutivo:	D-43
Asunto:	RADICACIÓN DE PLAN DE GESTIÓN SOCIAL Y CRONOGRAMA
Folios:	95 O.
Documento:	TÉCNICO
Destinatario:	CONSORCIO ALDEBARAN-BOGOTÁ CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR-11001
Origen:	



D-43-2022-34

REFERENCIA: CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PUEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO". - Contrato Grupo 1

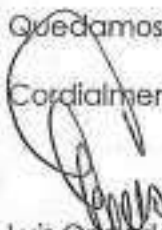
Asunto: Radicación de Plan de Gestión Social y Cronograma.

Respetados señores,

Por medio del presente, hacemos entrega del plan de gestión social versión 4 y cronograma atendiendo a las observaciones remitidas por la entidad.

Quedamos atentos a sus comentarios.

Cordialmente,


Luis Orlando Pulido García
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO VIAL CVP

Copia:

Laura Marcela Sanguino Gutiérrez
CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR
Carrera 13 No 54-13
Bogotá D.C.

Anexo: folios

CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR



Web: 30221708830543 Fecha: 14-02-2022 12:01
Ua: Dest: Dep: 1700 As: Folios: 1
Nro: LUIS ORLANDO PULIDO
Dir: Ases: A. Asesor:



CONSORCIO VIAL CVP

901.537.078-8

8870
Consorcio Aldebarán
Gorena Mesa
14/02/2022
12:24 pm

Bogotá D.C., 11 de febrero de 2022

Señores

CONSORCIO ALDEBARAN

Ivan Augusto Barreto

Calle 60 No 9A-46 Of. 410

Bogotá D.C.

Correspondencia Despatchada	
Consejero: D-44	CONSORCIO VIAL CVP
Base	12/02/2022-08:25 AM
Fecha de Radicación	D-44
Consejero	DOCUMENTACIÓN PERSONAL APROBADO
Asunto	SS-O
Oficio	SSOMA
Documento	CONSORCIO ALDEBARAN-(BOGOTÁ)
Destinatarios Externos	

9-44-2022-34

REFERENCIA: CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo I

Asunto: Documentación personal aprobado.

Respetados señores,

Por medio del presente se hace nos permitimos adjuntar la siguiente documentación del personal aprobado:

Cargo-Nombre	Documentos
Profesional Social Leidy Geraldine Sanabria Montaña	Contrato Afilaciones seguridad social Examen médico de ingreso Notificación de Riesgos Inducción
Inspectora Social Gladys Becerra	Contrato Afilaciones seguridad social Examen médico de ingreso Notificación de Riesgos Inducción


Luis Orlando Pulido García
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO VIAL CVP

Copia:

Laura Marcela Sanguino Gutiérrez
CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR
Carrera 13 No 54-13
Bogotá D.C.

Anexo: 33folios

CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR


Id: 202211000034987 Fecha: 14-02-2022 12:50
V: 1 Dest: Dep 1798 No.Folios: 1
Id: 202211000034987
Dest: A001: N.Antes: 13



CONSORCIO VIAL CVP

NIT 901.537.078-8

**CONTRATO INDIVIDUAL DE TRABAJO POR LA
DURACIÓN DE UNA ETAPA DE UNA OBRA CIVIL**

CTO-045-005-2022

NOMBRE DEL EMPLEADOR	CONSORCIO VIAL CVP
NIT	901.537.078-8
DIRECCIÓN DEL EMPLEADOR	AK 19 N° 95 – 12 OFC. 605, BOGOTÁ D.C.
NOMBRE DEL TRABAJADOR	LEIDY GERALDIN SANABRIA MONTAÑA
DOCUMENTO DE IDENTIDAD	C.C. 1.022.961.984 DE BOGOTA
TELÉFONO	3143934100
DOMICILIO DEL TRABAJADOR	CARRERA 4B N 100 A – 20 SUR, BOGOTÁ D.C.
CORREO ELECTRÓNICO	Sanabrialeidy85@gmail.com
LABOR	PROFESIONAL SOCIAL
LUGAR DONDE DESEMPEÑARÁ LAS LABORES	BOGOTÁ
SALARIO MENSUAL	\$ 3.000.000 COP (Tres Millones de pesos m/cte.)
FORMA DE PAGO	MENSUAL
FECHA DE INICIACIÓN DE LABORES	10 DE FEBRERO DE 2022

Entre EL EMPLEADOR y el TRABAJADOR de las condiciones anotadas ya señaladas, identificados como aparece al pie de sus firmas, se ha celebrado el presente contrato individual de trabajo, regido, además, por las siguientes cláusulas, previa a la siguiente aclaración:

EL EMPLEADOR es contratista de la: **CAJA DE VIVIENDA POPULAR** para la ejecución de la obra que tiene por objeto: **"EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL – CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"**, con base en el contrato de obra No. 876 del 2021, sin embargo, por tratarse de un contratista independiente y autónomo y por lo tanto verdadero patrono, el TRABAJADOR lo es exclusivamente del contratista sin que exista ninguna relación posible de trabajo o solidaridad con la **CAJA DE VIVIENDA POPULAR**.



CONSORCIO VIAL CVP

NIT 901.537.078-8

CONTRATO INDIVIDUAL DE TRABAJO POR LA
DURACIÓN DE UNA ETAPA DE UNA OBRA CIVIL

CTO-045-005-2022

PRIMERA: EL EMPLEADOR contrata los servicios personales del TRABAJADOR para desempeñar el cargo arriba mencionado y éste se obliga a: **a)** Poner al servicio del EMPLEADOR toda su capacidad normal de trabajo, en forma exclusiva, en el desempeño de las funciones propias del cargo mencionado y en las labores anexas y complementarias del mismo, de conformidad con las órdenes e instrucciones impartidas por EL EMPLEADOR o sus representantes; **b)** A no prestar, directa ni indirectamente servicios laborales a otros empleadores, ni a trabajar por cuenta propia en el mismo cargo u oficio durante la vigencia de este contrato dentro del horario laboral a otro empleador, de ser así se considerará despedido con justa causa.; **c)** No atender en horas de trabajo, asuntos u ocupaciones distintas a las encomendadas por EL EMPLEADOR, salvo autorización en contrario, así como abstenerse de realizar, fuera de LA EMPRESA labores que afecten su salud y que impidan la adecuada prestación del servicio; **d)** Cumplir estrictamente las disposiciones establecidas en los Reglamentos Internos de Trabajo y de Higiene y Seguridad Industrial; **e)** Guardar estricta reserva de toda información que llegue a su conocimiento por razón del cargo u oficio, cuya comunicación a terceros pueda causar perjuicios a EL EMPLEADOR; **f)** Todas aquellas obligaciones que en razón de su cargo y de la naturaleza del presente contrato surjan durante la ejecución del mismo.

SEGUNDA: El EMPLEADOR pagará al TRABAJADOR por la prestación de sus servicios, el salario indicado arriba pagadero en las oportunidades también señaladas arriba. Dentro de este pago se encuentra incluida la remuneración de los descansos dominicales y festivos de que tratan los capítulos I y II del título VII del código sustantivo del trabajo. De igual manera, el EMPLEADOR cumplirá con el pago en dinero o especie por las fuentes de las prestaciones sociales que de forma directa le corresponden, así como con la entrega de la dotación en las fechas establecidas legalmente y la entrega de los equipos de protección, que no hacen parte del salario y sean necesarios para el cumplimiento de la labor contratada con el TRABAJADOR.

TERCERA: Todo trabajo suplementario o de horas extras y todo trabajo en día domingo o festivo en los que legalmente deba concederse descanso se remunerará conforme a la ley; así como los correspondientes recargos nocturnos. Para el reconocimiento y pago del trabajo suplementario, dominical o festivo, EL EMPLEADOR, o sus representantes deben autorizarlo previamente por escrito. Cuando la necesidad de este trabajo se presente de manera imprevista e inaplazable, EL TRABAJADOR se compromete y acepta ejecutarlo sin ninguna limitación y dar cuenta de él por escrito, a la mayor brevedad, AL EMPLEADOR o sus representantes. EL EMPLEADOR no reconocerá ni pagará ningún trabajo suplementario o en días de descanso legalmente obligatorio que no haya previamente autorizado o avisado inmediatamente. Tratándose de trabajadores de dirección, confianza o manejo, no habrá lugar al pago de horas extras.

CUARTA: EL TRABAJADOR se obliga a laborar la jornada ordinaria MÁXIMA LEGAL, en los turnos y dentro de las horas señaladas por EL EMPLEADOR, pudiendo LA EMPRESA



8823

CONSORCIO VIAL CVP

NIT 901.537.078-8

CONTRATO INDIVIDUAL DE TRABAJO POR LA
DURACIÓN DE UNA ETAPA DE UNA OBRA CIVIL

CTO-045-005-2022

hacer los ajustes o cambios de horarios cuando lo estime conveniente. Por acuerdo expreso o tácito de las partes, podrán repartirse las horas de la Jornada ordinaria en la forma prevista en el artículo 164 del Código Sustantivo del Trabajo, modificado por el Art. 23 de la Ley 50/90, teniendo en cuenta que los tiempos de descanso entre las secciones de la jornada no se computan dentro de la misma, según el artículo 167 ibidem.

QUINTA: EL TRABAJADOR: Conoce la existencia de turnos nocturnos y acepta expresamente laborar en los turnos que LA EMPRESA disponga y le informe oportunamente, bien sea en forma permanente en turno nocturno o diurno, o mediante un sistema de rotación de turnos programados por LA EMPRESA.

SEXTA: DURACIÓN: El presente contrato de trabajo se celebra en la modalidad de contrato de trabajo determinado por la labor contratada, cuya duración está determinada en las funciones y/o labores arriba mencionadas.

SÉPTIMA: : De conformidad con lo establecido en la ley 50 de 1990 si al momento de la contratación del trabajador la proyección de duración de ejecución de la obra o labor es inferior a un (1) año se tendrá como periodo de prueba lo que corresponda a la quinta parte del periodo correspondiente; si al momento de la contratación del trabajador la proyección de duración de ejecución de la obra o labor es igual o superior a un (1) año se tendrá como periodo de prueba lo pactado por LA EMPRESA y el TRABAJADOR, sin que pueda excederse en ningún caso de dos (2) meses.

OCTAVA: Son justa causa para poner término a este contrato, unilateralmente, las enumeradas en el artículo 7º del Decreto 2351/65 y además las siguientes:

- a) La no asistencia puntual al trabajo, sin excusa suficiente a juicio del EMPLEADOR, por dos (2) veces dentro de un mismo mes calendario,
- b) La ejecución por parte del TRABAJADOR de labores remuneradas al servicio de terceros sin autorización del EMPLEADOR.
- c) La revelación de secretos y datos reservados de la EMPRESA.
- d) Las repetidas desavenencias con sus compañeros de trabajo.
- e) El hecho que el TRABAJADOR se presente en estado de embriaguez al lugar de trabajo afectando el cumplimiento normal de sus funciones.
- f) El hecho de que el TRABAJADOR se presente bajo el efecto de sustancias psicoactivas o alucinógenas al lugar de trabajo.
- g) El hecho que el TRABAJADOR abandone el sitio de trabajo sin el permiso de sus superiores.



8824

CONSORCIO VIAL CVP

NIT 901.537.078-8

CONTRATO INDIVIDUAL DE TRABAJO POR LA
DURACIÓN DE UNA ETAPA DE UNA OBRA CIVIL

CTO-045-005-2022

- h) La no asistencia a una sección completa de la jornada de trabajo, o más, sin excusa suficiente a juicio del EMPLEADOR, salvo fuerza mayor o caso fortuito.
- i) El uso indebido o negligente de materiales, herramientas o equipos entregados AL TRABAJADOR por la ejecución del contrato.
- j) El hecho de que el TRABAJADOR no cumpla con la obligación de uso de los elementos de protección que se le proporcionan en el desarrollo de la labor contratada.

Las partes acuerdan y concuerdan que las siguientes causas darán lugar a la terminación del contrato:

- a) La declaración de caducidad o la suspensión del contrato total o parcial suscrito por el EMPLEADOR con el CONSORCIO VIAL CVP.
- b) La falta de pago del contrato o atraso en el mismo, por parte del contratante CONSORCIO VIAL CVP.
- c) La ocurrencia de hechos o situaciones por parte del contratante CONSORCIO VIAL CVP no imputables al contratista o Consorcio, que imposibiliten temporal o parcialmente la ejecución de la etapa de la obra contratada, ENTRE EL EMPLEADOR Y EL TRABAJADOR.
- d) La terminación unilateral anticipada del contrato por obra por parte del contratante CONSORCIO VIAL CVP.
- e) La terminación de la obra para la cual fue contratado.

NOVENA: Las invenciones o descubrimientos realizados por EL TRABAJADOR, mientras preste sus servicios al EMPLEADOR, pertenecerán a éste, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 8º de la decisión 85 del Acuerdo de Cartagena, incorporada a la Legislación Colombiana mediante decreto 1190 de 1978. En consecuencia, tendrá EL EMPLEADOR, el derecho de hacer patentar a su nombre, o a nombre de terceros, esos inventos o mejoras, respetándose el derecho del TRABAJADOR, a ser mencionado como inventor en la patente, si así lo desea, de conformidad con el artículo 9º ibidem. EL TRABAJADOR accederá a facilitar el cumplimiento oportuno de las correspondientes formalidades, y dará su firma, o extenderá sus poderes y documentos necesarios para tal fin, según y cuando se lo solicite EL EMPLEADOR, sin que éste quede obligado al pago de compensación alguna.

DÉCIMA: Las partes podrán convenir que el trabajo se preste en lugar distinto del inicialmente contratado, siempre y cuando que estén dentro del objeto de la labor contratada, siempre que tales traslados no desmejoren las condiciones laborales o de remuneración del TRABAJADOR, o implique perjuicios para El. Los gastos que se origine con el traslado serán cubiertos por EL EMPLEADOR de conformidad con el numeral 8º del artículo 57 del Código Sustantivo del Trabajo. EL TRABAJADOR se obliga a aceptar



8875

CONSORCIO VIAL CVP

NIT 901.537.078-8

CONTRATO INDIVIDUAL DE TRABAJO POR LA
DURACIÓN DE UNA ETAPA DE UNA OBRA CIVIL

CTO-045-005-2022

los cambios de oficio que decida EL EMPLEADOR dentro de su poder de subordinación, siempre que se respeten las condiciones laborales del TRABAJADOR y no se le causen perjuicios. Todo ello sin que se afecte el honor, la dignidad y los derechos mínimos del TRABAJADOR de conformidad con el artículo 23 del Código Sustantivo del trabajo, modificado por la Ley 50/90, artículo 1º.

DÉCIMA PRIMERA: Este contrato ha sido redactado estrictamente de acuerdo a la ley y la jurisprudencia y será interpretado de buena fe y en consonancia con el Código Sustantivo del Trabajo, cuyo objeto, definido en su artículo 1º, es lograr la justicia en las relaciones entre empleadores y trabajadores, dentro de un espíritu de coordinación económica y equilibrio social.

DÉCIMA SEGUNDA: CLÁUSULA DE NO CONSTITUCIÓN DE SALARIO: Las partes acuerdan que ninguno de los pagos reenumerados en el artículo 128 del Código Sustantivo del Trabajo (modificado por la Ley 50/90, artículo 15) tiene carácter de salario. Igualmente, teniendo en cuenta la autorización otorgada por el artículo 15 de la Ley 50 de 1.990, se acuerda que los pagos tales como: bonificaciones especiales, auxilios extralegales, auxilio de alimentación, prima de localización, vivienda y gastos de desplazamiento en periodos de descanso que hace EL EMPLEADOR al TRABAJADOR o cualquier otra prestación o auxilio extralegal, no son factor constitutivo de salario, por consiguiente no tendrá ningún efecto para la liquidación de prestaciones sociales, parafiscales, ni para ningún otro efecto legal.

DÉCIMA TERCERA: EL TRABAJADOR autoriza en forma expresa para deducir o compensar de los salarios o de las prestaciones y vacaciones a las que tenga derecho las sumas de dinero que por cualquier concepto adeude el TRABAJADOR a la terminación del contrato quedando especialmente incluido cualquier préstamo, herramientas, equipos o útiles a su cargo cuando no sea desgaste normal de uso, casaca, salarios pagados con anticipación.

DÉCIMA CUARTA: El presente contrato reemplaza en su integridad y deja sin efecto ninguno cualquier otro contrato, verbal o escrito, celebrado entre las partes con anterioridad. Las modificaciones que se acuerden al presente contrato, se anotarán en documento aparte.

DÉCIMA QUINTA: EL EMPLEADOR tendrá plena libertad de realizar pruebas de alcoholemia en el momento que lo estime conveniente, de igual manera podrá exigir el uso permanente y adecuado de los elementos de protección personal, además de velar por el estricto cumplimiento de las políticas internas del Consorcio. Lo anterior en cumplimiento de la política dada por la alta gerencia y alta dirección, en materia de tabaquismo alcoholismo y farmacodependencia, en cumplimiento del sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo. El incumplimiento o violación por parte del TRABAJADOR de alguno de los aspectos enumerados en la presente cláusula serán justa causa para la terminación unilateral del contrato de trabajo.



8826

CONSORCIO VIAL CVP

NIT 901.537.078-8

**CONTRATO INDIVIDUAL DE TRABAJO POR LA
DURACIÓN DE UNA ETAPA DE UNA OBRA CIVIL**

CTO-045-005-2022

DECIMO SEXTA: El trabajador se obliga a prestar sus servicios directamente al empleador, sin prestar sus servicios a terceros de manera paralela, durante la vigencia contractual, dentro del horario de trabajo establecido o en detrimento directo de los intereses económicos y comerciales del EMPLEADOR. En razón a que la prestación laboral debe ser directa y exclusiva del trabajador, evitando así concurrencia desleal.

DECIMA SÉPTIMA: ANTIFRAUDE Y ANTICORRUPCIÓN. El Soborno y la Corrupción implican el intercambio cómplice (o tentativa) de beneficios privados y el abuso de la autoridad encomendada. Esto incluye ofrecer, prometer, proporcionar, aceptar o solicitar dinero, un regalo u otra ventaja privada... como incentivo a o recompensa por... hacer algo que es ilegal, un abuso de poder o autoridad, una violación de confianza o deber, o que sea inapropiado de alguna otra manera, en el proceso de realizar las actividades de la organización. EL TRABAJADOR se compromete a desarrollar el objeto del contrato y sus obligaciones en forma ética y transparente. EL TRABAJADOR deberá cumplir con la legislación Antifraude y anticorrupción local e internacional; no realizar actividades ilícitas de ninguna naturaleza, ni estar involucrado como acusado dentro de un proceso penal por delitos directamente relacionados con el fraude y la corrupción. Se compromete a prevenir el fraude y la corrupción y crear una cultura anti-fraude y corrupción. Desarrollando e implementando controles efectivos para prevenir el fraude y la corrupción. En caso de presentarse, deberá tomar las acciones disciplinarias y legales apropiadas en todos los casos. De ser evidente el fraude y se compruebe el conocimiento del Trabajador. Será causal de terminación inmediata del contrato sin perjuicio de las acciones legales que se deban seguir. En ningún caso el Consorcio es responsable de los ofrecimientos y/o sobornos en los que se encuentre vinculado y/o asociado el Trabajador.

DÉCIMO OCTAVA: Desde ya las partes, acuerdan que el manejo de toda la información de la empresa, que recalga sobre la función o labor directa desempeñada por el trabajador, es catalogada como confidencial, toda vez que, en el manejo de la misma, esta no puede ser utilizada, copiada, adulterada, vendida, divulgada, ni transmitida por ningún medio electrónico, ni publicada en red social, sin la autorización de la alta dirección y la alta gerencia. Si el trabajador realiza estas conductas, será merecedor de las sanciones contenidas en el reglamento interno de trabajo "otras sanciones", so pena de iniciar adicional los procesos a que haya lugar por la responsabilidad en los perjuicios causados a la empresa con el uso indebido de la información.

DÉCIMO NOVENA: Desde ya convienen las partes que en caso de investigaciones adelantadas por el EMPLEADOR en las que se requiera de la colaboración del TRABAJADOR, este último de forma libre e informada se compromete con el cumplimiento de ese deber, por lo que:



CONSORCIO VIAL CVP

NIT 901.537.078-8

**CONTRATO INDIVIDUAL DE TRABAJO POR LA
DURACIÓN DE UNA ETAPA DE UNA OBRA CIVIL**

CTO-045-005-2022

Yo, **LEIDY GERALDIN SANABRIA MONTAÑA**, identificado con **C.C. C.C. 1.022.961.984 DE BOGOTÁ**, doy mi consentimiento expreso de forma libre y voluntaria para participar en el curso de investigaciones adelantadas por mi EMPLEADOR con el uso de herramientas como el polígrafo y todas aquellas que se consideren necesarias para el esclarecimiento de los hechos investigados.

Para constancia se firma en dos ejemplares del mismo tenor y valor, ante testigo, en la ciudad y fecha indicada a continuación:

Bogotá D.C., 10 de febrero de 2022.

EL EMPLEADOR

CONSORCIO VIAL CVP

NIT: 901.537.078-8

LUIS ORLANDO PULIDO GARCIA

REPRESENTANTE LEGAL

EL TRABAJADOR

LEIDY GERALDIN SANABRIA MONTAÑA

C.C. C.C. 1.022.961.984 DE BOGOTÁ

**CERTIFICADO MÉDICO DE PREINGRESO OCUPACIONAL**

Fecha: 2022-02-09

1. INFORMACIÓN GENERAL

Empresa Usaria:	Promoviles SAS	Actividad económica:	Construccion de otras obras de ingenieria civil
Nombre:	LEIDY GERALDIN SANABRIA MONTAÑA	Documento:	CC 1022961984
Fecha de nacimiento:	1990-08-14	Lugar de nacimiento:	AQUITANIA (BOYACA)
Edad:	31 años	Género:	Femenino
Estado civil:	Soltero	No. hijos vivos:	0
Dirección actual:	CRA 4 B N 100 A 20 SUR	Municipio:	BOGOTA, D.C.
Teléfono:	3143934100	Escolaridad:	Universitario completo
Ocupación:	PROFESIONAL SOCIAL	EPS:	Famisanar
AFP:	Porvenir	ARL:	Sura
Responsable**:	YASMIN SANABRIA (HERMANA)	Teléfono:	3132365258
Acompañante:	El trabajador asiste a la evaluación sin acompañante.		



** La información de responsable se encuentra actualizada de acuerdo a la última suministrada por el paciente en la historia para efectos de un contacto oportuno ante cualquier eventualidad.

INMUNIZACIONES Relación de biológicos aplicados:

1. Vacuna: Covid-19 MODERNA - Dosis 2 - Última dosis: 2021/07/21
1. Vacuna: Covid-19 MODERNA - Dosis 2 - Última dosis: 2021/11/08

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

—Visometría: Su capacidad visual es adecuada, con el uso de la corrección formulada.
 —Audiometría: Su capacidad auditiva es adecuada para la ocupación.
 —Espírometría computarizada: NO APLICA.

CONCLUSIONES OCUPACIONALES

De acuerdo al examen ocupacional realizado a LEIDY GERALDIN SANABRIA MONTAÑA con documento de identificación No. 1022961984 se considera no presenta restricciones para desempeñar la ocupación de PROFESIONAL SOCIAL del sector económico Construcción de otras obras de Ingeniería civil

RECOMENDACIONES GENERALES (Para el manejo de enfermedades generales o comunes)

1. Se le recomienda solicitar seguimiento anual en su entidad de salud, evaluación y plan de manejo de su patología visual por Optómetra.
2. Se le recomienda el uso permanente de corrección óptica para realizar labores.

CONCEPTO MEDICO DE APTITUD OCUPACIONAL

NO PRESENTA RESTRICCIONES

OBSERVACIONES FINALES

CONSIDERACIONES OCUPACIONALES ESPECIALES DECRETO 1374 DE 2020 POR COVID 19: Según lineamientos del Ministerio de Salud y de acuerdo a la valoración médica realizada el usuario NO PRESENTA comorbilidades o condiciones que le ponen en riesgo de hacer complicaciones en caso de infección por COVID 19, de acuerdo a lo establecido en el Anexo Técnico del Decreto 1374 de 2020 y la Circular 30 de 2020, en su numeral 4."

ENFASIS EN EL EXAMEN DEL SISTEMA OSTEOMUSCULAR: En el Examen Médico Ocupacional realizado se hizo una completa revisión de su sistema osteomuscular, extremidades y columna, buscando patologías o secuelas de éstas que pudieran constituir un riesgo aumentado para la realización de las actividades de su trabajo habitual, o de aquellas que impliquen posturas forzadas o movimientos repetitivos. Cualquier alteración significativa encontrada se ampliará en el Certificado Médico, con el objeto de definir su estado, implicaciones ocupacionales o la necesidad de tratamiento.

CONSIDERACIONES ESPECIALES DE HISTORIA OCUPACIONAL EN PANDEMIA POR CORONAVIRUS: La presente evaluación médica ocupacional que se realiza durante la pandemia por COVID 19, Se lleva a cabo de forma integral, teniendo en cuenta una encuesta de síntomas, presencia de signos y síntomas respiratorios agudos, verificación de antecedentes de patologías o condiciones que lo enmarquen en una población de manejo especial o de mayor riesgo de complicación en caso de sufrir la infección y verificación de estado de la vacunación contra COVID 19. Cualquier hallazgo significativo encontrado se ampliará en el Certificado Médico, con el objeto de definir su estado e implicaciones ocupacionales. Esta evaluación no garantiza que a futuro el trabajador no padezca la enfermedad. En caso de presentar algún síntoma al respecto, será pertinente que se le haga una nueva valoración médica en su Entidad de Salud. Por todo lo anterior se recomienda implementar las medidas generales y específicas según proceso productivo y sector económico, en el marco del Programa de Bioseguridad de cada empresa y en atención a los lineamientos de autoridades competentes como Ministerios de Trabajo, Salud y Seguridad Social.

Es de vital importancia para PROTEGERNOS DEL CORONAVIRUS:

https://calle92.colmedicos.com/erp/snt/web/sys_hisngia_snt

001

1/2

- Lavar nuestras manos regularmente con abundante agua y jabón.
- Usar tapabocas convencionales todo el tiempo en espacios donde sea imposible mantener distancias mayores a 1 metro, como: transporte público, taxis, supermercados, bancos, entre otros.
- Si se usa transporte masivo usar siempre tapabocas y lavarse las manos después de usarlo.
- Evitar tocarse la cara, especialmente después de tener contacto con superficies contaminadas o personas enfermas.
- Limpiar constantemente con desinfectante las superficies con las que tenemos contacto.
- Mantener una distancia no inferior a un metro con otras personas: No saludar de beso ni de mano y evite el contacto físico.
- Descargue el aplicativo Coronapp-Colombia para recibir información personalizada e Infórmese a través de fuentes confiables.
- SI TIENE LOS SIGUIENTES SÍNTOMAS: Fiebre, Tos, Dificultad para respirar, dolor para tragar, notifíquelo a su empleador y su EPS, No vaya a lugares públicos, es ideal que se aisle preventivamente.

Edna Carolina Vargas

EDNA CAROLINA VARGAS DUQUE
Medico
U. San Martín
Res.
Esp. en Gerencia en SST
U. Areandina
Res. 0545 de 15/03/2018

Leidy Geraldin Sanabria



Indice der

LEIDY GERALDIN SANABRIA MONTAÑA
Documento: 1022961984



Escanee el código si
desea verificar datos

CONSIDERACIONES LEGALES RELATIVAS A LOS EXAMENES DE INGRESO: Las Resoluciones 2346 del 11 de julio de 2007 y 1918 de Junio 5 de 2009 del Ministerio de la Protección Social (actualmente Ministerios de Trabajo y de Salud y Protección Social) reglamentan la práctica y contenido de las evaluaciones médicas ocupacionales de ingreso, con el objeto de determinar la existencia de restricciones para el trabajo a desempeñar, acorde con los requerimientos definidos por el empleador en el perfil del cargo. También establece que la Empresa solo puede conocer el CERTIFICADO MÉDICO DE INGRESO del aspirante. Los documentos completos de la Historia Clínica Ocupacional están sometidos a reserva profesional y quedan bajo nuestra guarda y custodia, según lo establecido en la Resolución 1918 de Junio 5 de 2009 y el trabajador puede obtener una copia de ellos cuando lo requiera, entendiendo que hacen parte integral de su historial médico.

Calle 82 #19A 17 Bogotá - Colombia PBX: (601) 745 36 95
www.colmedicos.com info@colmedicos.com

Impreso por:
Fecha: 2022-02-09 Hora: 12:29

8830

Medellín, 09 de febrero de 2022

LA DIRECCIÓN DE AFILIACIONES Y RECAUDOS

HACE CONSTAR:

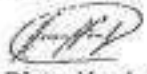
Que la(s) persona(s) relacionada(s) en el siguiente listado, se encuentra(n) afiliada(s) en Riesgos Laborales desde las fechas indicadas, a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A como trabajadores de CONSORCIO VIAL CVP que se encuentra EN COBERTURA.

A continuación se relacionan las fechas de afiliación

Número Identificación	Nombre	Fecha inicio afiliación	Fecha fin afiliación	Código de transacción	Tipo Cotizante
Centro de trabajo:	0000000001 PRINCIPAL BOGOTA DC		Clase: 5	Porcentaje Cotización:	6,98 %
C022981984	SANABRIA MONTAÑA LEIDY GERALDIN	10/02/2022		64E18814	DEPENDIENTE

null

Atentamente,



Dirección de Afiliaciones y Recaudos

Este certificado tiene validez para efectos de afiliación del trabajador a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A así como para su desafiliación. Importante: La información contenida en este certificado puede ser validada en cualquier momento por SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A

Este certificado fue generado con la información registrada en la base de datos el 09/02/2022 15:39:13.
Los trabajadores marcados con asterisco (*) son afiliados independientes.
Las coberturas marcadas con dos asteriscos (**) son coberturas pendientes de retiro.

Dirección IP: 188.31.25.161, 198.143.41.2, 172.16.42.57

SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

VIGILADO

010

259

8832



**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:

LEIDY GERALDIN SANABRIA MONTAÑA, identificado(a) con cédula de ciudadanía **1.022.961.984**, se encuentra afiliado(a) al **Fondo de Pensiones Obligatorias Porvenir** y al **Fondo de Cesantías Porvenir**.

La presente certificación se expide el 8 de Febrero del 2022.

Cordialmente,

Gerencia de Clientes



Tenga en cuenta:

Es importante que sea constante en realizar los aportes obligatorios para su pensión, así lograría recibir el ingreso que desea cuando obtenga su beneficio pensional.

012
264

8833

	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CODIGO: FT-SST-001
	FORMATO DE REGISTRO DE INDUCCION Y RE INDUCCION	VERSION 2
		11/2021

Nombre: <u>Leidy Geraldin Suiabre Montano</u>	No De Cedula: <u>4022961984</u>
Cargo: <u>Profesional Social</u>	Fecha: <u>10 Febrero /2022</u>
Contratista:	
Inducción por ingreso de personal nuevo ☒	Inducción por cambio de puesto de trabajo ☐
Re inducción ☐	Otra (Indique) ☐

I. INDUCCION GENERALIDADES EMPRESA

Descripción de la empresa ☒	Organigrama ☒
Misión, visión, Objetivos ☒	Reglamento interno de trabajo ☒
Funciones y responsabilidades del cargo ☒	Horario laboral ☒

ACEPTACIÓN. INDUCCIÓN GENERAL:

Firma del Empleado:	Nombre(s) y firma(s) responsable(s) de la inducción, re inducción:
<u>Leidy Geraldin Suiabre Montano</u>	<u>[Firma]</u>
C.C.:	C.C. <u>52833504</u>

II. INDUCCION SSTMA

Generalidades del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo

Sistema general de seguridad social (EPS, ARL, AFP, CCF) ☒	Política de SSTMA ☒
Política de seguridad vial ☒	Política prevención de uso de alcohol, drogas y tabaco ☒
Objetivos y metas SST ☒	Accidente laboral ☒
Enfermedad laboral ☒	Reporte de accidente de trabajo ☒
Elementos de protección personal ☒	Que es Copasst ☒
Que es Comité de convivencia ☒	Notificación Factores de riesgo y sus controles ☒
Funcionamiento del plan de emergencias y de las brigadas de emergencia ☒	Procedimientos de trabajo seguro aplicables según el cargo ☒
Funciones y responsabilidades en SST ☒	Reglamento de higiene y seguridad industrial ☒

Generalidades Sistema de Gestión Medio Ambiental

Aspecto ambiental ☒	Impacto ambiental ☒
Orden y aseo ☒	Disposición final de Residuos ☒
Protección de sumideros y cuerpos de agua ☒	Protección arbórea ☒

ACEPTACIÓN. INDUCCIÓN EN SSTMA:

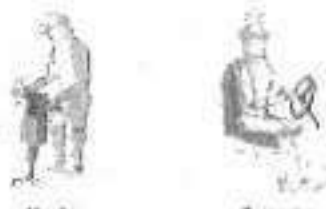
Firma del Empleado:	Nombre(s) y firma(s) responsable(s) de la inducción, Re inducción:
<u>Leidy Geraldin Suiabre Montano</u>	<u>[Firma]</u>
C.C. <u>4022961984</u>	C.C. <u>52833504</u>

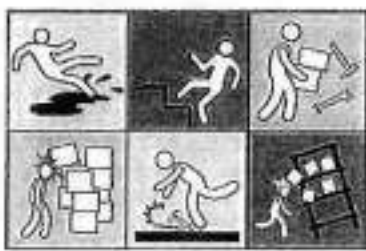
Observaciones:

913

262

 CONSORCIO VIAL CVP	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		CODIGO: FT-SST-044
	NOTIFICACIÓN DE RIESGOS Acciones preventivas Notificación de Riesgos		VERSION 1
			NOVIEMBRE 2021
NOMBRE:	Cely Gueidín Sencibia Montañez	CARGO:	Profesional social.
NOTIFICACIÓN AL EXAMEN DE RETIRO: Usted tiene derecho a practicarse su examen de retiro una vez se desvincule del contrato con su empleador directo, el costo del examen está a cargo de la empresa empleadora. RECUERDE QUE TIENE 5 CINCO DÍAS CALENDARIO DESPUÉS DE ENTREGADA LA ORDEN PARA REALIZARSE EL EXAMEN.		Cedula:	1022951984.
		Firma del Trabajador:	Cely Gueidín Sencibia.
		Fecha:	10 Feb 2022
		Firma facilitadora(a):	[Firma]
Huella Índice Derecho			
Ámbito de Aplicación: Todas las personas trabajadoras que laboren y participen en las actividades de CONSORCIO VIAL CVP			
Descripción: Notificación de riesgos a los cuales va a estar expuesto; las acciones preventivas a tener en cuenta y los elementos de protección personal a usar de manera permanente durante la permanencia en sus actividades.			
Elementos de protección personal de cada cargo: botas caucho o de material con puntera de seguridad, guantes delgados que permita movilidad, guantes de nitrilo para manejo de combustibles, grasas, etc. Casco de seguridad ANSI Z89.1, protección auditiva tipo inserción y/o de copa normatizados, pabocas, gafas de seguridad ANSI 87.1, overol o chaleco. Para trabajos especiales y de alto riesgo como en altura, soldadura o en espacios confinados se entregarán los EPP's según la legislación vigente y los requisitos del cliente.			
Política de prevención: Declaro que conozco a política de prevención (anti Alcohol, drogas, y tabaco) que implementa VIAL CVP, Tengo conocimiento de las prohibiciones acerca del uso de estas sustancias en los horarios de trabajo, obras, interior de los equipos o maquinas e instalaciones de la empresa. Así como las medidas disciplinarias que toma la empresa para suspender y despedir a quien viole estas normas, una vez se surta del debido proceso. Autorizo a VIAL CVP, a realizar pruebas que considere necesarias dentro de la política de prevención (anti - Alcohol, drogas, y tabaco).			
Factores De Riesgo existentes (MARQUE SI RIESGOS EXISTENTES EN EL CARGO):			
☒	Biológicos: Bacterias, Hongos, Virus, Rickettsias, presentes en remoción de tierras y excavaciones.	☒	Físicos: Ruido, vibraciones, radiaciones No ionizantes. Quemaduras. Choque eléctrico.
☒	Químicos: Manejo de sustancias químicas (combustibles, grasas, refrigerantes). Líquidos, vapores, gases, polvos inorgánicos.	☒	Psicosocial: Características de la organización del trabajo, Características del grupo social de trabajo, Condición de la tarea.
☒	Biomecánico: Postura sedente (prolongada mantenida, forzada, anti gravitacional), sobre esfuerzos, movimientos repetitivos de miembros superiores e inferiores. Puestos de trabajo inadecuados.	☒	Mecánico: Atrapamientos, golpes, caídas, aplastamientos, caída de objetos. Cortadas, abrasiones, pinchazos, contacto con elementos (equipos y herramientas propias de la actividad). Lesiones en general. Partículas en proyección.
☒	Eléctrico: Baja tensión, conexiones eléctricas defectuosas, tableros de control, extensiones eléctricas en mal estado, cercas eléctricas.	☒	Locativos: Superficies de trabajo con diferentes niveles, Objetos mal ubicados, caídas al mismo nivel o a diferente nivel.
☒	Tecnológico: Explosión, incendio.	☒	Seguridad vial (labores fuera): exceso de confianza en cruzar las vías, imprudencia y desacato a las señales informativas. Desplazamiento de la maquinaria en vía pública, accidentes de tránsito.
☒	Seguridad física: Robo de objetos personales y de trabajo, atracos, asaltos, atentados de orden público, etc.	☒	Natural: Lluvias fuertes, movimientos sísmicos, descargas eléctricas, inundaciones.

	Otros:	
RIESGO Y PREVENCIÓN.		
	<p>Fuentes de ruido: compresores, motores, piezas rotatorias.</p> <p>Consecuencias-Síntomas-Signos: Reducción de la capacidad de las células ciliadas de transformar la vibración en impulso nervioso. Grado de la lesión depende intensidad del ruido y del tiempo de exposición (efecto acumulativo). Características: hipoacusia progresiva, bilateral, simétrica, de lenta evolución. Alteraciones psíquicas: cansancio, alteración del carácter, irritabilidad, imposibilidad de concentrarse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar Elementos de Protección Auditiva de copa e inserción (genéricos normalizados o personalizados en silicona) • Mantenimiento adecuado y oportuno a los equipos y máquinas. • Laborar con la cabina cerrada, en caso de contar con cabina.
 <p>Vibro-Bras</p> <p>Corporales</p>	<p>Fuentes de vibraciones del cuerpo entero y vibraciones de las manos y los brazos: compresores, motores, piezas rotatorias.</p> <p>Consecuencias-Síntomas-Signos: Dolor de espalda, síndrome del túnel carpiano y trastornos vasculares. Debilitación de la capacidad de agarre, disminución de la sensación y habilidad de las manos, blanqueo de los dedos o "dedos blancos".</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de calzado de dotación, como medio aislante, para maniobrar equipo pesado y vehículos pesados. • Pausas activas fuera del equipo o vehículo. • Laborar con la cabina cerrada. • Utilizar Elementos de Protección Auditiva de copa e inserción (genéricos normalizados o personalizados en silicona)
	<p>Instrumentos de trabajo – elementos propios de los equipos o máquinas.</p> <p>Consecuencias-Signos: Golpes, atrapamientos, amputaciones, abrasiones, cortes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dar cumplimiento a los Procedimientos establecidos. • Uso permanente y de la manera adecuada, para cada acción o procedimiento, de los elementos de protección personal (EPP). • Realizar mantenimientos de rutina y preventivos a la maquinaria y equipos. • Mover partes pesadas del equipo con previa autorización y en equipo.
<p>PRODUCTOS QUÍMICOS</p> 	<p>Utilización de productos químicos, propios de los tanques, mantenimientos preventivos o de la limpieza.</p> <p>Consecuencias-Síntomas-Signos: Tos, ardor de ojos, dermatitis, asma, epistaxis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar el contacto directo. • Usar EPP para su uso. • Conocer las fichas técnicas u hojas de seguridad de la sustancia. • Almacenamiento adecuado y en orden.
	<p>Atrapamientos y/o volcamientos en derrumbes o excavaciones.</p> <p>Consecuencias-Signos: Golpes, atrapamientos, golpes, confusiones, muerte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar movimientos de tierras bajo las normas de seguridad, y bajo la supervisión del responsable de la obra. • Manejar taludes. • Efectuar entibados adecuados, técnicos y seguros.

	<p>Posturas Estáticas – posturas prolongadas- posturas forzadas.</p> <p>Consecuencias-Síntomas-Signos: lumbalgias son frecuentes en personas sentadas todo el día con inclinación hacia delante. <u>Patología de la columna vertebral</u>, contractura de los músculos de la nuca, contractura del esternocleidomastoideo y contractura de las fibras superiores del músculo trapecio, cefalea tensional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Posturas correctas de trabajo. • Puestos de trabajo ergonómicos. • Manejo del círculo de trabajo. • Estiramientos – pausas activas.
	<p>Movimientos repetitivos – forzados.</p> <p>Consecuencias-Síntomas-Signos: Inflamación de tendones y vainas tendinosas, tendinitis estenosante de Quervain, síndrome del túnel del carpo, epicondilitis, tendinitis del manguito de los rotadores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estiramientos – pausas activas. • Posturas correctas de trabajo.
	<p>Condiciones Locativas: Superficies de trabajo con diferentes niveles, Objetos mal ubicados, apilamiento de materiales.</p> <p>Consecuencias-Síntomas-Signos: Caídas al mismo nivel o a diferente nivel, resbalones, tropezos y confusiones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Usar calzado de seguridad • Mantener excavaciones, zanjas y zonas de transito señalizadas. • Orden y aseo dentro de la cabina del equipo, puesto de trabajo, o instalaciones. • Evitar cajas, canastas, canecas en pasillos, corredores y áreas de trabajo. • Asegurar muebles, cajones, archivadores. • Omitir subirse a partes altas sin contar con las normas de seguridad.

Acciones preventivas:

1. Examen médico ocupacional de ingreso y periódico con énfasis osteomuscular y paraclínico acorde a riesgos.
2. Recuerde que debe mantener el área de trabajo ordenada y limpia, esto evita accidentes e incidentes
3. No manipule ningún tipo de cableado o circuitos si no tiene el conocimiento suficiente.
4. Por su seguridad e higiene de los procedimientos nunca retire los elementos de protección personal.
5. Recuerde y practique las de seguridad en el manejo, movilización y mantenimiento del equipo o maquinaria.
6. Tenga presente las rutas de evacuación en caso de emergencias
7. Este atento a las señales sonoras que advierten riesgo (pitos y sirenas)
8. Inspecciones los sitios de trabajo, para identificar situaciones o condiciones que ocasionen caídas o golpes
9. Evite dejar instrumentos y equipos en zonas no aptas, ubíquelos en el lugar correspondiente.
10. Parqueé la maquinaria o vehículos a su cargo de manera tal que no genere riesgo para las personas.
11. Utilice los elementos de protección personal a diario antes de iniciar sus actividades.
12. Reporte oportunamente accidente o incidente de trabajo de manera inmediata.

<p>Nombre</p> <p><i>Ledy Geraldin Sanabria</i></p>	<p>Cedula</p> <p><i>1022961984</i></p>	<p>Firma</p> <p><i>Ledy Geraldin Sanabria</i></p>
--	--	---



CONSORCIO VIAL CVP

NIT 901.537.078-8

**CONTRATO INDIVIDUAL DE TRABAJO POR LA
DURACIÓN DE UNA ETAPA DE UNA OBRA CIVIL**

CTO-045-004-2022

NOMBRE DEL EMPLEADOR	CONSORCIO VIAL CVP
NIT	901.537.078-8
DIRECCIÓN DEL EMPLEADOR	AK 19 N° 95 – 12 OFC. 605, BOGOTÁ D.C.
NOMBRE DEL TRABAJADOR	GLADYS BECERRA
DOCUMENTO DE IDENTIDAD	C.C. 1.098.407.779 DE CHARALA
TELÉFONO	3108103497
DOMICILIO DEL TRABAJADOR	CALLE 144 N 136 A - 09, BOGOTÁ D.C.
CORREO ELECTRÓNICO	Becerragladys.eemb@gmail.com
LABOR	INSPECTOR SOCIAL
LUGAR DONDE DESEMPEÑARÁ LAS LABORES	BOGOTÁ
SALARIO MENSUAL	\$ 1.500.000 COP (Un Millón Quinientos mil pesos m/cte.)
FORMA DE PAGO	MENSUAL
FECHA DE INICIACIÓN DE LABORES	10 DE FEBRERO DE 2022

Entre EL EMPLEADOR y el TRABAJADOR de las condiciones anotadas ya señaladas, identificados como aparece al pie de sus firmas, se ha celebrado el presente contrato individual de trabajo, regido, además, por las siguientes cláusulas, previa a la siguiente aclaración:

EL EMPLEADOR es contratista de la: **CAJA DE VIVIENDA POPULAR** para la ejecución de la obra que tiene por objeto: **"EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL – CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"**, con base en el contrato de obra No. 876 del 2021, sin embargo, por tratarse de un contratista independiente y autónomo y por lo tanto verdadero patrono, el TRABAJADOR lo es exclusivamente del contratista sin que exista ninguna relación posible de trabajo o solidaridad con la **CAJA DE VIVIENDA POPULAR**.



8438

CONSORCIO VIAL CVP

NIT 901.537.078-8

CONTRATO INDIVIDUAL DE TRABAJO POR LA
DURACIÓN DE UNA ETAPA DE UNA OBRA CIVIL

CTO-045-004-2022

PRIMERA: EL EMPLEADOR contrata los servicios personales del TRABAJADOR para desempeñar el cargo arriba mencionado y éste se obliga a: **a)** Poner al servicio del EMPLEADOR toda su capacidad normal de trabajo, en forma exclusiva, en el desempeño de las funciones propias del cargo mencionado y en las labores anexas y complementarias del mismo, de conformidad con las órdenes e Instrucciones impartidas por EL EMPLEADOR o sus representantes; **b)** A no prestar, directa ni indirectamente servicios laborales a otros empleadores, ni a trabajar por cuenta propia en el mismo cargo u oficio durante la vigencia de este contrato dentro del horario laboral a otro empleador, de ser así se considerará despedido con justa causa.; **c)** No atender en horas de trabajo, asuntos u ocupaciones distintas a las encomendadas por EL EMPLEADOR, salvo autorización en contrario, así como abstenerse de realizar, fuera de LA EMPRESA labores que afecten su salud y que impidan la adecuada prestación del servicio; **d)** Cumplir estrictamente las disposiciones establecidas en los Reglamentos Internos de Trabajo y de Higiene y Seguridad Industrial; **e)** Guardar estricta reserva de toda información que llegue a su conocimiento por razón del cargo u oficio, cuya comunicación a terceros pueda causar perjuicios a EL EMPLEADOR; **f)** Todas aquellas obligaciones que en razón de su cargo y de la naturaleza del presente contrato surjan durante la ejecución del mismo.

SEGUNDA: El EMPLEADOR pagara al TRABAJADOR por la prestación de sus servicios, el salario indicado arriba pagadero en las oportunidades también señaladas arriba. Dentro de este pago se encuentra incluida la remuneración de los descansos dominicales y festivos de que tratan los capítulos I y II del título VII del código sustantivo del trabajo. De igual manera, el EMPLEADOR cumplirá con el pago en dinero o especie por las fuentes de las prestaciones sociales que de forma directa le corresponden, así como con la entrega de la dotación en las fechas establecidas legalmente y la entrega de los equipos de protección, que no hacen parte del salario y sean necesarios para el cumplimiento de la labor contratada con el TRABAJADOR.

TERCERA: Todo trabajo suplementario o de horas extras y todo trabajo en día domingo o festivo en los que legalmente deba concederse descanso se remunerará conforme a la ley; así como los correspondientes recargos nocturnos. Para el reconocimiento y pago del trabajo suplementario, dominical o festivo, EL EMPLEADOR, o sus representantes deben autorizarlo previamente por escrito. Cuando la necesidad de este trabajo se presente de manera imprevista e inaplazable, EL TRABAJADOR se compromete y acepta ejecutarlo sin ninguna limitación y dar cuenta de él por escrito, a la mayor brevedad, AL EMPLEADOR o sus representantes. EL EMPLEADOR no reconocerá ni pagará ningún trabajo suplementario o en días de descanso legalmente obligatorio que no haya previamente autorizado o avisado inmediatamente. Tratándose de trabajadores de dirección, confianza o manejo, no habrá lugar al pago de horas extras.

CUARTA: EL TRABAJADOR se obliga a laborar la jornada ordinaria MÁXIMA LEGAL, en los turnos y dentro de las horas señaladas por EL EMPLEADOR, pudiendo LA EMPRESA



8839

CONSORCIO VIAL CVP

NIT 901.537.078-8

**CONTRATO INDIVIDUAL DE TRABAJO POR LA
DURACIÓN DE UNA ETAPA DE UNA OBRA CIVIL**

CTO-045-004-2022

hacer los ajustes o cambios de horarios cuando lo estime conveniente. Por acuerdo expreso o tácito de las partes, podrán repartirse las horas de la Jornada ordinaria en la forma prevista en el artículo 164 del Código Sustantivo del Trabajo, modificado por el Art. 23 de la Ley 50/90, teniendo en cuenta que los tiempos de descanso entre las secciones de la jornada no se computan dentro de la misma, según el artículo 167 ibidem.

QUINTA: EL TRABAJADOR: Conoce la existencia de turnos nocturnos y acepta expresamente laborar en los turnos que LA EMPRESA disponga y le informe oportunamente, bien sea en forma permanente en turno nocturno o diurno, o mediante un sistema de rotación de turnos programados por LA EMPRESA.

SEXTA: DURACIÓN: El presente contrato de trabajo se celebra en la modalidad de contrato de trabajo determinado por la labor contratada, cuya duración está determinada en las funciones y/o labores arriba mencionadas.

SÉPTIMA: : De conformidad con lo establecido en la ley 50 de 1990 si al momento de la contratación del trabajador la proyección de duración de ejecución de la obra o labor es inferior a un (1) año se tendrá como periodo de prueba lo que corresponda a la quinta parte del periodo correspondiente; si al momento de la contratación del trabajador la proyección de duración de ejecución de la obra o labor es igual o superior a un (1) año se tendrá como periodo de prueba lo pactado por LA EMPRESA y el TRABAJADOR, sin que pueda excederse en ningún caso de dos (2) meses.

OCTAVA: Son justa causa para poner término a este contrato, unilateralmente, las enumeradas en el artículo 7º del Decreto 2351/65 y además las siguientes:

- a) La no asistencia puntual al trabajo, sin excusa suficiente a juicio del EMPLEADOR, por dos (2) veces dentro de un mismo mes calendario.
- b) La ejecución por parte del TRABAJADOR de labores remuneradas al servicio de terceros sin autorización del EMPLEADOR.
- c) La revelación de secretos y datos reservados de la EMPRESA.
- d) Las repetidas desavenencias con sus compañeros de trabajo.
- e) El hecho que el TRABAJADOR se presente en estado de embriaguez al lugar de trabajo afectando el cumplimiento normal de sus funciones.
- f) El hecho de que el TRABAJADOR se presente bajo el efecto de sustancias psicoactivas o alucinógenas al lugar de trabajo.
- g) El hecho que el TRABAJADOR abandone el sitio de trabajo sin el permiso de sus superiores.



CONSORCIO VIAL CVP

NIT 901.537.078-8

CONTRATO INDIVIDUAL DE TRABAJO POR LA DURACIÓN DE UNA ETAPA DE UNA OBRA CIVIL

CTO-045-004-2022

- h) La no asistencia a una sección completa de la jornada de trabajo, o más, sin excusa suficiente a juicio del EMPLEADOR, salvo fuerza mayor o caso fortuito.
- i) El uso indebido o negligente de materiales, herramientas o equipos entregados AL TRABAJADOR por la ejecución del contrato.
- j) El hecho de que el TRABAJADOR no cumpla con la obligación de uso de los elementos de protección que se le proporcionan en el desarrollo de la labor contratada.

Las partes acuerdan y concierten que las siguientes causas darán lugar a la terminación del contrato:

- a) La declaración de caducidad o la suspensión del contrato total o parcial suscrito por el EMPLEADOR con el CONSORCIO VIAL CVP.
- b) La falta de pago del contrato o atraso en el mismo, por parte del contratante CONSORCIO VIAL CVP.
- c) La ocurrencia de hechos o situaciones por parte del contratante CONSORCIO VIAL CVP no imputables al contratista o Consorcio, que imposibiliten temporal o parcialmente la ejecución de la etapa de la obra contratada, ENTRE EL EMPLEADOR Y EL TRABAJADOR.
- d) La terminación unilateral anticipada del contrato por obra por parte del contratante CONSORCIO VIAL CVP.
- e) La terminación de la obra para la cual fue contratado.

NOVENA: Las invenciones o descubrimientos realizados por EL TRABAJADOR, mientras preste sus servicios al EMPLEADOR, pertenecerán a éste, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 8º de la decisión 85 del Acuerdo de Cartagena, Incorporada a la Legislación Colombiana mediante decreto 1190 de 1978. En consecuencia, tendrá EL EMPLEADOR, el derecho de hacer patentar a su nombre, o a nombre de terceros, esos inventos o mejoras, respetándose el derecho del TRABAJADOR, a ser mencionado como inventor en la patente, si así lo desea, de conformidad con el artículo 9º ibidem. EL TRABAJADOR accederá a facilitar el cumplimiento oportuno de las correspondientes formalidades, y dará su firma, o extenderá sus poderes y documentos necesarios para tal fin, según y cuando se lo solicite EL EMPLEADOR, sin que éste quede obligado al pago de compensación alguna.

DÉCIMA: Las partes podrán convenir que el trabajo se preste en lugar distinto del inicialmente contratado, siempre y cuando que estén dentro del objeto de la labor contratada, siempre que tales traslados no desmejoren las condiciones laborales o de remuneración del TRABAJADOR, o implique perjuicios para El. Los gastos que se origine con el traslado serán cubiertos por EL EMPLEADOR de conformidad con el numeral 8º del artículo 57 del Código Sustantivo del Trabajo. EL TRABAJADOR se obliga a aceptar



8841

CONSORCIO VIAL CVP

NIT 901.537.078-8

**CONTRATO INDIVIDUAL DE TRABAJO POR LA
DURACIÓN DE UNA ETAPA DE UNA OBRA CIVIL**

CTO-045-004-2022

los cambios de oficio que decida EL EMPLEADOR dentro de su poder de subordinación, siempre que se respeten las condiciones laborales del TRABAJADOR y no se le causen perjuicios. Todo ello sin que se afecte el honor, la dignidad y los derechos mínimos del TRABAJADOR de conformidad con el artículo 23 del Código Sustantivo del trabajo, modificado por la Ley 50/90, artículo 1º.

DÉCIMA PRIMERA: Este contrato ha sido redactado estrictamente de acuerdo a la ley y la jurisprudencia y será interpretado de buena fe y en consonancia con el Código Sustantivo del Trabajo, cuyo objeto, definido en su artículo 1º, es lograr la justicia en las relaciones entre empleadores y trabajadores, dentro de un espíritu de coordinación económica y equilibrio social.

DÉCIMA SEGUNDA: CLÁUSULA DE NO CONSTITUCIÓN DE SALARIO: Las partes acuerdan que ninguno de los pagos reenumerados en el artículo 128 del Código Sustantivo del Trabajo (modificado por la Ley 50/90, artículo 15) tiene carácter de salario. Igualmente, teniendo en cuenta la autorización otorgada por el artículo 15 de la Ley 50 de 1.990, se acuerda que los pagos tales como: bonificaciones especiales, auxilios extralegales, auxilio de alimentación, prima de localización, vivienda y gastos de desplazamiento en periodos de descanso que hace EL EMPLEADOR al TRABAJADOR o cualquier otra prestación o auxilio extralegal, no son factor constitutivo de salario, por consiguiente no tendrá ningún efecto para la liquidación de prestaciones sociales, parafiscales, ni para ningún otro efecto legal.

DÉCIMA TERCERA: EL TRABAJADOR autoriza en forma expresa para deducir o compensar de los salarios o de las prestaciones y vacaciones a las que tenga derecho las sumas de dinero que por cualquier concepto adeude el TRABAJADOR a la terminación del contrato quedando especialmente incluido cualquier préstamo, herramientas, equipos o útiles a su cargo cuando no sea desgaste normal de uso, casaca, salarios pagados con anticipación.

DÉCIMA CUARTA: El presente contrato reemplaza en su integridad y deja sin efecto ninguno cualquier otro contrato, verbal o escrito, celebrado entre las partes con anterioridad. Las modificaciones que se acuerden al presente contrato, se anotarán en documento aparte.

DÉCIMA QUINTA: EL EMPLEADOR tendrá plena libertad de realizar pruebas de alcoholemia en el momento que lo estime conveniente, de igual manera podrá exigir el uso permanente y adecuado de los elementos de protección personal, además de velar por el estricto cumplimiento de las políticas internas del Consorcio. Lo anterior en cumplimiento de la política dada por la alta gerencia y alta dirección, en materia de tabaquismo alcoholismo y farmacodependencia, en cumplimiento del sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo. El incumplimiento o violación por parte del TRABAJADOR de alguno de los aspectos enumerados en la presente cláusula serán justa causa para la terminación unilateral del contrato de trabajo.



CONSORCIO VIAL CVP

NIT 901.537.078-8

CONTRATO INDIVIDUAL DE TRABAJO POR LA
DURACIÓN DE UNA ETAPA DE UNA OBRA CIVIL

CTO-045-004-2022

DECIMO SEXTA: El trabajador se obliga a prestar sus servicios directamente al empleador, sin prestar sus servicios a terceros de manera paralela, durante la vigencia contractual, dentro del horario de trabajo establecido o en detrimento directo de los intereses económicos y comerciales del EMPLEADOR. En razón a que la prestación laboral debe ser directa y exclusiva del trabajador, evitando así concurrencia desleal.

DECIMA SÉPTIMA: ANTIFRAUDE Y ANTICORRUPCIÓN. El Soborno y la Corrupción implican el intercambio cómplice (o tentativa) de beneficios privados y el abuso de la autoridad encomendada. Esto incluye ofrecer, prometer, proporcionar, aceptar o solicitar dinero, un regalo u otra ventaja privada... como incentivo a o recompensa por... hacer algo que es ilegal, un abuso de poder o autoridad, una violación de confianza o deber, o que sea inapropiado de alguna otra manera, en el proceso de realizar las actividades de la organización. EL TRABAJADOR se compromete a desarrollar el objeto del contrato y sus obligaciones en forma ética y transparente. EL TRABAJADOR deberá cumplir con la legislación Antifraude y anticorrupción local e internacional; no realizar actividades ilícitas de ninguna naturaleza, ni estar involucrado como acusado dentro de un proceso penal por delitos directamente relacionados con el fraude y la corrupción. Se compromete a prevenir el fraude y la corrupción y crear una cultura anti-fraude y corrupción. Desarrollando e implementando controles efectivos para prevenir el fraude y la corrupción. En caso de presentarse, deberá tomar las acciones disciplinarias y legales apropiadas en todos los casos. De ser evidente el fraude y se compruebe el conocimiento del Trabajador. Será causal de terminación inmediata del contrato sin perjuicio de las acciones legales que se deban seguir. En ningún caso el Consorcio es responsable de los ofrecimientos y/o sobornos en los que se encuentre vinculado y/o asociado el Trabajador.

DÉCIMO OCTAVA: Desde ya las partes, acuerdan que el manejo de toda la información de la empresa, que recaiga sobre la función o labor directa desempeñada por el trabajador, es catalogada como confidencial, toda vez que, en el manejo de la misma, esta no puede ser utilizada, copiada, adulterada, vendida, divulgada, ni transmitida por ningún medio electrónico, ni publicada en red social, sin la autorización de la alta dirección y la alta gerencia. Si el trabajador realiza estas conductas, será merecedor de las sanciones contenidas en el reglamento interno de trabajo "otras sanciones", so pena de iniciar adicional los procesos a que haya lugar por la responsabilidad en los perjuicios causados a la empresa con el uso indebido de la información.

DÉCIMO NOVENA: Desde ya convienen las partes que en caso de investigaciones adelantadas por el EMPLEADOR en las que se requiera de la colaboración del TRABAJADOR, este último de forma libre e informada se compromete con el cumplimiento de ese deber, por lo que:



CONSORCIO VIAL CVP

NIT 901.537.078-8

**CONTRATO INDIVIDUAL DE TRABAJO POR LA
DURACIÓN DE UNA ETAPA DE UNA OBRA CIVIL**

CTO-045-004-2022

Yo, **GLADYS BECERRA**, identificado con **C.C. 1.098.407.779 DE CHARALA**, doy mi consentimiento expreso de forma libre y voluntaria para participar en el curso de investigaciones adelantadas por mi EMPLEADOR con el uso de herramientas como el polígrafo y todas aquellas que se consideren necesarias para el esclarecimiento de los hechos investigados.

Para constancia se firma en dos ejemplares del mismo tenor y valor, ante testigo, en la ciudad y fecha indicada a continuación:

Bogotá D.C., 10 de febrero de 2022.

EL EMPLEADOR

CONSORCIO VIAL CVP

NIT: 901.537.078-8

LUIS ORLANDO PULIDO GARCIA

REPRESENTANTE LEGAL

EL TRABAJADOR

GLADYS BECERRA

C.C. 1.098.407.779 DE CHARALA

3844

Medellín, 09 de febrero de 2022

LA DIRECCIÓN DE AFILIACIONES Y RECAUDOS

HACE CONSTAR:

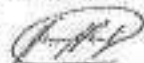
Que la(s) persona(s) relacionada(s) en el siguiente listado, se encuentra(n) afiliada(s) en Riesgos Laborales desde las fechas indicadas, a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A como trabajadores de CONSORCIO VIAL CVP que se encuentra EN COBERTURA.

A continuación se relacionan las fechas de afiliación

Número Identificación	Nombre	Fecha inicio afiliación	Fecha fin afiliación	Código de transacción	Tipo Cotizante
Centro de trabajo:	0000000001 PRINCIPAL BOGOTA DC		Clase: 5	Porcentaje Cotización:	6,96 %
C1098407779	BECERRA GLADYS	10/02/2022		13310302	DEPENDIENTE

null

Atentamente,



Dirección de Afiliaciones y Recaudos

Este certificado tiene validez para efectos de afiliación del trabajador a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A así como para su desafiliación. Importante: La información contenida en este certificado puede ser validada en cualquier momento por SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A

Este certificado fue generado con la información registrada en la base de datos el 09/02/2022 15:44:03 .

Los trabajadores marcados con asterisco (*) son afiliados independientes.

Las coberturas marcadas con dos asteriscos (**) son coberturas pendientes de retiro.

Dirección IP: 186.31.25.161, 196.143.41.2, 172.16.42.67

024
273



9008463381
9008463381

23237465

10 02 2022

10 02 2022

1. NOME DO EMPREGADO: **GLADYS**

2. ENDEREÇO: **1058407779**

3. DATA DE NASCIMENTO: **03/05/1980**

4. SEXO: **F**

5. ESTADO CIVIL: **C**

6. GRAU DE INSTRUÇÃO: **Ensino Superior**

7. DATA DE ADMISSÃO: **03/05/1980**

8. DATA DE RESCISÃO: **03/05/1980**

9. VALOR DA RESCISÃO: **R\$ 5.000,00**

10. VALOR DA RESCISÃO: **R\$ 5.000,00**

11. VALOR DA RESCISÃO: **R\$ 5.000,00**

12. VALOR DA RESCISÃO: **R\$ 5.000,00**

13. VALOR DA RESCISÃO: **R\$ 5.000,00**

14. VALOR DA RESCISÃO: **R\$ 5.000,00**

15. VALOR DA RESCISÃO: **R\$ 5.000,00**

16. VALOR DA RESCISÃO: **R\$ 5.000,00**

17. VALOR DA RESCISÃO: **R\$ 5.000,00**

18. VALOR DA RESCISÃO: **R\$ 5.000,00**

19. VALOR DA RESCISÃO: **R\$ 5.000,00**

20. VALOR DA RESCISÃO: **R\$ 5.000,00**

[illegible]

2. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL EMPLEADOR, FUENTES ASIGNADAS O DE LAS ENTIDADES RESPONSABLES DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN INSTITUCIONAL O DE OTROS					
1. Nombre de la institución	3. Tipo de documento de identificación	NT	4. Número del documento de identificación	5. Tipo de institución o población de pertenencia según el artículo 107	6. Tipo de institución o población de pertenencia según el artículo 107
CONSORCIO VIAL CVP	4327903	NT	901537078	BOSOTA	DISTRITO CAPITAL
AK19 8512 TORRE SIGMA OFC	4327903	NT	901537078	BOSOTA	DISTRITO CAPITAL

[illegible][illegible]

IN RELACIONES Y MATERIAS DE:

<p>  </p>	<p>  </p>
--	--

[illegible]

X OVALO A SER OBLIGATORIOS PARA LA CIUDAD DE MONTREAL									
16. Modificación de la actividad sustituida Ovalos del municipio		17. Datos del sustituto Nombre del sustituto		18. Fecha de sustitución		19. Fecha de calificación			
20. Datos del lote terreno que la obra lo sustituya									
21. Fecha de documento de identidad									
22. Firma del beneficiario									
CARGO: TRABAJADOR SOCIAL									

8846



**SOCIEDAD ADMINISTRADORA DE FONDOS DE PENSIONES Y CESANTÍAS
PORVENIR S.A.**

En su condición de administradora del
FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS PORVENIR
NIT 800.224.808-8

CERTIFICA QUE:

GLADYS BECERRA, identificado(a) con cédula de ciudadanía **1.098.407.779**, se encuentra
afiliado(a) al **Fondo de Pensiones Obligatorias Porvenir**.

La presente certificación se expide el 29 de Diciembre del 2021.

Cordialmente,

Gerencia de Clientes



Tenga en cuenta:

Es importante que sea constante en realizar los aportes obligatorios para su pensión, así lograría recibir el ingreso que desea cuando obtenga su beneficio pensional.

026
235

882

	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CODIGO: FT-SST-001
	FORMATO DE REGISTRO DE INDUCCION Y RE INDUCCION	VERSION 2
		11/2021

Nombre: Gladys Becerra.	No De Cedula: 1009407779.
Cargo: Inspector Social.	Fecha: 10 Febrero /2021
Contratista:	
Inducción por ingreso de personal nuevo	☒ Inducción por cambio de puesto de trabajo
Re Inducción	Otra (indique)

I. INDUCCION GENERALIDADES EMPRESA			
Descripción de la empresa	☒	Organigrama	☒
Misión, visión, Objetivos	☒	Reglamento interno de trabajo	☒
Funciones y responsabilidades del cargo	☒	Horario laboral	☒

ACEPTACIÓN. INDUCCIÓN GENERAL:	
Firma del Empleado:	Nombre(s) y firma(s) responsable(s) de la inducción, re inducción:
C.C.	C.C. 52680504.

II. INDUCCION SSTMA			
Generalidades del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo			
Sistema general de seguridad social (EPS, ARL, AFP, CCF)	☒	Política de SSTMA	☒
Política de seguridad vial	☒	Política prevención de uso de alcohol, drogas y tabaco	☒
Objetivos y metas SST	☒	Accidente laboral	☒
Enfermedad laboral	☒	Reporte de accidente de trabajo	☒
Elementos de protección personal	☒	Que es Copasst	☒
Que es Comité de convivencia	☒	Notificación Factores de riesgo y sus controles	☒
Funcionamiento del plan de emergencias y de las brigadas de emergencia	☒	Procedimientos de trabajo seguro aplicables según el cargo	☒
Funciones y responsabilidades en SST	☒	Reglamento de higiene y seguridad industrial	☒

Generalidades Sistema de Gestión Medio Ambiental			
Aspecto ambiental	☒	Impacto ambiental	☒
Orden y aseo	☒	Disposición final de Residuos	☒
Protección de sumideros y cuerpos de agua	☒	Protección arbórea	☒

ACEPTACIÓN. INDUCCIÓN EN SSTMA:	
Firma del Empleado:	Nombre(s) y firma(s) responsable(s) de la inducción, Re inducción:
C.C. 1098.407.779	C.C. 52680504.

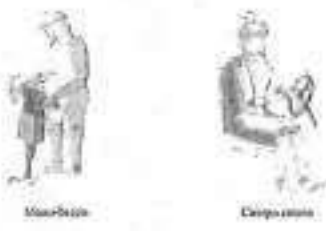
Observaciones:

023
216

 <p>CONSORCIO VIAL CVP</p>	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		CODIGO: FT-SST-044
	NOTIFICACIÓN DE RIESGOS Acciones preventivas Notificación de Riesgos		VERSION 1
			NOVIEMBRE 2021
NOMBRE:	Gladys Becerra	CARGO	Inspector Social
NOTIFICACIÓN AL EXAMEN DE RETIRO: Usted tiene derecho a practicarse su examen de retiro una vez se desvincule del contrato con su empleador directo, el costo del examen está a cargo de la empresa empleadora. RECUERDE QUE TIENE 5 CINCO DIAS CALENDARIO DESPUES DE ENTREGADA LA ORDEN PARA REALIZARSE EL EXAMEN.		Cedula:	109847779
		Firma Trabajador:	del [Firma]
		Fecha:	10 Febrero 2021
		Firma facilitadora(a):	[Firma]
		Huella Índice Derecho	
Ámbito de Aplicación: Todas las personas trabajadoras que laboren y participen en las actividades de CONSORCIO VIAL CVP			
Descripción: Notificación de riesgos a los cuales va a estar expuesto; las acciones preventivas a tener en cuenta y los elementos de protección personal a usar de manera permanente durante la permanencia en sus actividades.			
Elementos de protección personal de cada cargo: botas caucho o de material con puntera de seguridad, guantes delgados que permita movilidad, guantes de nitrilo para manejo combustibles, grasas, etc. Casco de seguridad ANSI Z89.1, protección auditiva tipo inserción y/o de copa normatizados, tapabocas, gafas de seguridad ANSI 87.1, overol o chaleco. Para trabajos especiales y de alto riesgo como en altura, soldadura o en espacios confinados se entregarán los EPP's según la legislación vigente y los requisitos del cliente.			
Política de prevención: Declaro que conozco a política de prevención (anti Alcohol, drogas, y tabaco) que implementa VIAL CVP, Tengo conocimiento de las prohibiciones acerca del uso de estas sustancias en los horarios de trabajo, obras, interior de los equipos o maquinas e instalaciones de la empresa. Así como las medidas disciplinarias que toma la empresa para suspender y despedir a quien viole estas normas, una vez se surta del debido proceso. Autorizo a VIAL CVP, a realizar pruebas que considere necesarias dentro de la política de prevención (anti - Alcohol, drogas, y tabaco).			
Factores De Riesgo existentes (MARQUE SI RIESGOS EXISTENTES EN EL CARGO):			
☒	Biológicos: Bacterias, Hongos, Virus, Rickettsias, presentes en remoción de tierras y excavaciones.	☒	Físicos: Ruido, vibraciones, radiaciones No ionizantes. Quemaduras. Choque eléctrico.
☒	Químicos: Manejo de sustancias químicas (combustibles, grasas, refrigerantes). Líquidos, vapores, gases, polvos inorgánicos.	☒	Psicosocial: Características de la organización del trabajo, Características del grupo social de trabajo, Condición de la tarea.
☒	Biomecánico: Postura sedente (prolongada mantenida, forzada, anti gravitacional), sobre esfuerzos, movimientos repetitivos de miembros superiores e inferiores. Puestos de trabajo inadecuados.	☒	Mecánico: Atrapamientos, golpes, caídas, aplastamientos, caída de objetos. Cortadas, abrasiones, pinchazos, contacto con elementos (equipos y herramientas propias de la actividad). Lesiones en general. Partículas en proyección.
☒	Eléctrico: Baja tensión, conexiones eléctricas defectuosas, tableros de control, extensiones eléctricas en mal estado, cercas eléctricas.	☒	Locativos: Superficies de trabajo con diferentes niveles, Objetos mal ubicados, caídas al mismo nivel o a diferente nivel.
☒	Tecnológico: Explosión, Incendio.	☒	Seguridad vial (labores fuera): exceso de confianza en cruzar las vías, imprudencia y des-acato a las señales informativas. Desplazamiento de la maquinaria en vía pública, accidentes de tránsito.
☒	Seguridad física: Robo de objetos personales y de trabajo, atracos, asaltos, atentados de orden público, etc.	☒	Natural: Lluvias fuertes, movimientos sísmicos, descargas eléctricas, inundaciones.

Otros:

RIESGO Y PREVENCIÓN.

	<p>Fuentes de ruido: compresores, motores, piezas rotatorias.</p> <p>Consecuencias-Síntomas-Signos: Reducción de la capacidad de las células ciliadas de transformar la vibración en impulso nervioso. Grado de la lesión depende intensidad del ruido y del tiempo de exposición (efecto acumulativo). Características: hipoacusia progresiva, bilateral, simétrica, de lenta evolución. Alteraciones psíquicas: cansancio, alteración del carácter, irritabilidad, imposibilidad de concentrarse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar Elementos de Protección Auditiva de copa e inserción (genéricos normalizados o personalizados en silicona) • Mantenimiento adecuado y oportuno a los equipos y máquinas. • Laborar con la cabina cerrada, en caso de contar con cabina.
	<p>Fuentes de vibraciones del cuerpo entero y vibraciones de las manos y los brazos: compresores, motores, piezas rotatorias.</p> <p>Consecuencias-Síntomas-Signos: Dolor de espalda, síndrome del túnel carpiano y trastornos vasculares, Debilitación de la capacidad de agarre, disminución de la sensación y habilidad de las manos, blanqueo de los dedos o "dedos blancos".</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de calzado de dotación, como medio aislante, para maniobrar equipo pesado y vehículos pesados. • Pausas activas fuera del equipo o vehículo. • Laborar con la cabina cerrada. • Utilizar Elementos de Protección Auditiva de copa e inserción (genéricos normalizados o personalizados en silicona)
	<p>Instrumentos de trabajo – elementos propios de los equipos o máquinas.</p> <p>Consecuencias-Síntomas-Signos: Golpes, atrapamientos, amputaciones, abrasiones, cortes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dar cumplimiento a los Procedimientos establecidos. • Uso permanente y de la manera adecuada, para cada acción o procedimiento, de los elementos de protección personal (EPP). • Realizar mantenimientos de rutina y preventivos a la maquinaria y equipos. • Movilizar partes pesadas del equipo con previa autorización y en equipo.
<p>PRODUCTOS QUÍMICOS</p> 	<p>Utilización de productos químicos, propios de los tanques, mantenimientos preventivos o de la limpieza.</p> <p>Consecuencias-Síntomas-Signos: Tos, ardor de ojos, dermatitis, asma, epistaxis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar el contacto directo. • Usar EPP para su uso. • Conocer las fichas técnicas u hojas de seguridad de la sustancia. • Almacenamiento adecuado y en orden.
	<p>Atrapamientos y/o volcamientos en derrumbes o excavaciones.</p> <p>Consecuencias-Síntomas-Signos: Golpes, atrapamientos, golpes, confusiones, muerte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar movimientos de tierras bajo las normas de seguridad, y bajo la supervisión del responsable de la obra. • Manejar taludes. • Efectuar entibados adecuados, técnicos y seguros.

	<p>Posturas Estáticas – posturas prolongadas-posturas forzadas.</p> <p>Consecuencias-Síntomas-Sígnos: lumbalgias son frecuentes en personas sentadas todo el día con inclinación hacia delante. <i>Patología de la columna vertebral</i>, contractura de los músculos de la nuca, contractura del esternocleidomastoideo y contractura de las fibras superiores del músculo trapecio, cefalea tensional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Posturas correctas de trabajo. • Puestos de trabajo ergonómicos. • Manejo del círculo de trabajo. • Estiramientos – pausas activas.
	<p>Movimientos repetitivos – forzados.</p> <p>Consecuencias-Síntomas-Sígnos: Inflamación de tendones y vainas tendinosas, tendinitis estenosante de Quervain, síndrome del túnel del carpo, epicondilitis, tendinitis del manguito de los rotadores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estiramientos – pausas activas. • Posturas correctas de trabajo.
	<p>Condiciones Locativas: Superficies de trabajo con diferentes niveles, Objetos mal ubicados, apilamiento de materiales.</p> <p>Consecuencias-Síntomas-Sígnos: Caidas al mismo nivel o a diferente nivel, resbalones, tropezos y contusiones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Usar calzado de seguridad • Mantener excavaciones, zanjas y zonas de tránsito señalizadas. • Orden y aseo dentro de la cabina del equipo, puesto de trabajo, o instalaciones. • Evitar cajas, canastas, canecas en pasillos, corredores y áreas de trabajo. • Asegurar muebles, cajones, archivadores. • Omitir subirse a partes altas sin contar con las normas de seguridad.

Acciones preventivas:

1. Examen médico ocupacional de ingreso y periódico con énfasis osteomuscular y paraclínico acorde a riesgos.
2. Recuerde que debe mantener el área de trabajo ordenada y limpia, esto evita accidentes e incidentes
3. No manipule ningún tipo de cableado o circuitos si no tiene el conocimiento suficiente.
4. Por su seguridad e higiene de los procedimientos nunca retire los elementos de protección personal.
5. Recuerde y practique las de seguridad en el manejo, movilización y mantenimiento del equipo o maquinaria.
6. Tenga presente las rutas de evacuación en caso de emergencias
7. Este atento a las señales sonoras que advierten riesgo (pitos y sirenas)
8. Inspecciones los sitios de trabajo, para identificar situaciones o condiciones que ocasionen caídas o golpes
9. Evite dejar instrumentos y equipos en zonas no aptas, ubíquelos en el lugar correspondiente.
10. Parqueé la maquinaria o vehículos a su cargo de manera tal que no genere riesgo para las personas.
11. Utilice los elementos de protección personal a diario antes de iniciar sus actividades.
12. Reporte oportunamente accidente o incidente de trabajo de manera inmediata.

Nombre

Cedula

Firma

Gladys Becerra

11098 A07.774



**CERTIFICADO MÉDICO DE PREINGRESO OCUPACIONAL**

Fecha: 2022-02-08

1. INFORMACIÓN GENERAL

Empresa Usaria:	Promoviles SAS	Actividad económica:	Construcción de otras obras de Ingeniería civil
Nombre:	GLADYS BECERRA	Documento:	CC 1098407779
Fecha de nacimiento:	1990-08-03	Lugar de nacimiento:	BOGOTÁ (CUNDINAMARCA)
Edad:	31 años	Género:	Femenino
Estado civil:	Casado	No. hijos vivos:	0
Dirección actual:	cra 136 144 58	Municipio:	BOGOTÁ, D.C.
Teléfono:	3108103497	Escolaridad:	Universitario completo
Ocupación:	INSPECTOR SOCIAL	EPS:	Famisanar
Responsable**:	PABLO OSPINA (ESPOSO)	Teléfono:	3232522457
Acompañante:	El trabajador asiste a la evaluación sin acompañante.		



** La información de responsable se encuentra actualizada de acuerdo a la última suministrada por el paciente en la historia para efectos de un contacto oportuno ante cualquier eventualidad.

INMUNIZACIONES Relación de biológicos aplicados:

1. Vacuna: Covid-19 - Moderna Dosis 1 - Última dosis: 2021/08/06
2. Vacuna: Covid-19 - Moderna Dosis 2 - Última dosis: 2021/10/28

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

Visiometría: Su capacidad visual es adecuada para la ocupación.
 Audiometría: Su capacidad auditiva es adecuada para la ocupación.
 Espirometría computarizada: NO APLICA.

CONCLUSIONES OCUPACIONALES

De acuerdo al examen ocupacional realizado a GLADYS BECERRA con documento de identificación No. 1098407779 se considera no presenta restricciones para desempeñar la ocupación de INSPECTOR SOCIAL del sector económico Construcción de otras obras de Ingeniería civil

CONCEPTO MEDICO DE APTITUD OCUPACIONAL

NO PRESENTA RESTRICCIONES

OBSERVACIONES FINALES

CONSIDERACIONES OCUPACIONALES ESPECIALES DECRETO 1374 DE 2020 POR COVID 19: Según lineamientos del Ministerio de Salud y de acuerdo a la valoración médica realizada el usuario NO PRESENTA comorbilidades o condiciones que le ponen en riesgo de hacer complicaciones en caso de infección por COVID 19, de acuerdo a lo establecido en el Anexo Técnico del Decreto 1374 de 2020."

ENFASIS EN EL EXAMEN DEL SISTEMA OSTEOMUSCULAR: En el Examen Médico Ocupacional realizado se hizo una completa revisión de su sistema osteomuscular, extremidades y columna, buscando patologías o secuelas de estas que pudieran constituir un riesgo aumentado para la realización de las actividades de su trabajo habitual, o de aquellas que impliquen posturas forzadas o movimientos repetitivos. Cualquier alteración significativa encontrada se ampliará en el Certificado Médico, con el objeto de definir su estado, implicaciones ocupacionales o la necesidad de tratamiento.

CONSIDERACIONES ESPECIALES DE HISTORIA OCUPACIONAL EN PANDEMIA POR CORONAVIRUS: La presente evaluación médica ocupacional que se realiza durante la pandemia por COVID 19, Se lleva a cabo de forma integral, teniendo en cuenta una encuesta de síntomas, presencia de signos y síntomas respiratorios agudos, verificación de antecedentes de patologías o condiciones que lo enmarquen en una población de manejo especial o de mayor riesgo de complicación en caso de sufrir la infección y verificación de estado de la vacunación contra COVID 19. Cualquier hallazgo significativo encontrado se ampliará en el Certificado Médico, con el objeto de definir su estado e implicaciones ocupacionales. Esta evaluación no garantiza que a futuro el trabajador no padezca la enfermedad. En caso de presentar algún síntoma al respecto, será pertinente que se le haga una nueva valoración médica en su Entidad de Salud. Por todo lo anterior se recomienda implementar las medidas generales y específicas según proceso productivo y sector económico, en el marco del Programa de Bioseguridad de cada empresa y en atención a los lineamientos de autoridades competentes como Ministerios de Trabajo, Salud y Seguridad Social.

Es de vital importancia para PROTEGERNOS DEL CORONAVIRUS:

- Lavar nuestras manos regularmente con abundante agua y jabón.
- Usar tapabocas convencionales todo el tiempo en espacios donde sea imposible mantener distancias mayores a 1 metro, como: transporte público, taxis, supermercados, bancos, entre otros.
- Si se usa transporte masivo usar siempre tapabocas y lavarse las manos después de usarlo.
- Evitar tocarse la cara, especialmente después de tener contacto con superficies contaminadas o personas enfermas.
- Limpiar constantemente con desinfectante las superficies con las que tenemos contacto.
- Mantener una distancia no inferior a un metro con otras personas: No saludar de beso ni de mano y evite el contacto físico.
- Descargue el aplicativo Coronapp-Colombia para recibir información personalizada e infórmese a través de fuentes confiables.

201
260

- SI TIENE LOS SIGUIENTES SÍNTOMAS: Fiebre, Tos, Dificultad para respirar, dolor para tragar, notifíquelo a su empleador y su EPS, No vaya a lugares públicos, es Ideal que se aisle preventivamente.

KAREN YESENIA GUALDRON RAMIREZ
Médico
U. Antonio Nariño
Res. 1026267790
Esp. en Salud Ocupacional y Riesgos Laborales
U. Manuela Beltrán
Res. 11944 de 11/10/2018

GLADYS BECERRA
Documento: 1098407779



Indice der

Escanee el código si
desea verificar datos

CONSIDERACIONES LEGALES RELATIVAS A LOS EXAMENES DE INGRESO: Las Resoluciones 2346 del 11 de julio de 2007 y 1918 de Junio 5 de 2009 del Ministerio de la Protección Social (actualmente Ministerios de Trabajo y de Salud y Protección Social) reglamentan la práctica y contenido de las evaluaciones médicas ocupacionales de Ingreso, con el objeto de determinar la existencia de restricciones para el trabajo a desempeñar, acorde con los requerimientos definidos por el empleador en el perfil del cargo. También establece que la Empresa solo puede conocer el CERTIFICADO MÉDICO DE INGRESO del aspirante. Los documentos completos de la Historia Clínica Ocupacional están sometidos a reserva profesional y quedan bajo nuestra guarda y custodia, según lo establecido en la Resolución 1918 de Junio 5 de 2009 y el trabajador puede obtener una copia de ellos cuando lo requiera, entendiéndose que hacen parte integral de su historial médico.

Avenida Calle 17 No 65B -80 LC 3 Bogota - Colombia PBX: (601) 745 79 98
www.colmedicos.com info@colmedicos.com

Impreso por:

Fecha: 2022-02-08 Hora: 15:44

8853

Medellín, 09 de febrero de 2022

LA DIRECCIÓN DE AFILIACIONES Y RECAUDOS

HACE CONSTAR:

Que la(s) persona(s) relacionada(s) en el siguiente listado, se encuentra(n) afiliada(s) en Riesgos Laborales desde las fechas indicadas, a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A como trabajadores de CONSORCIO VIAL CVP que se encuentra EN COBERTURA.

A continuación se relacionan las fechas de afiliación

Número identificación	Nombre	Fecha inicio afiliación	Fecha fin afiliación	Código de transacción	Tipo Cotizante
Centro de trabajo:	0000000001 PRINCIPAL BOGOTA DC		Clase: 5	Porcentaje Cotización:	6,96 %
C1098407779	BECERRA GLADYS	10/02/2022		13310302	DEPENDIENTE

null

Atentamente,

Dirección de Afiliaciones y Recaudos

Este certificado tiene validez para efectos de afiliación del trabajador a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A así como para su desafiliación. Importante: La información contenida en este certificado puede ser validada en cualquier momento por SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A

Este certificado fue generado con la información registrada en la base de datos el 09/02/2022 15:44:03.

Los trabajadores marcados con asterisco (*) son afiliados independientes.

Las coberturas marcadas con dos asteriscos (**) son coberturas pendientes de retiro.

Dirección IP: 186.31.25.161, 198.143.41.2, 172.16.42.57

023 282



CONSORCIO VIAL CVP

901.537.078-8

OFICINA
885A

Bogotá D.C., 15 de febrero de 2022

Señores

CONSORCIO ALDEBARAN

Atn.: Mónica Jimena Guerra

Directora de obra

Calle 60 No 9A-46 Of. 410

Bogotá D.C.

Comunicación Despatch	
Consecutivo:	D-45
De:	CONSORCIO VIAL CVP
Fecha de:	15/02/2022 04:53 PM
Radical:	D-45
Consecutivo:	D-45
Asunto:	RESPUESTA AL COMUNICADO NO. ALD-CVP-21-0122 Y ALCANCE AL COMUNICADO NO. D-39-2022-34 - ORDENES DE OPERACIÓN NO. 1.
Folio:	3 de 3
Documento:	ADMINISTRATIVO
Destinatario:	CONSORCIO ALDEBARAN/BOGOTÁ/CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR (11001)
Extensión:	VIVIENDA POPULAR (11001)
	
D-45-2022-34	

REFERENCIA: CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1

Asunto: Respuesta al comunicado No. ALD-CVP-21-0122 y Alcance al comunicado No. D-39-2022-34 - Ordenes de operación No. 1, 2, 3, 4 y 5.

Cordial saludo,

Por medio del presente, nos permitimos dar respuesta al comunicado del asunto y ratificamos lo expuesto en el comunicado No. D-39-2022-34, dentro del cual se aclara que la firma del representante legal de la interventoría quedó registrada ante la Fiduciaria Bancolombia, en el momento en que se envió el plan de inversión y buen manejo del anticipo aprobado y firmado por la interventoría; asimismo fue remitida la información del representante legal de la interventoría a la Fiduciaria para la aprobación telefónica de cada una de las órdenes, posterior a su radicación.

Quedamos atentos a sus comentarios.

Cordialmente,

Luis Orlando Pulido García
Director de Obra
CONSORCIO VIAL CVP

Copia:

Laura Marcela Sanguino Gutiérrez
CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR
Carrera 13 No 54-13
Bogotá D.C.

Recibido 16/02/22 4:37 am

Consorcio Aldebaran

Tatiana R.

CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR



Rad: 202211000032862 Fecha: 16-02-2022 09:58

Uso: Desp 1799 No.Folio: 1

Re: LUIS ORLANDO PULIDO

Desc: Área: SIN ANEXOS N. Anexo:



CONSORCIO VIAL

901.537.078-8

CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR



Ref: 20221108003280 Fecha: 16-02-2022 16:40
Un. Des: Dep 1798 No. Rad: 3
Rev: LUIS ORLANDO PULIDO
Doc. Ant: 1 CARPETA N. Anexo III

Bogotá D.C., 15 de febrero de 2022

Señores:

CONSORCIO ALDEBARAN

Atn.: Mónica Jimena Guerra

Directora de obra

Calle 60 No 9A-46 Of. 410

Bogotá D.C.

Correspondencia Despachada	
Consecutivo: D-46	CONSORCIO VIAL CVP
Fecha de Radicación:	15/02/2022 04:52 PM
Consecutivo:	D-46
Asunto:	ÍTEM NO PREVISTOS
Folios:	116
Documento:	TECNICO
Destinatario:	CONSORCIO ALDEBARAN-BOGOTÁ

0-46-1022-34

REFERENCIA: CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PUEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1

Asunto: ÍTEM NO PREVISTOS.

Respetada ingeniera,

Por medio del presente comunicado nos permitimos remitir los APU's de los siguientes ítems no previstos que se han identificado como necesarios para la ejecución del contrato de la referencia para su revisión y aprobación:

*Recibido Consorcio Aldebaran
16/02/22 9:37 am
Tatiana K*

NP	CÓDIGO	ACTIVIDAD	UM	VALOR
3	5186	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2" CON COLLAR DE DERIVACION DE 4" X 1/2", SUMINISTRO E INSTALACION. (INCLUYE TUBERIA PF, REGISTROS Y ACCESORIOS. LONGITUD PROMEDIO DE 6.5M. INCLUYE CAJILLA EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR)	UN	\$ 290.054,00
4	5999	PRUEBA HIDROSTÁTICA EN TUBERÍAS HASTA 12" DE DIÁMETRO, TRAMOS MÁXIMOS DE 500M. INCLUYE DESINFECCIÓN DE TUBERÍA.	UN	\$ 1.031.225,00
5	5952	BARANDA METÁLICA M81 (INSTALADO Y PINTADO)	ML	\$ 297.500,00
6	4142	SUBBASE GRANULAR SBG-A (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	\$ 146.192,00
7	3687	CAJA PARA VALVULA 0.4X0.4M H=0.8M (INCLUYE MARCO Y TAPA)	UN	\$ 164.409,00
8	3471	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA E=0,25M (INC. SUMIN. Y CONST. ACERO PARA ESCALERAS, GEOTEXTIL Y PARETE IMPERMEAB.)	ML	\$ 500.429,00
9	3620	CODO HD 11.25° EXTREMO LISO PARA PVC D=4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	\$ 167.356,00
10	3391	CODO HD 22.5° EXTREMO LISO PARA PVC D=4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	\$ 173.474,00
11	3305	CODO HD 45° EXTREMO LISO PARA PVC D=4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	\$ 173.474,00
12	4878	CONEXIONES KIT SILLA YEE 200 X 160 PVC. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	\$ 160.600,00
13	8646	EMPATE DE TUBERIA EN PVC - PVC 6"X4" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023, INCLUYE REDUCCION U.M PVC 6"X4" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$ 173.511,00



CONSORCIO VIAL CVP

901.537.078-8

NP	CÓDIGO	ACTIVIDAD	UM	VALOR
14	4840	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 3" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	\$ 118.121,00
15	4839	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 6" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACCESORIOS).	UN	\$ 421.580,00
16	3330	HIDRANTE EXTREMO BRIDA D=4" TIPO TRÁFICO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. NO INCLUYE KIT DE NIVELACIÓN)	UN	\$ 3.525.408,00
17	3394	LOSA DE CONCRETO MR41 (SUMINISTRO, FORMATEADO, COLOCACION Y ACABO NO INCLUYE ACERO CURADO JUNTAS)	M3	\$ 517.006,00
18	6089	NIVELACIÓN DE CAJA ETB T-13 H= 0.30M (INCLUYE DEMOLICION, FORMALETA, COMPRESOR, TRANSPORTE, PLACA SUPERIOR EN CONCRETO DE 3000 PSI, ACERO DE REFUERZO, BLOQUE PARA CÁMARA TELEFÓNICA TELECOM RESISTENCIA 3000 PSI, MORTERO, ARO Y TAPA ETB, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS Y MANO DE OBRA).	UN	\$ 2.072.436,00
19	6090	NIVELACIÓN DE CAJA ETB T-14 H= 0.30M (INCLUYE DEMOLICION, FORMALETA, COMPRESOR, TRANSPORTE, PLACA SUPERIOR EN CONCRETO DE 3000 PSI, ACERO DE REFUERZO, BLOQUE PARA CÁMARA TELEFÓNICA TELECOM RESISTENCIA 3000 PSI, MORTERO, ARO Y TAPA ETB, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS Y MANO DE OBRA).	UN	\$ 2.265.598,00
20	3878	PLACA CUBIERTA D:1.70M POZO INSPE/C. (PREFABRICADA, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION, INCLUYE TAPA)	UN	\$ 1.121.072,00
21	3473	PLACA FONDO D:1.70M POZO INSP. (FUNDIDA EN SITIO, INCL. SUMIN. FORMALET, REF, INST, INCL. CONCRETO 2000 PSI DE BASE)	UN	\$ 575.207,00
22	4872	REDUCCIÓN CONCENTRICA HD EL 4" X 3". SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	\$ 154.641,00
23	3024	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	\$ 105.361,00
24	3478	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (SUMINISTRO, DISPOSICIÓN Y EXTENDIDO MANUAL)	M3	\$ 98.373,00
25	4558	SUMIDERO ALCANTARILLADO PLUVIAL EN VIA NS-047-1V4 EAAB	UN	\$ 4.696.824,00
26	3404	TAPON HD EXTREMO USO D=4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	\$ 168.205,00
27	3281	TEE HD EXTREMO LISO 4"X3" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	\$ 289.698,00
28	3282	TEE HD EXTREMO LISO 4"X4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	\$ 302.812,00
29	3253	TEE HD EXTREMO LISO 6"X4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	\$ 441.657,00
30	5249	TUBERÍA EN ACERO GALVANIZADA D= 2" (NO INCLUYE RELLENOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	\$ 27.365,00
31	4402	VALVULA COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMO USO D=4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	\$ 739.484,00
32	10224	VigaCintaRemate 3000 psi reforzad secc<300 cm2 **	ML	\$ 81.842,00
33	8350	YEE PVC SANITARIA D=6"X 8" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	UN	\$ 247.462,00
34	16289	CARCAMO DE PROTECCIÓN (50X50CM)Mampostería+Concreto	ML	\$ 315.355,00
35	3837	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FONDO Y SELLANTE)	ML	\$ 9.210,00



CONSORCIO VIAL CVP

901.537.078-8

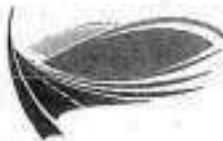
NP	CÓDIGO	ACTIVIDAD	UM	VALOR
36	3254	TEE HD EXTREMO LISO 6"x6" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	\$ 546.885,00
37	4419	UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	\$ 49.972,00
38	4420	UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	\$ 84.699,00

Cordialmente,


Luis Orlando Pulido García
CONSORCIO VIAL CVP
Director de Obra

Copia:
Laura Marcela Sanguino Gutiérrez
CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR
Carrera 13 No 54-13
Bogotá D.C.

Anexo: 0 folios



CONSORCIO VIAL CVP

901.537.078-8

Bogotá D.C., 16 de febrero de 2022

Señores

CONSORCIO ALDEBARAN

Atn.: Mónica Jimena Guerra

Directora de obra

Calle 60 No 9A-46 Of. 410

Bogotá D.C.

Correspondencia Despachada	
Consecutivo:	D-47
Remite:	CONSORCIO VIAL CVP
Fecha de:	16/02/2022 04:10 PM
Redirección:	
Consecutivo:	D-47
Asunto:	RESPUESTA AL COMUNICADO No. ALD-CVP-21-0133
Folios:	0 Dts.
Documento:	TECNICO
Destinatarios:	CONSORCIO ALDEBARAN (BOGOTÁ) CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR (11001)
Estados:	

6-47-2022-33

REFERENCIA: CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo I

Asunto: Respuesta al comunicado No. ALD-CVP-21-0133.

Cordial saludo,

Por medio de la presente se remite el formato de información condiciones de manejo de los recursos del fidelcomiso en fiduciaria Bancolombia S.A., para que sea firmado por la persona encargada de la confirmación telefónica para aprobación de las ordenes de operación, con el propósito de dar cumplimiento a lo requerido por ustedes, aún cuando dicho requisito fue cumplido con el plan de inversión de anticipo remitido a Fiduciaria y aprobado por la interventoría.

Cordialmente,


Luis Orlando Pulido García
CONSORCIO VIAL CVP
Director de Obra

Anexo: 2 folios

Copia:
Laura Marcela Sanguino Gutiérrez
CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR
Carrera 13 No 54-13
Bogotá D.C.

CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR



Rad: 202211000435512 Fecha: 16-02-2022 11:58
Un: Dev: Dep 1700 No. Folios: 1
Rem: LUIS ORLANDO PULIDO
Doc. APT: N/Aptor: 2

Información condiciones de manejo de los recursos del fideicomiso en Fiduciaria Bancolombia S.A.

(Por favor diligenciar en letra imprenta sin tachones ni enmendaduras)

☐ Autorización inicial ☐ Modificación

- Para la Autorización inicial es necesario diligenciar la información según le aplique.
- Para la Modificación solo es necesario diligenciar los datos en los cuales su información cambió. Si no cambia la información se entiende que contiene la misma como actual y correcta.

Nº Contrato 14873	Nombre fideicomiso P-A ANT CONSORCIO VIAL CVP
----------------------	--

Canal seleccionado para tramitar las órdenes de operación
☐ Físico ☐ Centro de mensajes (aplica para SVP)* ☒ Gestor de solicitudes (aplica para SVE)**
☐ Correo electrónico (firma digital/firma electrónica)

Condiciones de manejo de la cuenta (tarjeta de firmas)
☐ Registra sello de tinta ☐ Registra sello protector ☐ Registra sello seco ☒ Firmas conjuntas

Información personal autorizada para firmar órdenes de operación físicas, firma digital, firma electrónica enviar operaciones por canales de la sucursal virtual bancolombia (preparador y/o aprobador)

Los clientes que utilizan los canales de la Sucursal Virtual Bancolombia, asumen la obligación de conservar y custodiar los soportes originales de las mismas.

Tipo identificación	☒ C.C. ☐ C.E. ☐ T.I. ☐ R. Civil ☐ Pasaporte ☐ Carné diplomático	Nº identificación	79554518
Primer nombre	Segundo nombre	Primer apellido	Segundo apellido
LUIS	ORLANDO	PULIDO	GARCIA
Cargo empleado	Dirección laboral	Código CIU del empleado	
REPRESENTANTE LEGAL	AV CARRERA 19 No. 95 - 12/20		
1 Ciudad / Municipio	Departamento	País	Teléfono laboral
BOGOTÁ D.C.	CUNDINAMARCA	COLOMBIA	4327903
Celular	Correo electrónico laboral / Autorizado	Ext	
	INFO@PROMOCIVILES.COM	Usuario sucursal virtual	
Razón social	Número de identificación de empresa		
CONSORCIO VIAL CVP	9015370788		
¿El ordenador de gasto es representante legal de la empresa?		☒ SI ☐ No	Perfil
			☐ Preparador ☒ Aprobador

Tipo identificación	☒ C.C. ☐ C.E. ☐ T.I. ☐ R. Civil ☐ Pasaporte ☐ Carné diplomático	Nº identificación	52521515
Primer nombre	Segundo nombre	Primer apellido	Segundo apellido
MIRIAM	PATRICIA	LABRADOR	RODRIGUEZ
Cargo empleado	Dirección laboral	Código CIU del empleado	
GERENTE FINANCIERA	AV CARRERA 19 No. 95 - 12/20		
2 Ciudad / Municipio	Departamento	País	Teléfono laboral
BOGOTÁ D.C.	CUNDINAMARCA	COLOMBIA	4327903
Celular	Correo electrónico laboral / Autorizado	Ext	
	INFO@PROMOCIVILES.COM	Usuario sucursal virtual	
Razón social	Número de identificación de empresa		
CONSORCIO VIAL CVP	9015370788		
¿El ordenador de gasto es representante legal de la empresa?		☐ SI ☐ No	Perfil
			☒ Preparador ☐ Aprobador

Información del interventor que solo tiene la facultad de dar aval para la disposición de los recursos

Tipo identificación	☒ C.C. ☐ C.E. ☐ T.I. ☐ R. Civil ☐ Pasaporte ☐ Carné diplomático	Nº identificación	79688270
Primer nombre	Segundo nombre	Primer apellido	Segundo apellido
IVAN	AUGUSTO	BARRETO	ESQUIVEL
Cargo empleado	Dirección laboral	Código CIU del empleado	
REPRESENTANTE LEGAL	CALLE 60-9 A 46 OFICINA 410		
1 Ciudad / Municipio	Departamento	País	Teléfono laboral
BOGOTÁ	CUNDINAMARCA	COLOMBIA	8117212
Celular	Correo electrónico laboral	Ext	
318 5309404	solucionescnp908@gmail.com	Usuario sucursal virtual	
Razón social	Número de identificación de empresa		
CONSORCIO ALDEBARÁN	9015435475		

*SVP: Sucursal Virtual Personas **SVE: Sucursal Virtual Empresas

8860

Información personal autorizada a confirmar telefónicamente					
Tener en cuenta que para el caso de los canales virtuales corresponderá a los datos del segundo autorizado o interventor					
Tipo identificación ☒ C.C. ☐ C.E. ☐ T.J. ☐ R. Civil ☐ Pasaporte ☐ Carné diplomático		N° identificación 79688270			
Primer nombre IVAN		Segundo nombre AUGUSTO		Primer apellido BARRETO	
Segundo apellido ESQUIVEL					
Cargo empleado REPRESENTANTE LEGAL		Dirección laboral CALLE 60-9 A 46 OFICINA 410		Código CIU del empleado	
Ciudad / Municipio BOGOTÁ		Departamento CUNDINAMARCA		País COLOMBIA	
Teléfono laboral 8117232		Ext			
Celular 318 5308404		Correo electrónico laboral solucionescyp808@gmail.com			
Razón social CONSORCIO ALDEBARÁN		Número de identificación de empresa 9015435475			
Tipo identificación ☐ C.C. ☐ C.E. ☐ T.J. ☐ R. Civil ☐ Pasaporte ☐ Carné diplomático		N° identificación			
Primer nombre		Segundo nombre		Primer apellido	
Segundo apellido					
Cargo empleado		Dirección laboral		Código CIU del empleado	
Ciudad / municipio		Departamento		País	
Teléfono laboral		Ext			
Celular		Correo electrónico laboral			
Razón social		Número de identificación de empresa			

Certifico en relación con los datos personales de terceros suministrados a Fiduciaria Bancolombia S.A. - Bancolombia S.A. con ocasión de este documento: i) que cuento con la autorización libre, previa, expresa e informada de los titulares de los datos para que la información sea compartida para las finalidades exclusivas previstas en el presente documento; y ii) que he dado cumplimiento a las disposiciones que regulan la materia.

		
Firma representante legal	Firma representante legal	Firma representante legal

Tener en cuenta:

- La confirmación telefónica se realizará solo a los celulares indicados para los autorizados de confirmación.
- Si los ordenadores de gastos y representantes legales que suscriben el formato, ostentan cargos públicos, deberán adjuntar la respectivas actas de posesión.
- Los representantes legales que suscriban el presente formato deberán adjuntar fotocopia de sus documentos de identidad.
- Para el registro de los ordenadores de gastos se deberá adjuntar la documentación descrita en el cuadro inferior. Esto aplica para los que no sean clientes de Bancolombia o que no se encuentren actualizados con Bancolombia.
- De acuerdo a la normatividad vigente los clientes deben actualizar su información de manera anual ante las entidades financieras.
- El correo electrónico autorizado por Fiduciaria Bancolombia para la recepción de las órdenes de operación emitidas por los clientes para cuando se selecciona el canal "Correo Electrónico (Firma Digital/Firma Electrónica)" es: palfidufi@bancolombia.com.co.
- El correo electrónico autorizado que se relaciona dentro de la información del personal autorizado debe ser el mismo de donde se enviarán las órdenes de operación por el canal "Correo Electrónico (Firma Digital/Firma Electrónica)".
- La función de preparador permite asignar funciones relacionadas con la preparación y la programación de transferencias de pagos para operación con control dual. (Aplica únicamente para SVE)
- La función de aprobador permite asignar funciones relacionadas con la aprobación de transferencias y pagos para operaciones con control dual. (aplica únicamente para SVE)

Documentación necesaria para el registro de ordenadores de gasto	Observaciones
<ul style="list-style-type: none"> Fotocopia documento de identidad de cada ordenador de gasto. El diligenciamiento del presente documento donde consta la respectiva autorización del fideicomitente a través de su Representante Legal (F-1405). 	Estos documentos se solicitarán para el registro de todos los ordenadores de gasto diferentes al representante legal del Fideicomitente.

189

Web: 202217000036322 Vector: 21-02-2022 09:02
 Use Desc: Dep 1700 No. Faturas: 2
 Remo: C.I.N.OME ANDRÉ PHILIP
 Desc Agent: N. Augusto 2

PROCIO VIAL CVP

178-8

Recabido 886
Daniela Angulo
8:43 am
21/02/22

Bogotá D.C., 18 de febrero de 2022

Señores

Iván Augusto Barreto

Representante Legal

CONSORCIO ALDEBARÁN

Calle 60 No 9A-46 Of. 410

Bogotá D.C.

Correspondencia Despachada

Correolativo: D-48
Date: CONSORCIO VAL CIV
Fecha de 19/02/2022-10:23 AM
Audicion
Correolativo: D-48
Respuesta al comunicado No. ALD-CIV-21-00135
No Remision de Propuesta de Intervencion CIV
5066572
Nro de 2 Of.
Documento TECNICO
Destinatario CONSORCIO ALDEBARAN (BOGOTÁ)
Extensión


D-48-2022-34

REFERENCIA: CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PUEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1

Asunto: Respuesta al comunicado No. ALD-CVP-21-00135 "NO REMISIÓN DE PROPUESTA DE INTERVENCIÓN CIV 5005572"

Respetados señores,

Una vez revisado por parte de nuestros especialistas las modificaciones planteadas por parte de la Caja de la Vivienda Popular sobre el segmento vial del asunto el cual fue socializado por parte del consorcio en el comité del fecha 17.02.2022 y con el fin de dar soluciones a los requerimientos planteados por la comunidad ante la oposición de la misma sobre el diseño entregado por parte del consultor Consorcio Urbanismo Bogotá, adjunto a la presente nos permitimos hacer la respectiva propuesta con las siguientes consideraciones.

(i) ARQUITECTURA, DISEÑO GEOMETRICO Y TOPOGRAFICO

Desde el concepto arquitectónico y de normatividad para la viabilidad de implantación y construcción de segmentos viales en el desarrollo del contrato 876 de 2021 y una vez revisada la información tenemos:

La tipología del CIV es V9 Peatonal; Se recibe solicitud por parte de la Caja de la Vivienda Popular en comité de obra, por solicitud de la comunidad para garantizar el acceso vehicular restringido de este segmento vial, encontrando que las pendientes sobrepasan las pendientes longitudinales

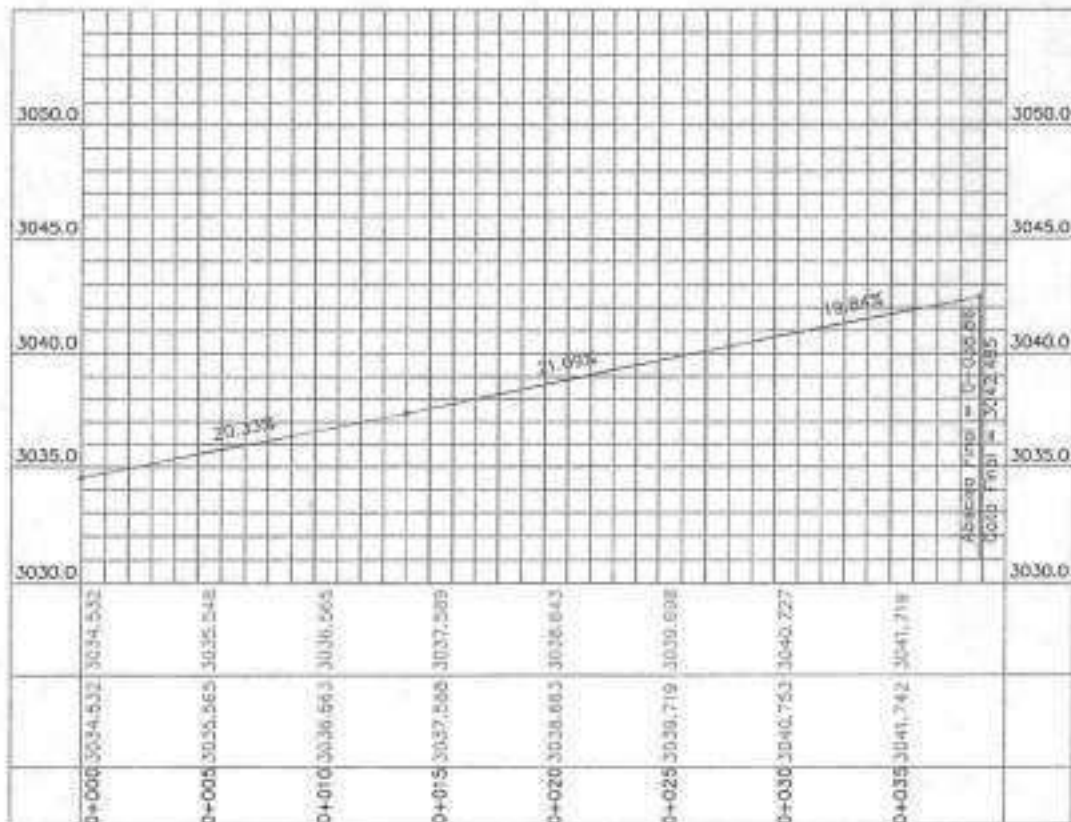


CONSORCIO VIAL CVP

901.537.078-8

6862

máximas permitidas para esta tipología de vía; sin embargo, se propone vía peatonal con acceso vehicular restringido Longitudinalmente con una pendiente mínima 19.84%, pendiente media 20.42%, pendiente máxima 21.09%; para lo cual se adjunta propuesta de perfil longitudinal y planta para este segmento vial con el único propósito de conciliar con la comunidad la ejecución del CIV.



Teniendo en cuenta las pendientes longitudinales de este segmento vial, se propone un acabado arquitectónico en concreto estampado. Se aclara que en campo se harán los ajustes necesarios de acuerdo con los puntos obligados que se encuentre en el segmento vial.

Para el acabado arquitectónico de la placa de concreto estampado se construirá monolíticamente, incluyendo dentro de la misma la loseta guía y tableta toperol con el fin de evitar juntas de construcción dentro de la vía que no permitirían dar la estabilidad correspondiente a la obra, ya que al tratarse de una superficie de tránsito vehicular restringida no podrían existir elementos independientes como la tableta toperol y la loseta guía, las

291



CONSORCIO VIAL CVP

901.537.078-8

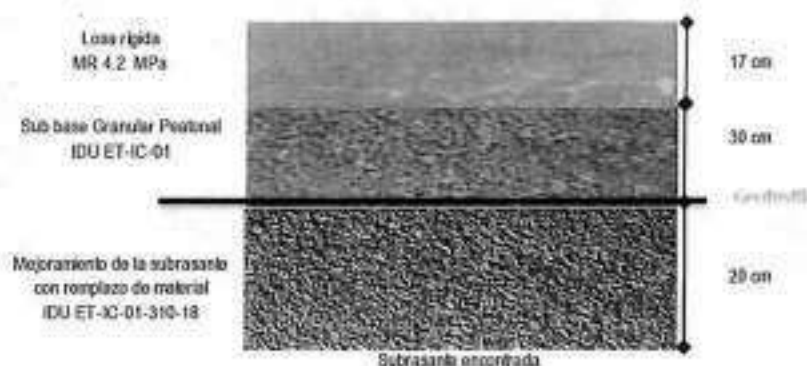
cuales permitirían el paso del agua de escorrentía superficial a la estructura del pavimento, deteriorándola prematuramente. Por lo anterior, se estampará la loseta guía y loseta toperol según sea el caso dentro de la misma placa, conservando la estructura planteada dentro del capítulo de geotecnia.

(ii) ESTRUCTURAS:

Una vez revisada la información del segmento vial que se construirá en la localidad de Usme, se tiene que realizar la verificación en campo entre el contratista y la interventoría para obtener que tipo de muro sardinel que se construirá teniendo en cuenta la estabilidad del talud adyacente.

(iii) GEOTECNIA Y PAVIMENTOS:

La estructura de pavimento que nos apropiamos para la ejecución del CIV será la de segmento vial adyacente 5005560, ya que la estructura que se tenía implantada por la consultoría es para un tipo de estructura de escalera.



Nota General:

Cuando el espesor de la estructura a construir se encuentra implantada sobre los desechos de construcción, se requiere que estos espesores sean retirados y reemplazados por material de relleno de tal forma que se pueda ejecutar un diseño acorde a las especificaciones de construcción, de ser necesario se debe realizar una trinchera para verificar si sobre todo el segmento se encuentra este tipo de material y mantienen los espesores mostrados, de ser menor el espesor a la estructura se construye esta sin problemas, de no ser así, debe ser retirado y reemplazado por uno de mejor calidad, tipo relleno seleccionado, con un CBR $\geq 10\%$ acorde a la normatividad IDU vigente.



CONSORCIO VIAL CVP

901.537.078-8

8067

(iv) PRESUPUESTO Y PROGRAMACION

Mediante la presente se envía el presupuesto y una vez la interventoría de aprobación de la apropiación se entregará lo correspondiente de la programación de este segmento vial.

Quedamos atentos a sus comentarios.

Cordialmente

Luis Orlando pulido García
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO VIAL CVP

Copia:

Laura Marcela Sanguino Gutiérrez
CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR
Carrera 13 No 54-13
Bogotá D.C.

Anexo: 2 folios.

8965

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.						 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. CAJA DE VIVIENDA POPULAR	
CONTRATO			CONTRATO CVP-875-2021				
CONTRATISTA			CONSORCIO VIAL CVP			Los Arrayanes	
INTERVENTOR:			CONSORCIO ALDEBARAN			5015572	
ITEM		CODIGO IDU	DESCRIPCION	UNID.	VR. UNITARIO	CANT	VALOR TOTAL
1. PRELIMINARES							
1.01	REPLANTEO	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	\$644,96	195,15	\$ 128.507
1.02	CERRAMIENTOS		CERRAMIENTO EN POLISOMBRA VERDE, h= 2.0m INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	\$7.454,94	88,00	\$ 656.035
2. DEMOLICIONES							
2.07	INV-201-4	5196	DEMOLICIÓN DE CONCRETO: ESPESORES 8cm A 15cm. (Incluye retiro de material, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado).	M3	\$75.495,92	19,62	\$ 1.481.250
2.10	INV-201-4		TRASIEGO DE MATERIALES DE DEMOLICION Y/O EXCAVACION PARA TRASLADO DE MATERIAL MANUAL ENTRE 10 A 100 M.	M3	\$27.791,53	43,83	\$ 1.218.103
3. MOVIMIENTOS DE TIERRA							
3.01	IDU-310-11	3464	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargas.	M3	\$27.827,00	13,73	\$ 382.093
3.02	IDU-310-11	3710	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye Cargas)	M3	\$4.322,84	123,58	\$ 534.195
3.03	IDU-310-11		TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 30 Km)	M3	\$45.763,30	156,93	\$ 7.181.452
4. PAVIMENTOS							
4.02	IDU-330-11		GEOTEXTIL, TEJIDO PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Instalación)	M2	\$8.559,54	196,15	\$ 1.678.954
4.11	INV-640-13	3708	ACERO DE REFLERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	\$5.723,49	1.788,86	\$ 10.237.395
4.13	IDU-710-10	3802	NIVELACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE	M2	\$1.217,52	196,15	\$ 239.817
4.18	INV-640-13		CANASTILLA PASAJUNTAS (Incluye suministro, dovelas y fijación)	KG	\$6.143,32	330,00	\$ 2.027.296
4.19	IDU-310-11	4905	MATERIAL SELECCIONADO (SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	\$74.028,23	34,51	\$ 2.554.714
5. OBRAS DE ARTE							
6. ANDENES Y BORDILLOS							
6.01	IDU-400-11	4907	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SSG. PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3	\$115.814,69	47,06	\$ 5.450.703
6.02	IDU-700-11	3027	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	ML	\$48.943,18	80,00	\$ 3.915.454
6.04	IDU-700-11	3210	BORDILLO PREFABRICADO A80 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de Nivelación 2000 PSI)	ML	\$41.360,12	8,00	\$ 330.881
6.12	IDU-103-18	6137	PISO EN CONCRETO COLOR GRIS MR41 (280 Kg/Cm2) GRAVA 1" 28 DIAS ESTAMPADO e=0.10m (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO, JUEGO DE MOLDES, DESMOLDANTE EN POLVO, CURADOR PARA CONCRETO, INCLUYE CORTE Y SELLADO DE JUNTAS)	M2	\$175.919,65	156,88	\$ 27.588.275
7. RECALZACION							
8. ESPACIO PUBLICO Y PASAJES							
9. ESTRUCTURAS							
9.02	INV-630-13	3544	CONCRETO 3000 PSI GRAVA FINA PARA MURO DE CONTENCIÓN (Premezclado, Incl. Sumin, bombeo con autobomba, Formateo y Colocación. No Incl. Refuerzo, Curado)	M3	\$685.668,48	16,24	\$ 10.810.456
9.09	IDU-710-11	3729	CONCRETO 1500 PSI GRAVA COMUN PARA SOLADOS (PREMEZCLADO INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION)	M3	\$369.167,57	2,35	\$ 867.544
10. REDES HUMEDAS							
NO PREVISTO							
NP-20		5952	BARANDA METALICA M81 (INSTALADO Y PINTADO)	ML	\$297.350,00	39,22	\$ 11.667.950
NP-30		3384	LOSA DE CONCRETO MR41 (SUMINISTRO, FORMATEADO, COLOCACION Y ACABO NO INCLUYE ACERO CURADO JUNTAS)	M3	\$517.006,00	10,90	\$ 5.677.700
COSTOS DIRECTOS							\$ 64.835.433
Administración							\$ 29.479.061
Imprevistos							\$ 1.892.717
Utilidad							\$ 4.731.792
SUBTOTAL CON A.I.U.							\$ 36.163.569
COSTO ACTIVIDADES AMBIENTALES, SST, BIOSEGURIDAD Y PMT							
COSTO ACTIVIDADES SOCIALES							
SUBTOTAL ACTIVIDADES AMBIENTALES, SOCIALES							\$ 0
TOTAL PRESUPUESTO							\$ 102.739.830



Mod: 262211000028742 Fecha: 23-02-2022 10:22

Un: Depto: Dep. 1700 No. Folio: 2

Rem: LLIS ORLANDO PULID

Rem.Antic: N/A Antic: 4

RCIO VIAL CVP

8-8

3966
Oficina - A
Recibido
10:48 am
23/02/22
Danceta Angulo

Bogotá D.C., 21 de febrero de 2022

Señores,

CONSORCIO ALDEBARAN**Atn.:** Mónica Jimena Guerra

Directora de Interventoría

Calle 60 No 9A-46 Of. 410

Bogotá D.C.

Correspondencia Despachada	
Consecutivo: D-49	CONSORCIO VIAL CVP
Origen	21/02/2022-09:22 PM
Fecha de Radicación	D-49
Consecutivo	CASOS DE OPOSICION CIV'S 5003380 Y
Asunto	5003323
Palabras	4 OS.
Documento	TECNICO
Destinatario	CONSORCIO ALDEBARAN (BOGOTÁ)
Exemplar	

8-43-2022-34

REFERENCIA: CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1

Asunto: Casos de oposición CIV'S 5003380 y 5003323.

Respetados señores,

Por medio del presente hacemos entrega de unas cartas remitidas por la comunidad del barrio San Isidro, CIV'S del asunto donde específicamente del segmento vial 5003382, 24 de 27 predios manifiestan el consentimiento para la intervención de este CIV'S y tres presentan oposición; así mismo del segmento vial 5003323 donde se presenta un caso de oposición

Estas oposiciones de acuerdo al trabajo social realizado en obra pueden llegar a entorpecer o afectar el desarrollo de las intervenciones en dichos segmentos viales por lo cual formalmente solicitamos la Caja de la Vivienda Popular definir si es posible o no iniciar las etapas preconstructivas como lo son las actas de vecindad de los presentes segmentos viales, teniendo en cuenta que en el comité de obra del día 17 de febrero de 2022 se socializó con los representantes de la Caja de la Vivienda Popular la importancia de la intervención directa de la entidad para los casos de oposición por las razones de inseguridad que se han presentado en dichos CIV'S y no haber podido realizar ni siquiera las actas de vecindad de dichos predios por los argumentos anteriormente expuestos.



CONSORCIO VIAL CVP

901.537.078-8

Quedamos atentos a su respuesta, para poder definir la intervención o no de los segmentos viales y como la Caja de Vivienda Popular puede garantizar o no las condiciones mínimas de seguridad para los ejecutores de obra e Interventoría, ya que en los CIV'S del asunto barrio San Isidro el personal de obra ya ha sido atracado en 2 ocasiones con armas no convencionales, para lo cual ya se colocaron los respectivos denuncios.

Cordialmente,

Luis Orlando Pulido García
Director de Obra
CONSORCIO VIAL CVP

Copia:

Laura Marcela Sanguino Gutiérrez
CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR
Carrera 13 No 54-13
Bogotá D.C.

Anexo: 4 folios

Bogotá D.C., febrero 15 de 2022

Srs.

CAJA DE VIVIENDA POPULAR

Mediante la presente, los abajo firmantes, residentes del lugar en cuestión, expresamos nuestro consentimiento para que la **Caja de Vivienda Popular**, se encargue de la adecuación de la cuadra con **CIV 5003380** correspondiente a la **Calle 87 A Sur entre carreras 9 y 10 Este**, ubicada en el Barrio San Isidro, localidad quinta de Usme.

Quedamos atentos a su gestión y comunicación al correo maríelatamarar1@gmail.com o al número telefónico 3118739746.

Cordialmente,

Rodrigo Quintanilla Calle 87 A Sur #9-13

Jennyfer Cuervo Calle 87 A Sur #9-71

Eduardo Rivas
Calle 87 A Sur #9-67

Diana C. Fajardo Calle 87 A Sur #9-55

María del Carmen Calle 87 A Sur #9-48

Ana Rosa Corredo Calle 87 A Sur #9-49

Luz Martínez Calle 87 A Sur #9-44

Luis Clemente Cano
Calle 87 A Sur #9-50

Angela Suarez Calle 87 A Sur #9-626

Dora Guzman Calle 87 A Sur #9-26.5

Maria Zabala Calle 87 A Sur #9-19 Este

Sandra Patricia Rojas Calle 87 Este

Erica Esperanza Rojas Calle 87 A Sur #9-20
etc.

Pedro Martinez Calle 87 A Sur #9-626

Marcelo Támara Calle 87 A Sur #9-57

Gilberto Mesa Calle 87 A Sur #9-026

Luz Marina Diaz Calle 87 A Sur #9-125

8069

Bogotá D.C., febrero 15 de 2022

Srs.

CAJA DE VIVIENDA POPULAR

Mediante la presente, los abajo firmantes, residentes del lugar en cuestión, expresamos nuestro consentimiento para que la **Caja de Vivienda Popular**, se encargue de la adecuación de la cuadra con **CIV 5003380** correspondiente a la **Calle 87 A Sur entre carreras 9 y 10 Este**, ubicada en el Barrio San Isidro, localidad quinta de Usme.

Quedamos atentos a su gestión y comunicación al correo marielatamaraj@gmail.com o al número telefónico 3118739746.

Cordialmente,

José Carlos Escobar Calle 87 A Sur # 9-28 Este
Calle 87 A Sur # 9-27 Este

José Alberto Escobar Escobar

DAVID FARIAN ARIZA
Calle 87 A Sur # 9-32 Este

CORDEIRO OROZCO MARIN
Cll. 87 A Sur N° 9-25

Flora H Bayardo Calle 87 A Sur # 9-68

Ruben elia tuzi
Calle 87 A Sur # 9-0 Este

José Luis Orozco Calle 87 A Sur # 9-56 Este

Bogotá D.C, 14 de febrero de 2022

Señores
CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR
Ciudad

Asunto: Solicitud

Por medio de la presente yo MAYERLY CASTILLO ARROYO en representación de la cuadra ubicada en el barrio San Isidro autorizamos la pavimentación en escaleras para el CIV 5003323.

Agradezco la atención prestada.

Atentamente,

MAYERLY CASTILLO ARROYO

 52955396

2022

8871

CIV=5003323

1 Cuadra Claudia Patricia ovillo 1004492270 DE 82 Sur N88 Est 40

2 Cuadra Maria Doris Gutierrez 1022990193 Calle 87 ABis 10-46 ext

3 Cuadra Humberto Arias cc 11767030 D682 B SUR65TE

+ Cecilia 990 Jaqueline 53 950 850 Margarita Sur 57652

4 Alberto Avila cc. 4119875. calle 87 bis 10 36 est c

5 Maria Hernandez Ramirez Torres cc 11075724 calle 87 bis 10 21 ext

6 Elvira Vergara cc 34. 678.270 cll 87 B SUR 10.39

7 Maria Julia Marchesi Aranda cc 2956501 calle 87 bis 10 21 ext

8 EUTIMIO RODRIGUEZ cc 23 851 801 cll 87 A

9 Verónica Ochoa cc 1019033275 calle 87 bis 10 36 ext

10 Claudio de la Cruz cc 53. 11 914 40 82 B SUR 10.39

11 Wendy Castillo cc 52955396 calle 87 bis 10 27 ext



CONSORCIO VIAL CVP

901.537.078-8

2022 17000138662
10/06/22 OFICINA 8872

Recibido: 25/02/2022
8:45 am.
Faturado [Firma]

Bogotá D.C., 22 de febrero de 2022

Señores

CONSORCIO ALDEBARAN

Atn.: Mónica Jimena Guerra

Directora de obra

Calle 60 No 9A-46 Of. 410

Bogotá D.C.

Correspondencia Despatchada	
Consecutivo:	D-50
Sede:	CONSORCIO VIAL CVP
Fecha de:	23/02/2022 09:33 PM
Redacción:	
Consecutivo:	D-50
Asunto:	RESPUESTA AL COMUNICADO NO. ALD-CVP-21-0110-0127 OBSERVACIONES PREACTAS SST, AMBIENTAL Y COVID
Folio:	4 De
Documento:	TÉCNICO
Destinatario:	CONSORCIO ALDEBARAN (BOGOTÁ)
Entidad:	

0-50-2022-34

REFERENCIA: CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo I

Asunto: Respuesta al comunicado No. ALD-CVP-21-0110-0127 - Observaciones pre actas SST, ambiental y COVID.

Respetada ingeniera,

Con el presente nos permitimos dar respuesta a cada una de las observaciones del comunicado del asunto así:

1. Ajustar el pago de nomina según la fecha de ingreso del personal.

Respuesta: Se atiende la observación.

2. Verificar los precios de referencia de los componentes manejo integral de residuos solidos, manejo integral de cuerpos de agua, y componente de gestión en seguridad y salud en el trabajo.

Respuesta: Se verifican y se ajustan los precios según la mesa de trabajo con los precios referencia IDU, para los casos de ítems que no se encuentran en la base de datos IDU se adjunta cotización y/o soporte de pago.

3. En la preacta no se incluye el ítem de overol.

Respuesta: Se atiende la observación.



CONSORCIO VIAL CVP

901.537.078-8

4. Con respecto al ítem Baño tipo flushing no se aprueba la cantidad ni el pago teniendo en cuenta que el contratista no adquirió un Baño tipo flushing en el civ 5005560.

Respuesta: Según el comité de obra del 17.02.2022 se remite soporte de pago para sustento del Baño alquilado y se ajusta la descripción y precio de este.

5. Verificar las cantidades del componente en seguridad teniendo en cuenta que en el civ 5005560 solo se ubico un botiquín, un extintor y una camilla.

Respuesta: Se aclara que las cantidades de estos ítems corresponden para el CIV 5005560 y para el punto PAC del proyecto.

6. Verificar la cantidad indicada en el ítem de señalización tubular.

Respuesta: Se ajusta según la mesa de trabajo realizada.

7. Es necesario incluir las cotizaciones para los ítems que no tienen precios de referencia IDU, ni IDRD.

Respuesta: Se adjunta las cotizaciones requeridas.

8. Verificar las cantidades de la preacta COVID.

Respuesta: Se verifican y ajustan las cantidades COVID.

9. No se puede reconocer el pago de dispensadores ni el lavamanos, ya que no cumplen con las especificaciones de los ítems del visor IDU.

Respuesta: Se ajustan los ítems de dispensadores.

Atendiendo cada una de las observaciones presentadas, nos permitimos remitir el presupuesto total SSTMA con el propósito que sea aprobado por ustedes para iniciar con el cobro mensual de este.

Cordialmente,


Luis Orlando Pulido García
CONSORCIO VIAL CVP
Director de Obra

Anexo: folios

0874

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.					ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.		
CAJA DE VIVIENDA POPULAR					ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.		
PRESUPUESTO AMBIENTAL PAQ. USME GRUPO 1 (17 QV)					ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.		
CONTRATO CVF-CTD-878-2022		REALIZAR LA REVISION, AJUSTE, ACTUALIZACION Y COMPLEMENTACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS REGISTRADOS EN EL BANCO DE PROYECTOS DE LA DIRECCION DE MEJORAMIENTO DE BARRIOS LOCALIZADOS EN LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. POR LA CMA DE VIVIENDA POPULAR					
CONTRATISTA INTERVENIOR:		CONSORCIO VIAL CVF CONSORCIO ALTERNAN		FECHA 22 de febrero de 2022			
SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO							
ACTIVIDADES DESTACADAS DEL							
COMPONENTE REGIONAL							
ITEM	UNL	MIS	CMAT	RELOC- %	VALOR UNITARIO	Factor Presupuestal	TOTAL ACTIVIDAD
1 Categoría 8 (Profesional Ambiental)	MES	6,50	1,0	70%	\$ 3.550.000	81,85%	\$ 28.815.899,0
2 Categoría 5 (Profesional SIG-GIS)	MES	6,50	1,0	100%	\$ 4.500.000	81,85%	\$ 44.401.993,0
4 Tecnólogo en áreas de Ingeniería (Ingeniero SIG)	MES	6,14	2,0	50%	\$ 1.800.000	81,85%	\$ 10.749.612,0
5 Asistente (Auxiliar PMU) y Personal de Brigada de orden, aseo y seguridad	MES	6,00	8,0	100%	\$ 1.000.000	85,57%	\$ 58.605.390,0
					SUBTOTAL DEL PROGRAMA		\$ 148.573.897,0
COMPONENTE E. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS							
E.1. BARRIO DE CAMPESINOS Y CAMPESES ACOPIO							
5185 CAMPO PARA CAMPESINOS Y TENDOS DE OMBRA				UN	0,0	\$ 121.134,00	\$ 0,0
					SUBTOTAL DEL PROGRAMA		\$ 0,0
E.2. MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN							
7598 PLASTICO NEGRO CALIBRE 8				M2	80,0	\$ 1.389,00	\$ 112.800,0
7599 DISEÑACION TUBULAR COLOMBIANA PLASTICA				UN	40,0	\$ 21.670,00	\$ 866.800,0
7600 CINTA PARA SOLDADURA DE 50MM X 47 PELEDO CALIBRE 3.5				ROLLO	12,4	\$ 20.888,00	\$ 258.911,2
					SUBTOTAL DEL PROGRAMA		\$ 1.238.511,2
E.3. MANEJO GENERAL DE RESIDUOS SÓLIDOS							
CUBIERTA DE AGUA FLUJADA				UN	0,0	\$ 223.345,00	\$ 0,0
				UN	0,0	\$ 31.189,00	\$ 0,0
				UN	30,0	\$ 12.315,00	\$ 369.450,0
				UN	0,0	\$ 87.296,00	\$ 0,0
				UN	0,0	\$ 18.994,00	\$ 0,0
				UN	0,0	\$ 37.800,00	\$ 0,0
8188 BOLSAS PARA BASURA TPO INDUSTRIAL VERDE DE 80 x 90 CM CALIBRE 2 (PAQUETE DE 30 UNIDADES)				UN	80,0	\$ 24.138,00	\$ 1.931.040,0
8189 BOLSAS PARA BASURA TPO INDUSTRIAL VERDE DE 80 x 90 CM CALIBRE 2 (PAQUETE DE 30 UNIDADES)				UN	0,0	\$ 24.138,00	\$ 0,0
8189 BOLSAS PARA BASURA TPO INDUSTRIAL VERDE DE 80 x 90 CM CALIBRE 2 (PAQUETE DE 30 UNIDADES)				UN	80,0	\$ 24.138,00	\$ 1.931.040,0
					SUBTOTAL DEL PROGRAMA		\$ 4.881.431,2
E.4. CONTROL DE EMISIONES ATMOSFERICAS							
7596 DEMARCACION TUBULAR COLOMBIANA PLASTICA				UN	10,0	\$ 21.670,00	\$ 216.700,0
7597 TRABAJOS				M2	2500,0	\$ 1.027,00	\$ 2.567.500,0
					SUBTOTAL DEL PROGRAMA		\$ 2.784.200,0
E.5. MANEJO GENERAL DE CAMPOS DE AGUA							
7518 BARRIO				UN/ME	14,2	\$ 280.000,00	\$ 3.978.000,0
8188 PROTECCION A MANEJOS DE AGUA: protección y colocación de bolsa de tela y ganchos NY 1600 o similares				UN/ME	240,0	\$ 9.553,00	\$ 2.292.720,0
8189 PROTECCION DE POZOS (incluye suministro y colocación de puerla, bolsa bolsa de 2.00 acabado 100%, cinta de sellado al 4 mil 500x60,30cm y sellado de tubería exterior plástica)				UN	480,0	\$ 105.880,00	\$ 50.822.240,0
					SUBTOTAL DEL PROGRAMA		\$ 57.992.960,0
E.6. Manejo Social							
7620 Visto sólo comparable a otros países					3,0	\$ 40.000,00	\$ 120.000,0
7620 PROTECCION A MANEJOS DE AGUA: protección y colocación de bolsa de tela y ganchos NY 1600 o similares				M2	2500,0	\$ 20.000,00	\$ 50.000,0
					SUBTOTAL DEL PROGRAMA		\$ 1.620.000,0
SUBTOTAL COMPONENTE E						\$ 73.473.251,2	
COMPONENTE F. SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO							
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO							
1.01 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 120.000,00	\$ 936.000,0
1.02 CINTA PARA BARRERAS DE SEGURIDAD				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.03 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.04 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.05 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.06 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.07 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.08 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.09 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.10 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.11 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.12 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.13 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.14 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.15 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.16 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.17 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.18 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.19 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.20 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.21 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.22 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.23 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.24 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.25 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.26 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.27 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.28 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.29 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.30 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.31 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.32 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.33 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.34 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.35 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.36 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.37 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.38 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.39 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.40 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.41 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.42 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.43 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.44 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.45 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.46 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.47 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.48 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.49 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.50 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.51 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.52 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.53 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.54 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.55 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.56 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.57 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.58 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.59 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.60 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.61 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.62 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.63 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.64 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.65 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.66 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.67 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.68 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.69 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.70 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.71 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.72 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.73 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.74 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.75 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.76 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.77 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.78 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.79 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.80 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.81 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.82 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.83 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.84 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.85 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.86 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.87 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.88 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.89 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.90 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.91 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.92 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.93 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.94 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.95 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.96 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.97 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.98 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
1.99 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00	\$ 1.560.000,0
2.00 BARRERAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				UN	7,8	\$ 200.000,00</	

8875

5.1.1	UNIDAD DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN				100	99.8	\$ 14,395.00	\$ 14,395.00
5.1.2	MANEJO DE UNIDAD CON MANTENIMIENTO DE TROQUELES PARA CORTAR				100	99.0	\$ 4,995.00	\$ 4,995.00
5.1.3	GUARDIA DE SEGURIDAD				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.4	MANEJO DE TROQUELES CON CILINDRO - 9 ANULOS - PARA ESTAMPAR CON Y ENTRENAR DE				100	99.0	\$ 1,995.00	\$ 1,995.00
5.1.5	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO LARGO				100	99.0	\$ 5,995.00	\$ 5,995.00
5.1.6	GUARDIA DE SEGURIDAD				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.7	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.8	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.9	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.10	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.11	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.12	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.13	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.14	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.15	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.16	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.17	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.18	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.19	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.20	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.21	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.22	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.23	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.24	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.25	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.26	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.27	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.28	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.29	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.30	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.31	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.32	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.33	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.34	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.35	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.36	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.37	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.38	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.39	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.40	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.41	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.42	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.43	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.44	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.45	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.46	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.47	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.48	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.49	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.50	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.51	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.52	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.53	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.54	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.55	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.56	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.57	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.58	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.59	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.60	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.61	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.62	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.63	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.64	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.65	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.66	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.67	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.68	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.69	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.70	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.71	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.72	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.73	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.74	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.75	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.76	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.77	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.78	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.79	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.80	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.81	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.82	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.83	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.84	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.85	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.86	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.87	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.88	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.89	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.90	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.91	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.92	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.93	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.94	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.95	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.96	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.97	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.98	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.99	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.100	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.101	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.102	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.103	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.104	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.105	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.106	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.107	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.108	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.109	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.110	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.111	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.112	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.113	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.114	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.115	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.116	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.117	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.118	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.119	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.120	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.121	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.122	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.123	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.124	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.125	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.126	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.127	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.128	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5.1.129	GUARDIA DE SEGURIDAD DE CILINDRO DE CILINDRO 25				100	99.0	\$ 1,395.00	\$ 1,395.00
5								

Nota: Las listas de documentos de protección y de salvamento incluidas originalmente para las reglas relacionadas con las actividades de extracción mineras (minería, hidrocarburos y petróleo) están incluidas en el resto de flujogramas de acceso a información.

COMPONENTE 1. PLAN DE SEÑALIZACIÓN		ESPECIFICACIÓN		UN.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
ID	DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	ESPECIFICACIÓN	UN.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
1100	SEÑALIZACIÓN INTERNA DE EVACUACIÓN, PISO, UNIDAD	GRUPO PARA SEÑALIZACIÓN DE SOÑITES 4" PISO CAUSSE 3.5	ROLL	15.0	\$ 20.500,00	\$ 3.075.000,00	
0000	SEÑALES DE CAMPAÑAMENTO Y PINTADO DE OBRA	GRUPO DE TRANSITO GRUPO 1 (Ahorro) PISO 0.50	M	50.0	\$ 297.000,00	\$ 14.850.000,00	
0000	SEÑALES DE CAMPAÑAMENTO Y PINTADO DE OBRA	SEÑALIZACION MULTICOLOR TPO-001 CON FANAL REFLECTIVO NARANJA Y BLANCO GRUPO PROTECTOR MEDIO 40x3.40x1.50m - 3 ANULOS DE 20cm x 3.00m, TUBO DE 100mm DE Ø	M	8.0	\$ 273.700,00	\$ 2.189.600,00	
						SUBTOTAL DEL PROGRAMA	\$ 18.368.370,00
						SUBTOTAL COMPONENTE 1	\$ 18.368.370,00

SUB-TOTAL COMPANIES A-C40+H4		\$ 218,837,248.08
RECEIPTS + PAYOUT	14.92%	\$ 33,376,648.00
WATER GLOBAL AMOUNTS ON AU. TOTAL COMPANIES A-C40+H4		\$ 259,207,886.08

304

Bogotá 03/01/2022

CUENTA DE COBRO #001

CONCORDIO VIAL CVP

NIT.901537078-8

DEBE A:

OLIVER HERRERA MARTINEZ

CC.80.064.385 (BOGOTA)

TRECIENTOS MIL PESOS (300.000)

POR CONCEPTO DE: Arriendo de Bodega con baño ubicada en la Cra 14 b E #91 B 52 Sur /Barrio Los Arrayanes, dando inicio el día 03 de enero 2022 hasta el 03 de febrero del 2022.

Cordialmente:



OLIVER HERRERA MARTINEZ

Arrendatario

NIT:80064385-6

TEL:6332026-3143232062

CTA DE AHORROS-# 006-924-208 BANCO AV. VILLAS.



NIT: 901.002.043 - 4

Bogotá D.C., 15 de diciembre de 2021

Señores:

CONSORCIO VIAL CVP

Atn: Ing. Lady Almanza

Ing. Oscar Maya

Ciudad

**ASUNTO: Cotización lavamanos Bioseguridad
COTIZACIÓN R-EP 035**

Respetados ingenieros,

Por medio de la presente, envío cotización para el suministro de lavamanos portátil para bioseguridad.

ACTIVIDAD	UND	CANT	VALOR	TOTAL
LAVAMANOS PORTÁTIL (Estructura metálica, platero y tanque de agua)	UND	1,0	243.697,48	243.697,48
SUBTOTAL				243.697,48
IVA 19%				46.302,52
TOTAL				290.000,00

CONDICIONES COMERCIALES

Tiempo de entrega: 5 días, después de enviada orden de compra.

Forma de pago: Post radicación factura

Validez de la oferta: 15 Días

Observaciones: No incluye transporte

Atentamente,

ERICA ALEXANDRA GARCÍA S

Tel. 7 498509

Cel. 321 2442443

Rental EP S.A.S





CONSORCIO VIAL CVP

901.537.078-8

OFICINA

Recibido: 25/02/2022
8:45 am
F. L. L. L. L.

Bogotá D.C., 22 de febrero de 2022

Señores

CONSORCIO ALDEBARAN

Atn.: Mónica Jimena Guerra

Directora de obra

Calle 60 No 9A-46 Of. 410

Bogotá D.C.

Consorcio Vial CVP	
Consorcio:	D-51
Site:	CONSORCIO VIAL CVP
Fecha de Radicación:	23/02/2022 03:39 PM
Consorcio:	D-51
Asunto:	RESPUESTA AL COMUNICADO No. ALD-CVP-21-0131
Objeto:	OBSERVACIONES A LA PROGRAMACIÓN DE OBRA
Plazo:	60 D.
Documento:	TÉCNICO
Destinatario:	CONSORCIO ALDEBARAN (BOGOTÁ/CAJA DE LA
Externa:	VIVIENDA POPULAR-11001)
B-31-2022-34	

REFERENCIA: CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo I

Asunto: Respuesta al comunicado No. ALD-CVP-21-0131 Observaciones a la programación de obra.

Respetada ingeniera,

Dando respuesta al comunicado del asunto y de acuerdo al comité de obra del día 17.02.2022, nos permitimos adjuntar con el presente comunicado la programación de obra del proyecto en referencia, condicionando dicha programación al cumplimiento de los hitos que se describen a continuación:

1. Los CIV's 5001350, 5003323, 5003380, 5003387, 5005572, 5005966 que hasta la fecha presentan oposición y están en tratamiento por el componente social de la Caja de la Vivienda Popular, la interventoría, el contratista programa condicionalmente la ejecución de estos CIV's con fechas de inicio 17.02.2022 y fechas de terminación 29.06.2022 las cuales a la fecha presenta atraso y no deben ser tenidas en cuenta para la medición de la línea base ya que no depende del consorcio que represento la ejecución o no de estos CIV's.
2. Para los CIV's 500121, 5000309, 5003143, 5003150, 5003300, 5003323, 5003380, 5003387, 5003395, 5003488, 5003561, 5003584, 5003670, 5003713, 5005560, 5005572, 5005960 teniendo en cuenta que la consultoría de la Caja de la Vivienda Popular no entregó diseños de las redes de acueducto y alcantarillado debidamente aprobados por la EAAB para estos segmentos viales se hace necesario de dicha aprobación en campo por parte delegado de la EAAB, toda vez que esta será la empresa que recibirá las obras ejecutadas y emitiendo el respectivo paz y salvo y a la fecha no ha

807



CONSORCIO VIAL CVP

901.537.078-8

sido posible la visita de los respectivos delegados a los CIV's por lo cual no se podrán imputar posibles atrasos al consorcio vial CVP.

La presente programación es transitoria y puede ser objeto de ajuste y/o cambios, teniendo en cuenta los hitos mencionados anteriormente los cuales pueden afectar la fecha de inicio y terminación de los segmentos viales objeto del contrato.

No siendo otro el motivo, quedamos atentos a sus comentarios.

Cordialmente,


Luis Orlando Pulido García
CONSORCIO VIAL CVP
Director de Obra

Copia:

Laura Marcela Sanguino Gutiérrez
CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR
Carrera 13 No 54-13
Bogotá D.C.

Anexo: 65 folios

CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR
RECIBIDA: 2022/7000040962
FECHA: 25-02-2022
HORA: 9:12 a.m.



CONSORCIO VIAL CVP

901.537.078-8

Recibí: 25/02/2022

8:45 am

late POP

Bogotá D.C., 24 de febrero de 2022

Señores

CONSORCIO ALDEBARAN

Atn.: Mónica Jimena Guerra

Directora de obra

Calle 60 No 9A-46 Of. 410

Bogotá D.C.

Correspondencia Despejada	
Concepto:	D-62
Sede:	CONSORCIO VIAL CVP
Fecha de:	24/02/2022-10:11 AM
Radición:	0-62
Concepto:	ENTREGA DE INFORME MENSUAL No. 1 (Técnico, SST y Ambiental)
Reunión:	1621
Fórmula:	TÉCNICO
Documento:	CONSORCIO ALDEBARAN-BOGOTÁ
Destinatario:	
Extensión:	

0-32-7622-14

REFERENCIA: CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PUEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo I

Asunto: Entrega de Informe mensual No. 1 (Técnico, SST y Ambiental).

Respetada ingeniera,

Por medio de la presente nos permitimos remitir el informe mensual No. 1 correspondiente a las áreas Técnica, SST y Ambiental con sus respectivos soportes.

Cordialmente,

Luis Orlando Pulido García

CONSORCIO VIAL CVP

Director de Obra *ro hupk*

Anexo:

Informe mensual No. 1 Técnico -561 folios
Informe mensual No. 1 Ambiental -162 folios
Informe mensual No. 1 SST - 898 folios
998

Copia:

Laura Marcela Sanguino Gutiérrez
CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR
Carrera 13 No 54-13
Bogotá D.C.

CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR
RECIBIDA: 20227000040952
FECHA: 25-02-2022
HORA: 9:08 am



CONSORCIO VIAL CVP

901.537.078-8

Bogotá D.C., 24 de febrero de 2022

Señor (es):

SECRETARIA DE MOVILIDAD

Subdirección Técnica de Planes de Manejo de Tránsito

Ing. Martha Cecilia Bayona Gómez

La Ciudad.

Correspondencia Desapachada	
Consecutivo: D-50	CONSORCIO VIAL CVP
Fecha de Radicación	24/02/2022 03:16 PM
Consecutivo	D-50
Asunto	SOLICITUD PMTS
Folios	8 OS.
Documento	TECNICO
Destinatario Externo	SECRETARIA DE MOVILIDAD-BOGOTÁ

0-33-2022-34

SDM: 2022 61 20 + 21 462

REFERENCIA: CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo I

Asunto: SOLICITUD PMTS

Anexo, estamos presentando la documentación requerida para su revisión y aprobación de los PMTs anexos.

KR 3D ENTRE CL 54G SUR Y 48m AL NORTE
KR 2 ENTRE DG 61 SUR Y DG 62 SUR
CL 98 SUR ENTRE KR 1F Y KR 1G

No siendo otro el motivo.

Cordialmente

JOVANNY VARGAS RODRIGUEZ
CONSORCIO VIAL CVP

Anexo: Archivo magnético

8882

CÓDIGO CODIGO DE FORMATO	FORMATO RECEPCIÓN DE REQUERIMIENTOS CIUDADANOS	VERSIÓN 1.0	
SECRETARIA DE MOVILIDAD www.movilidadbogota.gov.co correo electrónico: atnciudadano@movilidadbogota.gov.co Sede principal		RADICADO No. 20226120471462 	

Fecha de Radicado:	2022-02-24	Canal de recepción:	Virtual - Correo electrónico
Remitente:	CONSORCIO VIAL CVP ()	C.C. / NIT:	
Dirección de correspondencia:	AVENIDA CARRERA 19 95 12/20 OFICINA 605 (D.C./BOGOTA)	Telefonos:	4327903
Nombre ciudadano(a):	JOVANNY ALEJANDRO VARGAS RODRIGUEZ	C.C. / NIT:	79834949
Dirección de correspondencia:	CARRERA 36 A 54 17 APARTAMENTO 305 (D.C./BOGOTA)	Telefonos:	3143480794
Cta / Contrato / RQ:		Sector:	
TRD:	/ /	Causal/Tipología:	/

Descripción del requerimiento:
PMT - LOC DE RAFAEL USME

Atendido por:	Punto de atención:
472 - RADICADOR DE CORRESPONDENCIA 10	

COLOCAR PDF COMO IMAGEN DEL RADICADO

341

8885

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.076-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

d. ANEXO: COPIA BITACORAS DE OBRA

(1)

14-01/22 Se da inicio con la inspeccion y lavado de las redes sanitarias y pluvial con Bacter CIV: 5003488

Andrés Acosta


DENOMINAC

18-01/22 Se adelanto la inspeccion con camara CCTV de las redes sanitaria y pluvial.

Andrés Acosta

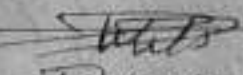

DENOMINAC

29-01/22 Se da inicio a la instalacion del pmt en el frente de obra.

Personal: 2 boal.

Tiempo: Seco y soleado

Andrés Acosta


DENOMINAC

31-01/22 Se continua con la instalacion del pmt; replanteo y nivelacion del area instalacion de cerramiento

Personal: 2 boal; Comision de topografia. 1 Of. 2 Ay.

Tiempo: Seco y soleado

②

01-02/22 Se continua con la instalacion del cerramiento.

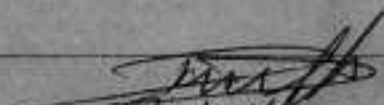
Nivelacion del terreno natural comision de topografia.

Se da inicio con la excavacion manual del terreno natural en la via.

Personal: Comision de topografia; 1 boal; 1 Oficial y 2 Ayudantes

Tiempo: Seco y soleado

Nadir Acosta


 Javier Moreno

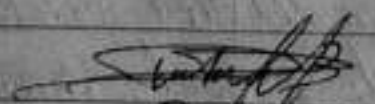
02-02/22 Se continua con las excavaciones manuales y retiro del material excavado al sitio de acopio para disposicion final.

Perfilada del terreno natural con minicargador. Arreglo de acometidas domiciliarias agua potable.

Personal: 1 Oficial; 2 Ayudantes; 1 boal; 1 Operario

Tiempo: Seco y soleado

Nadir Acosta


 Denar Muray

(3)

27 DE 2022

Se realiza visita con el INY CGSAE
 NUNEE representante de la empresa de
 Revedeto de Boyota el cual informo:

Se debe observar la tubería en la parte
 baja por la instalación de una valvula 3'
 de control, la tubería existente o red
 debe quedar por encima de la zona de
 las muros u construir para estar
 cubierto hasta de la misma; en la zona
 alta se debe realizar el desvío del poste
 a 45° adicional la red del revedeto debe
 quedar por fuera de los muros, ~~quedando la~~
~~instalación de tubería~~, de igual manera la
 Tubería debe quedar en una profundidad
 mínima de 90 cm. de la resaca.

WILMA A. JIMÉNEZ
 E. A. A. M.
 1-42

Revisado por

Intendente

9

Se continua con la excavacion manual y retiro del material excavado. demolicion andenes en concreto aguacero despues de las 12:30 - 2:00 p.m.

maquinaria: minicargador y volquete

Personal: 1 Oficial; 4 Ayudantes; inspector, 1 boal.

Prodr. Acosta

[Signature]

05-02/22 Se continua con la excavacion manual y retiro del material excavado. arreglo acometidas domesticas agua potable.

Tiempo seco: maquinaria: minicargador y volquete.

Personal: 1 Oficial; 4 Ayudantes; inspector, 1 boal.

Prodr. Acosta

[Signature]

07-02/22 Tiempo seco parcialmente nublado. Personal: Inspector, 1 Oficial; 3 Ayudantes; 1 boal.

Se continua con la excavacion manual y retiro del material excavado. Maquinaria: Minicargador

Prodr. Acosta

[Signature]

(6)

08-02/22 Excavacion manual y retiro de material excavado. Se suspenden actividades debido a aguacero fuerte y lluvia permanente entre las 9:45 a.m hasta las 2:00 p.m.
 Personal: Inspector, 1 Oficial; 3 Ayudantes; 1 bot.
 Maquinaria: Minicargador y volqueta.

Arturo Acosta

[Signature]

09-02/22 Excavacion manual para andenes. Amarre de hierro para zarpas. Demolicion manual andenes en concreto.
 Tiempo - Clima seco, parcialmente soleado.
 Personal: Inspector, 3 Oficiales; 4 Ayudantes; 1 bot.
 Maquinaria: Minicargador.

Arturo Acosta

[Signature]

10-02/22 Se continua con la excavacion manual zarpas en andenes y el amarrado de hierro de las zarpas. Arreglo manguera de gas natural frente al # Aguacero fuerte de 2:45-3:05 p.m. Personal: Inspector, 3 Oficiales; 4 Ayudantes; 1 bot. Maquinaria: Minicargador.

Arturo Acosta

[Signature]

⑥

11-02/22 Excavacion manual andenes para zarpas y cajas de inspeccion aguas negras. Se continua con el amarrado de hierro zarpas. Aguacero fuerte despues de las 2:00 p.m. y lluvias permanentes durante toda la tarde. Se suspenden actividades. Personal: Inspector, 3 oficiales, 4 Ayudantes, 1 boal. Maquinaria Minicarjador.

12-02/22 Clima seco y soleado.

Personal: Inspector, 3 oficiales, 4 Ayudantes, 1 boal. Fundida zarpas en concreto 3000 psi. 6 m³ 5" de asentamiento. Se tomaron muestras de concreto para ensayos de laboratorio.

Maquinaria: Minicarjador

(9)

14-02/22 Lluvias fuertes después de las 3:00 p.m.

Personal: Inspector, 2 Oficiales, 5 Ayudantes, 1 boal.
Se adelanta la excavación manual para cajas de inspección
aguas negras y zarpas en andén. Maquinaria: Minicargador.

Andrés Acosta

[Signature]

15-02/22 Clima seco parcialmente soleado.

Personal: Inspector, 2 Oficiales, 5 Ayudantes, 1 boal.
Excavación manual zarpas y cajas de inspección aguas
negras. Construcción mampostería cajas de inspección A.N.

Andrés Acosta

[Signature]

16-02/22 Clima seco parcialmente soleado.

Personal: Inspector, 2 Oficiales, 5 Ayudantes, 1 boal.
Excavación manual zarpas y cajas de inspección A. Negras
Construcción mampostería cajas de inspección. Retiro
material de escombros para disposición final.

Andrés Acosta

[Signature]

17-02/22 Clima seco y soleado

Personal: Inspector; 2 Oficiales; 5 Ayudantes; 1 boal
 Construcción mampostería cajas de inspección aguas
 negras. Instalación de formaleta para muros en
 concreto. Amarrado de hierro vigas y muro.

Andrés Acosta
 C. E. V. S. A.

Victor B
 Del Val Morán

18-2-22 CUMA SECO - 1200mm level

Personal: 1 inspector - 2 oficiales - 5 ayudantes - 1 boal
 2 pasantes

Se continúa con armado de hierro de
 cierre de vigas en la parte esta, se
 continúa con actividades de excavación manual
 de zapatas para armado de muros de contención.

Andrés Acosta
 C. E. V. S. A.

Victor B
 Del Val Morán

⑦

19-02/22 Clima seco y soleado

Personal: Inspector, 2 Oficiales, 4 Ayudantes, 1 boal.
 Amarre de hierro zarpas y viga de hierro parte alta.
 excavacion manual para cajas de inspeccion aguas negras y
 zarpas.

Residente Obr

⑧

21-02/22 Clima seco y soleado

Personal: Inspector, 2 Oficiales, 4 Ayudantes, 1 boal.
 Construcción mamposteria en ladrillo cajas de inspeccion de
 aguas negras. Amarre de hierro zarpas. Excavacion manual
 zarpas.

Residente Obr

⑨

22-02/22 Clima seco y soleado

Personal: Inspector, 2 Oficiales, 4 Ayudantes, 1 boal; 1 Operario
 Excavacion manual zarpas. Amarre de hierro zarpas,
 corte y figurado. Maquinaria: Montecargador

Residente Obr

⑩

10

23-02/22 Elima seco parcialmente soleado

Personal: Inspector, 2 Operarios, 3 Ayudantes, 1 boal.
1 Operario. Maquinaria: Minicargador. Volqueta.

Excavacion manual cajas de inspeccion aguas negras y
zarpas. Amarre de hierro zarpas y muro de contension
fundido cañuelas en concreto cajas de inspeccion aguas
negras. Retiro material de excavacion para disposicion
final.

Orden area y limpieza a componentes; Camalla, extintor, punto de hidrante
y botiquin casilleros; Implementacion de PMT; Retiro de PCD

Tareas de sintoma COVID, verificacion de uso de EPP

Mano por el trabajo
Hicela Gatoño

Pondera Ob



24-02/22 Elima seco parcialmente soleado

Personal: Inspector, 1 Oficial, 3 Ayudantes, 1 boal, Operario
Maquinaria: Minicargador

Excavacion manual zarpas, construccion mamposteria caja
de inspeccion aguas negras. Amarre de hierro zarpas.
Acopio material de excavacion.

Implementacion de PMT en parte de obra; Acopio de PCD;

orden area y limpieza; Mantenimiento a suadero; Componente
organizado y señalizado; Verificacion de uso adecuado de

(11)

EPP y toma de muestras

Manuel Torres - Res. Ambiental
Marcela Cateno

Reserva de

Reserva de

25-02-22 - Verificación y uso adecuado de EPP; Toma de muestras COVID, monitoreo a comunidad, orden uso y limpieza en campamento; Charla a personal oficial y ayudante para mantener organizado el campamento, implementación de PMT.

Manuel Torres Res. Ambiental - Marcela Cateno

Tiempo sero parcialmente soleado en la mañana. aguacero fuerte después de las 3:00 p.m hasta las 4:00 p.m. generando saturación del terreno y encharcamientos de agua.

Personal: Inspector. 2 oficiales, 5 Ayudantes, Operario, 1 boal. Maquinaria: Minicargador.

Se adelanta demolición manual de andenes en concreto.

Excavación manual zarpas y amarre de hierro zarpas.

Reserva de

Reserva de

12

26-02/22 Clima seco parcialmente soleado

Personal: Inspector, 1 Oficial, 1 Operario, 7 Ayudantes
1 Operario 1 boal. Maquinaria: Minicargador.Demolicion manual andenes. Excavacion manual de
zarpas.

Fuentes Obr

D

28-02/2022 clima lluvioso en horas de la
mañana 7:00 - A. 9:00 amPersonal: 7 Ayudantes - 2 Oficiales - 1 boal
cargador - mini - herramienta menor - Inspector -
Fuentes.Se continua con armado de hierro en
zapatas y armado de muros en gene-
ral del CIV; se realiza retiro de
cayado en excavaciones por lluvia, se
continúa armado de hierro y excavacion
manual.

Fuentes Obr

D

08-01/22 Se da inicio con el lavado de las redes sanitaria y pluvial con bactor. CIV: 5003561

Clima: seco y soleado

Personal: Inspector. Maquinario: Bactor.

[Signature]
Fardes R. Obr.

11-01/22 Se adelanto la inspección con camara CCTV de las redes sanitaria y pluvial.

Clima: Seco y soleado

Personal: Inspector.

[Signature]
Fardes R. Obr.

12-02/22 Clima seco y soleado

Personal: Inspector, 2 Ayudantes, 1 boel

Se da inicio a la instalacion de la madera rolliza para el cerramiento.

[Signature]
Fardes R. Obr.

14-02/22 Clima seco y soleado en las horas de la mañana
lluvias fuertes después de las 3:00 p.m.

Personal: Inspector, 3 Ayudantes, topógrafos 3
Instalación de madera rolliza para cerramiento.
Nivelación y seccionamiento de vía.

- Mantenimiento a cerramientos, señalizaciones de material, orden cero y limpieza en campamento y frente de obra, Puntos de la estructura, camión y extintor señalizados, senderos peatonales garantizados. Manuel Torres Res. Ambiental

Reserva Obra

15-02-22 Se mantiene cerramiento y sendero peatonal, se ajustan estalomas de senderos peatonales, señalización PNT al día, orden cero y limpieza carga de RCD adeuando, Vigilancia continua a personal de obra, EPP's
Manuel Torres - Res. Ambiental ; Marcela Caceres

Clima seco parcialmente soleado

Personal: Inspector, 2 Ayudantes, 3 Topógrafos, 1 local.
Se continua con la instalación del cerramiento, nivelación y seccionamiento de vía.

Reserva Obra

16-02-2022

Mantenimiento a comunicaciones con plomería, diseño de boquete para acceso del frente de obra; Orden seco y limpieza general, PRT implementado. Se reemplazan algunos EPP's, toma de síntomas a personal en obra.

Manuel Torres - Res. Ambiental

Marcela Caceres

Clima seco parcialmente soleado.

Personal: Inspector, 2 Ayudantes, 3 Topógrafos, 1 boal

Instalación de cerramiento. Nivelación y seccionamiento de vía.

Frente Obra



17-2-2022

Mantenimiento orden seco y limpieza general en frente de obra; limpieza, individuos cubiertos, PRT implementado; Toma de síntomas con adecuado de EPP de personal de obra.

Manuel Torres - Res. Ambiental

Marcela Caceres

Clima seco y soleado

Frente Obra



18-02-2022

Se realiza mantenimiento a cerramientos del frente de obra; PNT reemplazado; jornada de aseo orden y limpieza; material señalizado de reanillo; toma de muestras y verificación de EPP en trabajadores.

Miguel Torres - Pte Ambiental

Marcelo Cordero

Clima seco en la mañana. Lluvias en las horas de la tarde.

Personal: Inspector, 2 Ayudantes, cadenero, 1 boal.

Construcción escaleras en madera senderos peatonales. Excavación mecánica caja vía. Retiro material excavado para disposición final. Maquinaria: Retroexcavadora y volquetas.

Revisar la obra

19-02-2022

Cerramientos adecuados en área de intervención; señalización adecuada; senderos peatonales garantizados; PNT implementado; jornada de aseo orden y limpieza; Verificación de personal uso adecuado de EPP y Muestreo (aire).

Miguel Torres - Pte Ambiental

Marcelo Cordero

Clima seco y soleado

Personal: Inspector, 2 Ayudantes, cadenero, 1 boal.

Construcción escaleras en madera senderos peatonales. Excavación mecánica caja vía. Retiro material excavado para disposición final. Suministro de BGR-PA. Maquinaria: Retroexcavadora y volquetas

Reserva. OK

21-02-2022 Implementación de PMT; mantenimiento a cerramientos y senderos peatonales, orden aseo y limpieza a campamento, socialización a material, Verificación y uso adecuado de EPP, Verificación de síntomas.

Manuel Torres - Pst. Ambiental. Marcela Catano.

La noche anterior llovió fuertemente generando saturación del terreno, por tal razón se inician actividades después de las 11:00 a.m.

Personal: Inspector, Cadenero, 3 Ayudantes, 2 boal.

Maquinaria: Retroexcavadora y volquetas. Excavación mecánica.

Retiro y disposición final de escombros. Suministro base granular

Reserva. OK

22-02-2022 Jornada de aseo y limpieza; Implementación de PMT; Puntos catagis, tanto de hidratación, comida, extintor y botiquín sanitarios. Material desinfectado e insumos aseo. Manuel Torres - Pst. Ambiental.

Toma de síntomas a trabajadores en obra - pocos activos - Marcela Catano

Clima seco y soleado

Personal: Inspector, Cadenero, 1 Oficial, 1 Ayudante, 1 boal.
 Maquinaria: Retroexcavadora y volquetas. Excavación
 mecánica y disposición final de escombros.

[Signature]

23-02-22 Mantenimiento a cementos, senderos peatonales y escaleras; Limpieza
 RCD y descarga de material; Orden aseo y limpieza, implementación
 de PMT; Toma de síntomas COVID y verificación de uso adecuado
 de EPP. Manuel Torres Per. Ambiental. Marcela Catoro

Clima seco parcialmente soleado.

Maquinaria: Retroexcavadora y volquetas. Excavación me-
 cánica, disposición final de escombros.

Personal: Inspector, Cadenero, 2 Ayudantes, 1 boal.

[Signature]

14-02-22 Implementación de PMT; Orden aseo y limpieza en carpintero, vaci-
 ción de árboles y material; Mantenimiento a cementos, canilla, es-
 tinter y canilla existentes; Mantenimiento a senderos peatonales y

Esquinas y carga de RCD Manuel Torres - Rec. Ambiental
Marcela Cortez

Clima seco parcialmente soleado.

Personal: Inspector, Cadenero, 2 Ayudantes, 1 local.

Maquinaria: Retroexcavadora y volquetas. Excavacion mecanica
Retiro RCD para disposicion final. Suministro de bas granofor
reciclado.

Gerardo Cbr

28-02-22 Verificación de sistema COVID, uso adecuado de EPP y repuestos, capacitaciones
ambulatorias, Mantenimiento o cerramientos y senderos peatonales, carga de
RCD y disposicion de material.

Manuel Torres - Rec. Ambiental - Marcela Cortez

Tiempo seco parcialmente soleado en la mañana. aguacero
fuerte despues de 3:00 p.m hasta las 4:00 p.m. generando
saturacion del terreno y empozamientos de agua.

Personal: Inspector, cadenero, 2 Ayudantes, Operario, 1 local.

Maquinaria: Retroexcavadora - volqueta.

Excavacion mecanica. Retiro RCD para disposicion final.

Gerardo Cbr

26-02/22 Clima seco parcialmente soleado

Personal: Inspector, 1 Oficial, 1 Ayudante, Operario

Maquinaria: Retroexcavadora y Volqueta.

Excavacion mecanica y retiro RCD para disposicion final.

Federico Obr

28-02/22 Clima seco en las horas de la mañana. Huvia de 2:45 p.m. - 3:30 p.m.

Personal: Inspector, cadenero, 1 Ayudante, 1 Boal.

Se continua con la excavacion mecanica y perfilada manual, retiro RCD para disposicion final.

Federico Obr

08-01/22 Se da inicio con el lavado de las redes sanitarias y pluvial con bactor CIV: 5003584

Clima seco y soleado

Personal: Inspector, 2 Ayudantes

Maquinaria: Bactor

Residente Ch

11-01/22 Se adelanto la inspeccion con camara CCTV de las redes sanitaria y pluvial.

Clima seco y soleado

Personal: Inspector

Residente Ch

10-02/22 Clima seco parcialmente nublado

Personal: Inspector, 3 Topografos.

Nivelacion y seccionamiento de via, con la comision de topografia

Residente Ch

14-02/22 Clima seco y soleado en las horas de la mañana.

Nubias fuertes despues de las 3:00 p.m.

Personal: Inspector, 2 Topografos, 3 Ayudantes, 1 boal
Se da inicio con la instalacion de la madera rolliza
para el cerramiento. Nivelacion y seccionamiento de
via.

[Signature]
Pascualito Cho

15-02/22 Clima seco parcialmente soleado

Personal: Inspector, 2 Ayudantes, 1 boal.

Se adelanta la instalacion del PRT.

16-02/22 Clima seco parcialmente soleado

Personal: Inspector, 2 boal.

Se adelanto la proteccion de individuos arboles con
durmiente y malla.

[Signature]
Pascualito Cho

22-02/22

Clima seco y soleado

Personal: Inspector, 2 boal, 2 Ayudantes.

Se adelanto la instalacion de la polisonbrea del cerramiento.

Pardue Claro

24-02/22

Clima seco parcialmente soleado

Personal: Inspector, Operario.

Se adelanto la perficacion de la via para poder movilizar las volquetas y retirar el RCD.

Pardue Claro

25-02/22

Clima seco parcialmente soleado en la mañana. aguacero fuerte despues de las 3:00 p.m. hasta las 4:00 p.m. generando saturacion del terreno

Personal: Inspector, Operario

Se tenia material acopiado del civ contiguo para el retiro y disposicion final

Pardue Claro

26-02/22 Clima seco parcialmente soleado.

Personal: Inspector, Operario.

Se adelanto el retiro del material RCD apropiado en el frente de obra.

Reinaldo F. Ochoa

28-02/22 Clima seco en las horas de la mañana. lluvias de 2:45 p.m. - 3:30 p.m.

Se continua con el retiro del material excavado del CIV contiguo para disparticion final.

Reinaldo F. Ochoa

(1)

07-01/22 Se da inicio con la limpieza de las redes sanitaria y pluvial con Bacter CIV: 5003670

La Amara Street
= VIAL

08-01/22 Se adelanto la inspeccion con camara CCTV de las redes sanitaria y pluvial.


Residente

27-01/22 Se da inicio a la instalacion de la madera rolliza para el cerramiento del area. Se adelanta instalacion del area con la comision de Topografia.

Tiempo seco y soleado.

Personal: Inspector, 3 Topografia; 2 boal


Residente

28-01/22 Se continua con la instalacion del cerramiento del area. Se adelanto la inspeccion de la red de aguas lluvias con el bacter.

Tiempo seco y soleado

②

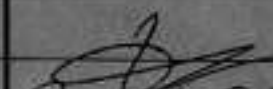
Personal: Inspector, 2 local.


Residente ORE.

10-02/22 Aguacero fuerte de 2:45 - 3:05 p.m.

Personal: Inspector, 2 Ayudantes, 0.

Se adelantaron apiques para la inspección de la tubería pvc. agua potable y manguera gas natural en ambos estados.

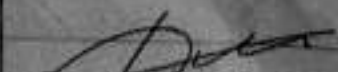

Residente Obr.

11-02/22 Aguacero fuerte después de las 2:00 p.m. y lluvias permanentes durante toda la tarde. Se suspenden actividades.

Personal: Inspector, 1 Oficial, 2 Ayudantes, Operario

Maquinaria: Retroexcavadora y Volquetes

Se da inicio con la excavación mecánica caja vía. Retiro RED para disposición final d


Residente Obr.

③

12-02/22 Clima seco y soleado

Personal: Inspector, 1 Oficial, 2 Ayudantes, Operario

Maquinaria: Retroexcavadora y volquetes.

Se continua con la excavacion mecanica caja via y el retiro RCO para disposicion final.

F. L. Ochoa

14-02/22 Lluvias fuertes despues de las 3:00 p.m.

Personal: Inspector, 1 Oficial, 2 Ayudantes, Operario.

Maquinaria: Retroexcavadora y volquetes.

Excavacion mecanica caja via y retiro RCO para disposicion final.

F. L. Ochoa

16-02/22 Clima seco parcial

Personal: Inspector, 1 Oficial, 1 Ayudante, 2 Operarios

Maquinaria: Minicargador y compactador.

Suministro, colocacion y compactacion de base granular reciclada. caja via. Sobre capa piedra rajon-sello.

F. L. Ochoa

(4)

21-02/22 Clima seco y soleado
 Personal: Inspector, Topografo, 2 Ayudantes, 2 Operarios
 Maquinaria: Minicargador y vibro-compactador.
 Cerezo y compactacion de base granular reciclada.

Resoluto Sr.

22-02/22 Clima seco y soleado
 Personal: Inspector, Topografo, 2 Ayudantes, 2 Operarios
 Maquinaria: Minicargador y vibro-compactador
 Se continua con el cerezo y compactacion del material granular reciclado.

Resoluto Sr.

26-02/22 Clima seco parcialmente soleado
 Personal: Inspector, Operario volqueta.
 Suministro y acopio base granular reciclada.

Resoluto Sr.

28-02/22 Clima seco en las horas de la mañana. Muestra de
2:45 - 3:30 p.m.

Se realizó estudio de material tipo IA
e inicio de retiradas de demolición de
cimientos.


Ferdinand Ochoa

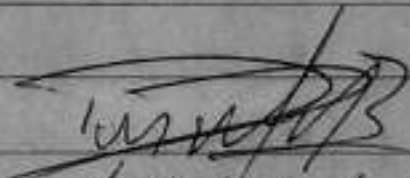
Fecha 4 de enero 2022

Clima soleado

Trabajadores: Residente, Inspector (1), Topógrafo (1)
 Auxiliar (2), Oficiales (1) Auxiliar (1) Boal (1), SST (1) Ambi (1)
 Actividades: El día de hoy Cuatro de enero se realiza
 la implementación del PMT, replanteo de ejes de
 la vía del CIV 5005560. (El contratista manifiesta
 que el día 27 de Diciembre del 2021, realizó inspección
 de redes de alcantarillado y chequeo de puntos de
 referencia y GPS).



Residente de Contratista



Residente de Interventor

Fecha 5 de Enero 2022

Clima soleado

Trabajadores Residente (1), Inspector (1) Topógrafos (1)
 Auxiliar topógrafo (2), SST (1) SST+IA (1)
 Maestro: (1)
 Auxiliar (1) Boal (1)

Actividades: Se realiza el Comité de obra en el
 frente de obra de manera presencial y virtual. El
 Contratista inicia actividades de cercamiento, limpieza de

de zonas peatonales. En horas de la tarde llegan al frente de obra una representación de Maná y un maricagador con sus accesorios. Se confirma con el replanteo topográfico.


Residente de Obra


Residente de Obra

Fecha: 6 de enero 2022

Clima Soleado

Trabajadores: Residente (1), Inspector (1), Topógrafo (1)

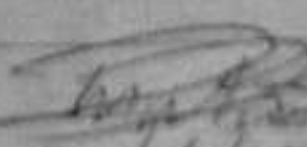
Asistentes Topografía (2), SSI (1) SSI HA (1)

Maestro (1), Ayudante (1)

Boal (1)

Actividades: Se confirma con los labores de construcción de escaleras en madera para las zonas peatonales, se permite acceso para el ingreso y salida de los vehículos de la residencia del sector, en horas de la tarde se realiza sondeo y toma de muestra para determinar el CRB de las C.V. 5005560 y 5005562.


Residente de Obra
Construcción


Residente de Obra
Inspección

Fecha: 07 de Enero de 2022

Clima: Soleado

Trabajadores: Residente (1), Inspector (1), Topógrafo (2)

Auxiliar de Topografía (2), SST (1), SST-MA (1)

Maestro (1)

Ayudante (2) Buel (1)

Actividades: El contratista culmina las labores de cercometo y Sendero peatonal, se realizan actividades de lavado de tuberías de aguas negras en los sifones CIV's

5005560: 76 mts de limpieza Frente Los Arayaes

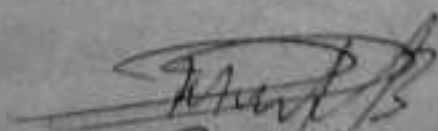
5003713: 4720 mts de limpieza Frente El Bosque

5003670: 3500 mts de limpieza Frente El Bosque

Se inicia excavación mecánica del frente de obra.

Se inicia la instalación y conformación de 1 punto de acopio y ecológico.


Residente de Obra
Contratista


Perla Muro B
Residente de obra
Interventora

Fecha: 08 de Enero 2022

Clima: Soleado

Trabajadores: Residente (1), Inspector (1), Topógrafo (1)

Auxiliares de topografía (2), SST (1), SST-MA (1),

Maestro (1)

Ayudantes (2) Boral (1)

Actividades: Se Continúa con los trabajos de excavación Mecánica y retiro de material de excavación, se realiza la inspección de la red de alcantarillado de aguas negras con CCTV.

Se realiza lavado de la red de alcantarillado de aguas negras en los Ciu's

5003584: 45mts

5003561:

y se realiza la inspección con CCTV para la red de alcantarillado de los Ciu's: 5003713 y 5003670.



Residente de Obra
Contratos de



Residente de obra
Interventores

Fecha: 11 de Enero de 2022

Clima: Nublado

Trabajadores: Residente de Obra (1), Inspector (1)

Topógrafo (1), Auxiliares de topografía (2), SST (1)

SST-MA (1)

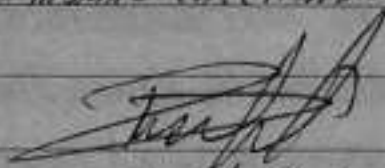
Maestro (1) - Ayudantes (2) - Boal (1)

Actividades: Se realiza trabajo de excavación mecánica y retiro de material de excavación, instalación del Puesto ecológico, Polisombra instalada en cerro nro 74.50 mts



Residente de Obra

Contratista



Residente de Obra

Interventor

Fecha 12 de enero 2022

Clima: Nublado

Trabajadores: Residente de obra (1), Inspector (1), Topógrafo (1)

Auxiliares de Topografía (2), SST (1)

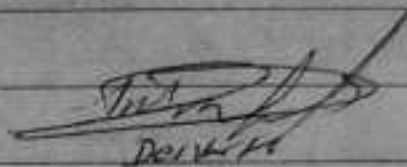
Maestro (1), Ayudantes (1) Boal (1)

Actividades: El Contratista continúa con las labores de excavación en el frente de obra, a las 9:45 de la mañana se produce afectación a la tubería de Gas domiciliario, se procede a informar a la ESP, para que se realice el arreglo de la tubería, la Comunidad realiza una manifestación debido a que llevan más de quince días sin el servicio de agua, lo que a provocado que no permitan el ingreso de la volqueta para el retiro de material y que no se pueda realizar el ingreso

del personal de mantenimiento de gas natural, a las 12:00 del medio día se conto con la presencia del técnico del gas quienes realizaron las reparaciones, no se realizó el retiro de material de escombros de excavación debido a que por manifestaciones ajenas al contrato no permitian el acceso de vehículos ni volquetes para el frente de obra



Residente de Obra Civil



Residente de Obras Intelectuales

Fecha: 13 de enero 2022

Clima: Nublado y

Trabajadores: Residente de Obra (1) Topógrafo (1)

Auxiliar de topografía (2) Oficiales (2) Bom (1)

Trabajadora (2)

Actividades: Se continuo con los trabajos de excavación y retiro de material de excavación, se cuenta con 1 minicargador, 1 Retroexcavadora y 1 Volquete. Clima en estado Nublado y con lloviznas de manera intermitente.



Residente de Obra
Contratista



Residente de Obras
Intelectuales

Fecha: 14 de Enero 2022 Clima: Nublado

Trabajadores: Residente de Obra (1), Inspector (1), Topógrafo (1), Auxiliares de Topografía (2), SST (1), SSTMA (1), Oficial (1) Ayudantes (2), Bool (1)

Actividades: El contratista continua con trabajos de excavación y retiro del mismo, en horas de la tarde se conto con la presencia del técnico de gas natural, el cual informa que realizara una solicitud para el cambio de la tubería debido a que este pasa por todo el centro de la vía ya que por norma no deba estar así sino mas cerca al bordillo.


Residente de Obra Contratista

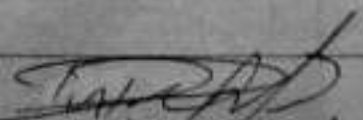

Residente Obra Intervenor

Fecha: 15 de Enero 2022 clima Nublado

Trabajadores: Residente de Obra (1), Topógrafo (1), Auxiliares de Topografía (2), SST (1), Oficial (1) Ayudantes de Obra (2) Bool (1)

Actividades: El Contratista sigue con los trabajos de excavación Mecánica y retiro del material de excavación


Residente de Obra
Contratista


Residente de Obra
Interventor

Fecha: 17 de enero 2022

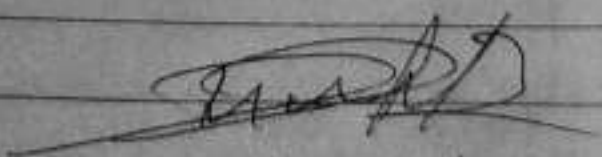
Clima: Soleado

Trabajadores: Residente de Obra (1), Topógrafo (1), Auxiliar de topografía (2), SST (1) y Oficial (1) Ayudante de obra (2) Boral (1)

Actividades: Se continuo con los trabajos de excavación mecanica y retiro de material, se realiza excavación manual para la realización de zanja para la tuberías de gas natural el minicargador se encuentra averiado y se llama al técnico de maquinarias quien llegara en el transcurso de la mañana para realizar la reparación, se solicita al contratista bajar 20cm en excavación manual, para realizar el debido mejoramiento ya que aun la estructura evidencia material organico, el cual no garantiza la estabilidad de la zona ya que se puede generar asentamientos o fallas en el momento de compactación del material de mejoramiento. Se pide solicitar por parte de interventoria en mejoramiento sobre la zona de la CRA el cual se realizara en material de mejoramiento se inicia con extendido de material de mejoramiento, solo se baja 5cm en la excavación solicitada



Residente de Obra
Contratista



Residente de Obra
Interventoria

8421

Fecha: 18 de Enero 2022

Clima Nublado

Trabajadores: Residente de Obra (1) Topógrafo (1) Aux top (2)
SST (1), SST-MAC (1) Oficial (1), Ayudantes (2) Boal (2)

Actividades: se continua con trabajos de excavación y retiro del mismo, a las 10:30 am se presentan lluvias que llevo a detener los trabajos, hasta 11:00 am. Se reanuda trabajo de excavación y descargue de material de Mejoramiento,

Residente de Obra Contratos

Residente de Obra Intervenciones

Fecha 19 de Enero 2022

Clima: Soleado

Trabajadores: Residente de obra (1), Inspector (1), Topógrafo (1), Aux topografía (2), SST (1), SST-MA (1) Oficial (1) Ayudante (2) Boal (2)

Actividad: Se realiza la reunion de Comité de obra con presencia de los Coordinadores de las de laent) Áreas de Contrato, tanto intervenciones, Contratos y CVP se realiza trabajo de extensión de material de mejoramiento y trabajos de excavación menores

Residente de obra
Contratos

Residente de obra
Intervenciones

Fecha: 20 de Enero 2022

Clima: soleado

Trabajadores: Residente de Obra (1), Inspector (1), Topógrafo (1)

Aux topógrafo (2), SST (1), SST-MA (1), Oficiales (1), Ayudantes (2) Buel (2)

Actividades: se realiza trabajos de extensión de material e inicio de compactación y selección del material para la compactación, se soltó el diseño del cruce sobre

Residente de obra

Residente de Intendencia

Fecha: 21 de Enero 2022

Clima: soleado

Trabajadores: Residente de Obra (1), Inspector (1), Topógrafo (1)

Aux topógrafo (2), SST (1), SST-MA (1), Oficiales (2), Ayudantes (2) Buel (2)

Trabajos: se realizan actividades de compactación mecánica con rodillo y Canguro, en horas de la tarde se realiza toma de densidades sobre el material de mejoramiento.

Residente de obra

Contratista

Residente de obra

Intendencia

Fecha 22 de Enero 2022

Clima: Soleado

Trabajadores: Residente (1), Inspector (1), Topógrafo (1), Auxiliar Topográfico (2), SST (1), SSTMA (1) Oficial (1) Ayuda (2) Boral (2)

Actividades: El contratista realiza trabajos de excavación mecánica y compactación de material de mejoramiento, en el proceso de excavación se encuentra el pozo de agua servida que estaba perdido en la ubicación de plaza.



Residente don Barth



Residente don Intendente

Fecha: 24 de Enero 2022

Clima: Soleado

Trabajadores: Residente de obra (1), Inspector (1) Topógrafo (1), Auxiliar Topográfico (2) SST (1), SST-MA (1) Oficial (1) Ayuda (2) Boral (2)

Actividad: El contratista realiza trabajos de excavación y compactación de material, en horas de la tarde llega material de mejoramiento y subbase granular peatonal, lo cual hizo que los vehículos esperaran a que se realizara el descargo de cada material causando malestar a un vecino alrededor a la obra


Residente de obra
Contratista

Residente de obra
Intendente

4924
Fecha: 25 de enero 2022

Clima: soleado y nublado

Trabajadores: Residente de obra (1), Inspector (1), Topografo (1) - Aux Topografo (2) Oficial (1) Ayudantes (2) Buel (2) SST (1) SST-MA (1)

Actividades: se realizaron trabajos de excavación y colocación de material de mejoramiento, Geotextil y subbase granular, lluviano en horas de la tarde pero no impidió el desarrollo de las actividades de obra.

Residente de Obra Controlista

Residente de Interventor

Fecha: 26 de enero 2022

Clima: Nublado

Trabajadores: Residente de Obra (1), Inspector (1), Topografo (1) Auxiliars topografo (2), SST (1), MA (1), Oficial (1), Ayudantes (2) Buel (2)

Actividades: Compacción de subbase granular y demolición y excavación de cunetas, llega a otro bordillo A 80, - SANCHEZ A 10

Residente de Obra Controlista

Residente de Obra Interventor

Fecha 27 de enero 2022

Clima soleado

Trabajadores: Residente (1), Inspector (1), Topógrafo (1) Aux Topógrafo (2)
SST (2), MA (1), Oficial (1) Ayudtes (2) Boal (2)

Actividades: se realiza el comite de obra en el Arrete
y se conto con la presencia del Contratista, Interdotante y
CVP, el contratista continua con excavación y demolición
de espacio publico por senderos peatonales,



Residente de Obra



Residente Interdotante

Fecha 28 de enero 2022

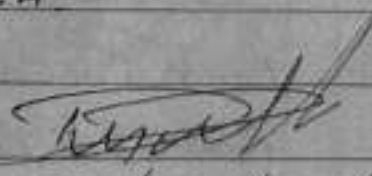
Clima: Nublado

Trabajadores: Residente (1), Inspector (1) Comis. Topograf (3)
SST (1), MA (1), Oficial (1), Ayudantes (2) Boal (2)

Actividades: Excavación de Andenes para senderos peatonales
llega a obra Sub base granito PEA



Residente de Obra Contratista



Residente de Obra Interdotante

Fecha 29 de enero 2022

Clima soleado

Trabajadores: Residente de Obra (1), Inspector (1)
topógrafo (1), Auxiliares de topografía (2), SST (1), MA (1)
Oficial (1) Ayudantes (2), Boal (2), Retroexcavador (1) HINI (1)

Actividades: El Contratista continua con labores de

excavación de andes, Replanteo e instalación de Bordillos A-80 y A-10 y A-80.

Residente de Obra Contratista

Residente de Obra Inter

Fecha: 31 de Enero 2022

Clima: soleado

Trabajadores: Residente de Obra (1), Inspector (1), Topógrafo (1)
Aux de Topografía (2), SST (1), MA (1), Oficial (1), Ayudantes
de Obra (2), Boal (2), Minicargador (1), Retroexcavadora (1)

Actividades: El contratista realiza trabajos de instalación de Bordillos y sardinelas, se realiza toma de laboratorio de densidades en via y anden peatonal.

Residente de Obra Contratista

Residente de Obra Inter

Fecha: 1 de Febrero 2022

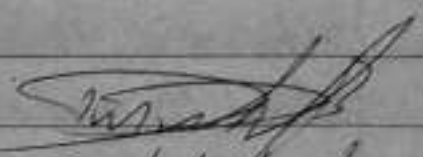
Clima: soleado

Trabajadores: Residente de obra (1), Inspector (1), Topógrafo (1)
Aux Topógrafo (2), SST (1), MA (1), Oficial (1) Ayudantes (2), Boal (2) Min (1)
Retroexcavadora (1)

Actividades: El contratista continúa con trabajos de instalación de Bordillos y sardinel, excavación manual de andes, en horas de la mañana llegan Bordillos al frente de obra y Adoquines de arcilla.

se retira material de excavación

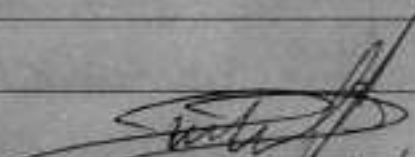

Residente de Obra Contratista
Fecha: 2 de Febrero 2022


Residente de Obra Interventor
clima: Soleado

Trabajadores: Residente (1), Inspector (1), Topógrafo (1), Aux Repa (2), Oficial (1), Ayudantes (2), Boal (2), Manicador (1), Reto auxiliar (1)

Actividades: El Contratista realiza trabajos de instalación de Bordillos, excavación y cajas de inspección, se realiza el Comité de obra con la presencia de CVP, Contratista e Interventor se realiza en horas del día ante el Comité de veeduría


Residente de Obra Contratista


Residente de Obra Interventor

Fecha: 3 de Febrero 2022 clima: Soleado

Trabajadores: Residente (1), Inspector (1) Comisionado Repa (3) Oficial (1), Ayudante (2) Boal (1) Mani (1) Reto auxiliar (1)

Actividades: el contratista continúa con trabajos de excavación, construcción de cajas de inspección, Boleas


Residente de Obra Contratista


Residente de Obra Interventor

Fecha: 4 de febrero 2022

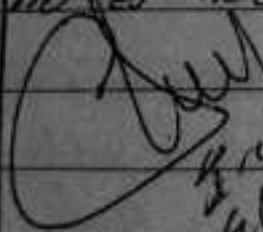
Clima: Soleado

Trabajadores: Residente (1), Inspector (1), Comisión Topográfica (2)
Oficial (1), Ayudantes (3) Boma (1) Minicargado (1)

Actividad: El contratista continúa con los trabajos de excavación de Andenes, Construcción o Renovación de Cajas de inspección.

Se tiene lluvia en horas de la tarde inicio 12:30 pm.

Se tiene visita por parte del ing. Cesar Nuñez Representante de la Empresa del Acueducto de Bogotá el cual informa que no hay necesidad de reemplazar la red de 3" existente a 4" por ser un tramo tan corto y al estar en espacio público no es necesario su modificación.


Ing. Deiver Nuñez
G.A.T.B.

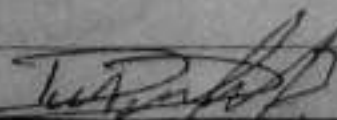
Ing. Deiver Nuñez
Interventor

Ing. Andrés Acosta
CVP

Juan Pablo Senturia

Geodesta Hiramello CVP


Residente de Obra Contratista


Residente de Obra Interventor

Fecha 5 de Febrero 2022

Clima soleado

Trabajadores: Residente (1), Inspector (1), Oficial (1) Ayudantes (3)
Boral (1) Minicargador (1) Retroexcavadora (1) Correo topografía (2)

Actividades: Se continúan trabajos de alineación y
renivelación de orden y del espacio que está por
definir si es un predio privado o si es de uso público
se realiza instalación de sardines, construcción (corcama
Para protección tubería Sanitaria

Adrián Acosta

Residente de Obra Contratista

Residente de Obra Interventor

Febrero 7 de 2022

Clima: Nublado

Trabajadores: Residente (1) Inspector (1) Oficial (2) Ayudantes (2)
Boral (1) Minicargador (1) Retroexcavadora (1)

Actividades: Se realiza trabajos de excavación manual
de orden y instalación de sardines, construcción
corcama de protección tubería aguas negras Sanitaria.

Adrián Acosta

Residente de Obra Contratista

Residente de Obra Interventor

Fecha 8 de Febrero 2022

Clima: Nublado

Trabajadores: Residente de obra (1), Inspector (1) Oficial (1)
Ayudantes (2) Boral (1) Minicargador (1) Retroexcavadora (1)

Actividades: El carabinero continúa con trabajos de excavación de ondas y construcción de casetas de cajas de inspección de aguas negras, construcción de Cerramos de protección para redes negras y abren de tuberías se presentan nuevas fisuras sobre las OT. Se debe continuar lo que viene que se detenga las actividades, ya que se va hasta las 15:30 horas.

Andrés Pineda
Presidente John C. 644


Rodolfo B. González

Fecha 9 de Febrero 2011

Clima: soleado

Trabajadores: Inspector (1) Topografía (3) Obrero (1)
Chivo (1) Operaria (1) Mecánico (1) Remanente (1)

Actividades: Se continúa con trabajos de excavación e instalación de sardnates, construcción, reparación de Cajas de inspección.

Andrés Pineda
Presidente John C. 644


Rodolfo B. González

Fecha 10 de Febrero 2011

Clima: soleado

Trabajadores: Inspector (1), Oficiales (2) auxiliares (2)

Boal (1) Minicagador (1) Petroquímico (1)

Actividades: instalación de Sardineros y construcción de
Cajas de inspección. Se suspende actividad en el
Costado izquierdo debido a que la comunidad expre-
sa inconformismo con el termino del sardinel
y solicitan una reunión con los funcionarios de la
CUP. en horas de la tarde sobre las 15:00 hrs
se presenta lluvia hasta las 17:30.

Rodrigo Arz 2a

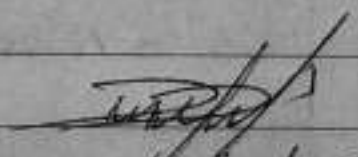
Residuo Obra Costado

Fecha 11 de Febrero 2022

Trabajadores: Inspector (1), Oficiales (2) auxiliares (1)

Boal (1), Minicagador (1), Petroquímico (1)

Actividad: Se realiza comité extra debido a que la
comunidad manifiesta la inconformidad de como
estaba quedando el bordillo se conto con la presencia
del Arquitecto Ivan representante del CUP y del
Organismo Social con Cielo por parte del CUP, tambien se
conto con la presencia del area social y técnica



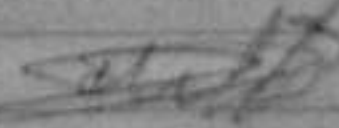
Residuo Obra Inter

Clausurado

del contrato, a su vez con el área técnica social de
intermedios donde una vez escuchada la comunidad
y revisada las planas arquitectónicas se llega a la
conclusión por parte del Contratista, interventor y
orga de la unidad popular realizar el ajuste a la
solicitada por la comunidad al bndello ha
ajustado al orden este de la casa continua y sobre
el ajuste de la curva de la parte superior la cual
se modifica a un radio menor para dar un arco de
via con el CIV existente. En horas de la tarde Nueva
hasta las 12:45

Pablo Peralta

Residente de Obra



Residente de Obra

Fecha: 12 de Febrero 2022 Ctra. Solanda

Trabajadores: Inspector (1), Oficiante (1), Operario (1)

Botal (1), Manicayador (1), Retirador (1)

Actividades: se continua con las labores de instalar
Ejes de bndellos y trabajos de excavación en zonas

en horas de la mañana sobre las 11:05 comienza a llover, se demola bordillo y realce de Cargos se realiza llamado de atención por mantenimiento de frentes de obra, se informa necesitar un nuevo BICAL.



Resident de Obra Contrata



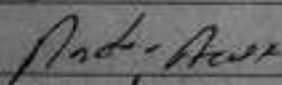
Resident de Obra Interveniente

Fecha: 14 de Febrero 2022

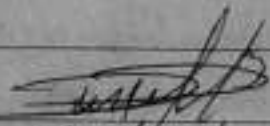
Clima: Nublado

Trabajadores: Inspector (1), Oficiales (2) Ayudantes (1) Minicargado (1), Retroexcavador (1)

Actividades: Se continuo con trabajos de instalación de bordillo y excavación, Fundido de Solado Zanja del primer amarre de acero, llega a sitio subbase granular Peatonal (PBA) Se realiza cambio de la protección en malla a los semáforos que se encontraban colmatados.



f



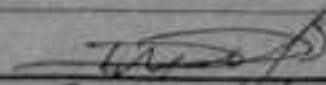
Resident de Obra

Fecha: 15 de Febrero 2022

Clima: Nublado

Trabajadores: Inspector (1) Bocal (1) Oficial (2) Ayudante (2) Minicargado (1) Retroexcavador (1) SST (1)

Actividades: EXCAVACIÓN mecánica, realce de Cargos, Solado de aguas



Resident de Obra

Fecha: 16 de Febrero 2022

Clase: Subida

Trabajadores: instructor (1), Oficiales (2), ayudantes (2)
Mantenimiento (1), Retroexcavadora (1)

Actividades: El contratista realizó trabajos de compactación de material de subbase granular PCA, Contracción de muro de contención estructural, e instalación de bordillo, revestimiento en el muro estructural por colocación de vía paralela contrapunto.

Prof. Asesor:

Firma de Chm. Contrata

Firma de Chm. Asesor

Fecha: 17 de Febrero 2022

Clase: Subida

Trabajadores: instructor (1), Oficiales (2), ayudantes (2)
Mantenimiento (1), retroexcavadora (1), Tony Roberto (1)
Topógrafo (1)

Actividades: Se continúa realizando actividades, como compactación de material granular 536 x PPA en ordenes, modificación de losas y apoyo de muro de refuerzo losas de concreto, muro de frente obra, construcción para construcción zapata muro contención.

se armaron cinco parrillas, Tomado de medidas.

Ardo Acosta

Residente de Obra Contefut

Fecha: 18 de febrero de 2022

~~Tamayo~~

Residente de Obra Int.

Clima: Nublado.

Trabajadores: Inspector (1), Oficiales (2), Ayudtes (2)

Boal (1) Minicargos (1) Retroexcavador (1)

Actividades: se continua con el corte y amarre de acero de refuerzo de cuatro losas, se realiza el amarre de acero de refuerzo a la Zarpa costado sur-orient de longitud de 6mts, se realiza instalacion de Geodren en el muro estructural ubicado en la casa 91A-5450r, se realizo cambio de bukas para el punto ecologico y se realizo la separacion del material.

Ardo Acosta

Residente de Obra Contefut

Residente de Obra Inten

Fecha 19 de febrero 2022

Clima: soleado

Trabajadores: Residente de Obra (1), (1) Inspector, Comisario

Topografo (2), SST(1), MA(1), Boal (2), Oficiales (4) Ayudtes (9)

operador de minicargos (1), operador de Retroexcavador (1), Camion (1)

Actividades: se realizan actividades de instalacion

de las amasadoras de concreto, comence de paellas, sobre las 10:24 am llega la primera mixer con $6m^3$ de concreto MR 41 de 5° de asentamiento. al segundo viaje de $6m^3$ de concreto MR 41 de 5° de asentamiento llega 12:02 horas y la tercera mixer con los $6m^3$ restantes de concreto MR 41 con asentamiento del 5° llega a la 13:40 horas. se inicia el descargo e instalación de concreto y el estampado del mismo de lo fundera una zona de $3m \times 0.90m$ se realiza control de asentamiento y toma de muestras.

Rosendo Arce
Residente de Obra Construcción

Trinidad
Residente de Obra Intendencia

Fecha: 20 de febrero 2022

Clima: nublado

Trabajadores: Inspector (1), Oficiales (1)

Actividades: Se realiza trabajos de corte de delimitaciones en las losas de concreto.

Rosendo Arce
Residente de Obra Construcción

Trinidad
Residente de Obra Intendencia

Fecha: 21 de febrero 2022

Clima: nublado

Trabajadores: Inspector (1), Ayudantes (2), Oficial (2)

Boal (1), Operador Retroexcavadora (1), Operador Minicargador (1)

Actividades: Construcción de muro en mampostería frente al predio 14A-21, excavación para construcción plaza de 15m

122-CEPCAD-2022

TRABAJADORES: 1 INSPECTOR (2) AYUDANTES (2) OFICIALES

(1) OPERADOR RETRO (1) OPERADOR MINIC (1) OPERADOR

SE ELABORA ACTIVO DE MATERIAL PROYECTO DE

EXCAVACION EN CONTADO VOTE, EXCAVACION DE 15M

PARA ACCESOS CONTADO VOTE, SE CONTINUA CON CONSTRUCCION

DE MURALLAS

TIEMPO: 260

Nota: Final
Parados a Obra

22-01-2012

Se realiza mantenimiento a cerramientos de el frente de obra, así como y limpieza en componentes y perimetros de vitreaux; cubrimiento de material perturbado y gravillado, No hay riesgo de RCD, se garantice seguridad personal señalizada.

Manuel Torres
Residente Ambiental

[Firma]

Personal: 01 Inspector, 02 ayudantes, 03 oficiales, 01 boal, 01 trafico, 01 topografo, 02 operadores, 01 minicargador, 01 retroexcavadora. (01) inspecto ssa
Actividades: Instalacion de acero de fierro rampa vehicular ± 92-03 e instalacion de casilleros de clavetas para juntas en losas de concreto, instalacion concreto MR 41 en via, fundida zapas en los frentes ± 92-03^{sur}, ± 14^A-21^E, fundida rampa predio ± 91B-58^{sur}, se realiza control de asentamiento slump, toma de cilindros para ensayos en concreto, instalacion cajillas de medidores de suministro de agua, excavacion parcial de muro predio ± 14^A-24^E, fundida tapas cajas de inspeccion A.N.

Tiempo: lluvias leves en horas de la tarde.

24-03-12

Se empujaron cerros de tierra y se retiraron protuberancias, cubren con material
pastoso y granular; Orden y aseo general se garantiza por
ecológico, saludables, punto de hidratación comilla y extintor boti-
quina.

Manuel Torres
Residente Ambiental.

Personal, (01) inspector, (01) boal, (02) ayudantes, (02) oficiales,
(02) operadores, (01) inspector SISO, (01) Residente Ambiental.
(01) minicargador, (01) retroexcavadora.

Actividades. Cortes de dilatación en bases de concreto
estampado, Cero a mano vía predio # 91-58^{SW}, construcción
muro "mampostería M5 frente a predios # 92-03^{SW}, 14-21^E, demoli-
ción manual andén existente predio # 14-24^E, adecuación cer-
ruento y pases laterales provisionales, cercar con malla =
instalación de brida A-80.

Tiempo: lluvias desde las 3:25 pm

25-02-22

de evidencia mantenimiento a senderos peatonales, material cubierto con plásticos y señalizado; se realiza jornadas de limpieza, siso y ariso; mantenimiento a pista ecológica.

Manuel Trino
Residente Ambiental

LLUVIAS: 2:52 Pm - A 4:00pm

Personal: Inspector de obra, (01) inspector Siso, (01) ^{Residente} inspector Ambiental, (01) boal, (02 ayudantes), (02) oficiales, 01 operador

Actividades, perfilado excavación muro Predio 14-24 ^{Ext}, excavación manual e instalación bordillo A-80 bofalle #91B58

"Confinamiento meta física, llenos con SBG-Tipo PEA costado derecho, embagullado muros estructurales, Pquete hojas de inspección A.N.; instalación marcos de Hojas inspección.

Se realiza Verificación al cerramiento, así como verificación de FPP y toma de síntomas cavita



26-02-2022

Personal: (1) inspector, (1) inspector SISO, (1) boal,
(02) Ayudantes, (02) oficiales, (2) operadores, (1) Topógrafo

Actividades:

Pante e instalación marcos en caps de inspección
instalación geodren muros estructurales, lleno con
SBB. PEA Senderos, instalación rejillas medidores de agua
fundidos. Cintas de ajuste escaleras confinamiento meta-
Fisica frente al # 91B-S85W, asco de obra y
educación senderos peatonales provisionales

Tiempo seco

- Se realizan jornadas de limpieza y orden de parte de obra, cercamentar y de
cuidos, PMT implementado, senderos y accesos adecuados, material cubierto,
Toma de síntomas corria y verificación de uso de EPP.

Muñi Tiro De Ambocay

[Firma]

28-02-2022 Personal (01) Ingeniero Residente, (01) inspector SST,
(01) Ingeniero Ambiental, (02) oficiales, (02) ayudantes
(01) inspector técnico, (02) operadora (01) minicargador
(01) Retroexcavadora,

Tiempo: Lluvias desde las 7:00 Am.

992

Actividades: Excavación manual muro estructural
Frente al #14A-16E y #14A-24E,
Se recibe ordenes de anclar
el conducto solicitó si se reciben
el orden en zona del lot. del cual
presente un proyecto dueño con el fin
de continuar con los trabajos de construcción
de esta zona. "orden y proyecto".


Responde Ch-

07-01/22 Se da inicio con la inspeccion con Bactor de la red sanitaria y pluvial. CIV: 5003713

Residente de Obra Contrata

Residente de Obra Inter

08-01/22 Se adelanto la inspeccion con camara CCTV de las redes sanitaria y pluvial.

Residente de Obra Contrata

Residente de Obra Inter

26-01/22 Se da inicio a la instalacion de la madera rolliza para el cerramiento por uno de los costados.

Personal: 2 boal.

Tiempo: seco y soleado en las horas de la mañana aguacero despues de las 4:30 p.m.

Residente de Obra Contrata

Residente de Obra Inter

27-01/22 Se continua con el cerramiento. Se adelanto la nivelacion del area con la comision de topografia.

Personal: 2 boal; Topografos y auxiliares de topografia.

8144

Tiempo: Seco y soleado


Residente de Obra


Residente de Intervención

28-01/22 Se adelanta inspección de la red aguas lluvias con Bactor.


Residente de Obra


Residente de Intervención

01-02/22 se realizan trabajos de cerramiento para iniciar con los trabajos de excavación, clima soleado


Residente de Obra


Residente de Obra Intervención

02-02/22 El contratista inicia trabajos de excavación mecánica y Comienzan topografía

Tiempo: Soleado, Cuenta con una Retro excavadora y Volquete, Conto con Ayudante (1), Buel (1)


Residente de Obra Contratista


Residente de Obra Intervención

03/02/22 Clima: Soleado Trabajadores: Inspector (1), Topógrafo (1) Cobreros (1)
Borl (1) Ayudante (2), SST (1), MA (1)

El contratista continúa con trabajos de excavación mecánica y retiro de material de excavación

En visita en conjunto con la Intendencia, se evidenció que en la cota de C-67 en concreto determinó el C-62, se observó que aún se encuentra con resaca producto de demolición, por lo anterior, se solicita estudiar toda la zona con R-25 y sello de 10cm con material sub-base el cual permite garantizar el conformamiento uniforme del segmento

17 cm	CONCRETO
SB5-PA	30 cm Geotextil
10-3000	10 cm
0.8000	25 cm RAJON

Una vez revisada la observación y solicitud del contratista se autoriza a que realice una sobre excavación de 15cm para dar estabilidad al segmento vital

[Signature]
CCUP

[Signature]

04-02-2022

Se realiza visita por parte del
ING CESAR. UNICEZ Representante de
empresa de Acueducto de Bogotá el
cual informo:

La red de aguas en especie pública y de
igual forma las descargas deben quedar
directas desde el colector hasta el
receptor; se debe de instalar una válvula
en el costado ^{SUR} ~~NORTE~~ del CIVA.

CESAR A. OÑED
142
ETAB

Indust. EBR

Se continua con la excavacion mecanica y retiro del
material excavado.

aguavero despues de las 12:30 - 2:00 p.m.

maquinario: retroexcavadora y volquete.

Personal: Inspector, topografo, cadenero, 2 Ayudantes y Bot.

[Signature]

05-02/22 Se continua con la excavacion mecanica y retiro del material excavado. arreglo acometidas domiciliarias de agua potable.
 Tiempo seco. maquinaria: retroexcavadora y volqueta
 Personal: Inspector, topografo, cadenero, 2 Ayudantes
 1 boal.

[Signature]
 Por el Sr. Cbr

[Signature]

07-02/22 Clima seco parcialmente soleado. Personal: Inspector, topografo, cadenero, Ayudantes 2, Boal.
 Se continua con la excavacion mecanica y retiro del material excavado.

[Signature]
 Por el Sr. Os.

[Signature]

08-02/22 Se termino la excavacion mecanica caja de la via. Retiro de material excavado. arreglo acometidas domiciliarias de agua potable. Se adelanta perfilado del terreno monumente aguacero fuerte despues de las 10:00 a.m. y lluvias permanente durante la mañana y hasta las 2:00 p.m. Se suspenden actividades durante el periodo de lluvia. Personal: Inspector, Topografo;

cadenero; 2 Ayudantes; 1 boal.

Maquinaria: Retroexcavadora; Minicargador y Volquete.

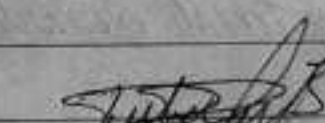

Presidente Osm


Intendente

09-02/22 Se continua con la perfilado manual de la c/a
vía. Arreglo acometidas domiciliarias agua
potable. Suministro y colocación de material
reciclado - extendido.

Clima seco parcialmente nublado. Personal: 1 Oficial;
2 Ayudantes, 3 Topografos e Inspector (1)
Maquinaria (1) Minicargador. (1)

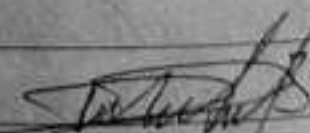

Presidente Osm


Intendente

10-02/22 Lluvia fuerte entre 2:45 p.m - 3:05 p.m.

Personal: Inspector, 1 Oficial. 2 Ayudantes; 3 Topografos
Maquinaria: Minicargador. Suministro y colocación de
piedra rajon


Presidente Osm


Intendente

11-02/22 Aguacero fuertes después de las 2:00 p.m. y lluvias permanentes durante toda la tarde. Se suspenden actividades.
Personal: 3 Ayudantes, Inspector.
Se continuó con la acomodación de la piedra rajon en la caja de la vía.

[Signature]
Presidente C.O.

[Signature]
Inspector

12-02/22 Clima seco y parcialmente soleado. Personal: Inspector 2 Ayudantes. Retiro de empozamientos de agua y se continúa con la acomodación de la piedra rajon en la caja de la vía.

[Signature]
Presidente C.O.

[Signature]
Inspector

14-02/22 Lluvia fuerte después de las 3:00 p.m. Personal: Inspector 2 Ayudantes. El fin de semana lluvia generando empozamientos de agua - retiro de empozamientos. Suministro, colocación de piedra rajon. Maquinaria: Minicargador.

[Signature]
Presidente C.O.

[Signature]
Inspector

8950
15-02/22 Clima seco parcialmente soleado.

Personal: Inspector, Topografo, cadenero, 2 Ayudantes
Se continua con la acomodación de la piedra rajon.
Arreglo acometida domiciliaria de aguas negras.
Suministro y colocacion de base reciclada para
sello de rajon.

[Signature]

[Signature]

16-02/22 Clima seco parcialmente soleado.

Personal: Inspector, Topografo, cadenero, 2 Ayudantes
Extendida y compactación de sello piedra rajon
caja vía. Maquinaria: Minicargador; Compactador y
canguro.

[Signature]

[Signature]

17-02/22 Clima seco y soleado.

Personal: Inspector; Topografo; cadenero; 2 Ayudantes
Suministro, colocacion de base granular reciclada. caja vía
Maquinaria: Minicargador.

[Signature]

[Signature]

18-02/22 Clima seco en la mañana. Lluvias en las horas de la tarde
 Personal: Topografo; Inspector; 2 Ayudantes.
 Maquinaria: Minicargador y Vibrocompactador
 Extendido, compactado y cerco de base granular reciclada
 caja via.

Pereira Cbr

19-02/22 Clima seco y soleado
 Personal: Topografo, Inspector, 2 Ayudantes
 Maquinaria: Minicargador y Vibrocompactador.
 Cerco y compactación de base granular reciclada. caja via.

Pereira Cbr

22-02/22 Clima seco y soleado
 Personal: Inspector, 2 Ayudantes, 1 Oficial, 1 baal.
 Demolicion manual andenes en concreto, arreglo de
 acometidas domiciliarias agua potable.

Pereira Cbr

23-02/22 Clima seco parcialmente soleado

Personal: Inspector, 1 Oficial, 2 Ayudantes, 1 boal, Operario

Se continua con la demolicion manual de los andenes

Retiro material de excavacion para disposicion final.

Maquinaria: Minicargador y volqueta.

- Mantenimiento o construcciones; Implementacion de senderos peatonales y accesos a viviendas; Verificacion de uso adecuado de EPP; Reparaion de guantes y topabucas; Toma de sistemas COVID

Manual Torres - Rec. Ambiental - Marcela Catano

Verder de Obra

[Signature]

24-02/22 Clima seco parcialmente soleado

Personal: Inspector, 2 Oficiales, 2 Ayudantes, 1 boal.

Maquinaria: Minicargador y volqueta.

Demolicion manual andenes en concreto. Retiro RCD para disposicion final.

- Diseño y mantenimiento a senderos y accesos de viviendas; orden area y limpieza en frente de obra; Verificacion de uso de EPP y toma de sistemas COVID. Manual Torres Residente Ambiental - Marcela Catano

Verder de Obra

[Signature]

25-02-22

Se realiza mantenimiento a senderos peatonales; implementación de aceras para viviendas; Retiro de RCD; Ordenar y limpiar general.

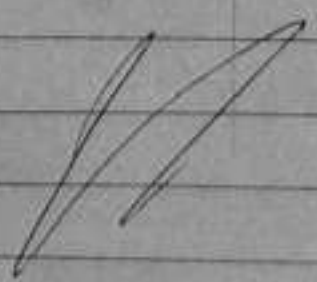
Nivel Toriz - Pcs. Ambientel; Verificación y uso adecuado de EPP, toma de muestras COVID. Marcela Cataño

Tiempo seco parcialmente soleado en la mañana, aguacero fuerte después de 3:00 p.m. hasta las 4:00 p.m. generando saturación del terreno y encharcamientos de agua.

Personal: Inspector, 2 Oficiales, 2 Ayudantes, Operario y boal. Maquinaria: Minicargador - volqueta.

Demolicion andenes en concreto. Retiro RCD para disposicion final.

Resoluto Dhr

26-02/22 Clima seco, parcialmente soleado

Personal: Inspector, 1 Oficial, 2 Ayudantes, 1 local.

Excavacion manual y demolicion manual de andenes en concreto.


Fernando Ochoa



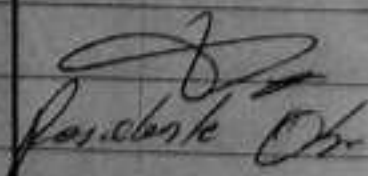
28-02/2020 Clima LLUVIAS PARCIALES.

Personal: Inspector 1 local 1 - 3 Ayudantes -

1 Oficial - 1 Operario - 1 Asistente Ochoa -

1 SSI - 1 ANATOMIA

* Se continua con excavacion manual en
zona de andenes y conformacion de los
mismos.


Fernando Ochoa



8955

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.073-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021</p> <p>CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
CONTRATO No. 876 de 2021	INFORME TÉCNICO No. 02	Versión 06

e. ANEXO: CERTIFICADOS DE CALIDAD



ISO/IEC 17025:2017
21-LAC-015

Certificado de Calibración

Certificate of Calibration

PÁGINAS: 1 de 3

Pages

F-FLM07-02

NÚMERO: Number	8-018-22
INSTRUMENTO: Instrument	Balanza Digital
FABRICANTE: Manufacturer	Trumox
MODELO: Model	MD-A
NÚMERO DE SERIE: Serial Number	YS212711
CÓDIGO INTERNO: Internal Code	NO PORTA
RANGO DE MEDICIÓN: Measurement Range	2 g a 3000 g
SOLICITANTE: Customer	Ingeovint S.A.S
DIRECCIÓN: Address	Carera 81 # 58 22 Sur
PLANTA: Plant	Principal
CIUDAD: City	Bogotá
SITIO DE CALIBRACIÓN: Calibration site	Laboratorio
FECHA DE CALIBRACIÓN: Date of calibration	2022-03-24
FECHA DE EMISIÓN: Date of issue	2022-03-31

NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO INCLUYENDO ANEXOS: tres (3)
Number of pages of this certificate and Documents Attached: Three (3)

El presente Certificado no puede ser reproducido total o parcialmente sin la aprobación escrita por parte del Laboratorio de SIMIM S.A.S.
This report may not be partially or totally reproduced without the written approval of Laboratory SIMIM S.A.S.

El usuario es responsable de la nueva calibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsible for having the apparatus calibrated at appropriate intervals.

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El

laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

The results of this certificate refer to the moment and conditions in which the measurements were made. The issuing Laboratory assumes no responsibility for damages ensuing of mis use of the calibrated instruments.

Los resultados emitidos en este documento corresponden únicamente al ítem calibrado.

The results issued in this document correspond only to calibration item.

FIRMAS AUTORIZADAS:

Authorized signatures

EDWYN ALFONSO
PERDIGÓN
BELTRÁN

Finalizado digitalmente por
EDWYN ALFONSO
PERDIGÓN BELTRÁN
Fecha: 2022.04.27 15:53:00
09'00"

ING. EDWYN PERDIGÓN BELTRÁN
DIRECTOR TÉCNICO

Revisado por - Checked By

385



ISO/IEC 17025:2017
21-LAC-015

Certificado de Calibración

Certificate of Calibration

NÚMERO: S-016-22

Number

PÁGINAS: 2 de 3

Pages

F-FIM07-02

METODO DE MEDICION: El método utilizado en la calibración es comparación directa con masas patrón normalizadas, donde se realizan las pruebas de Excentricidad, Repetibilidad y Brotes de Indicación, descritos en el numeral 5 la guía SIM MWG7/cg-01/V.0

CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA MEDICIÓN		
	Inicio	Final
Temperatura Ambiente (°C)	22,0	22,2
Humedad Relativa del Aire (%HR)	50,9	52,9
Presión Atmosférica (hPa)	743,0	743,1

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL INSTRUMENTO					
Capacidad Máxima (Máx)	3000,0	g	Carga Mínima (mín)	2,0	g
División de escala (d)	0,1	g			

INSPECCIÓN PRELIMINAR	
✓ El instrumento se encuentra en óptimas condiciones de empleo.	
✓ El instrumento se encuentra nivelado.	
✓ El instrumento se está utilizando de manera apropiada.	
✓ No se encontraron obstrucciones evidentes que impidan el normal funcionamiento del instrumento.	
✓ El instrumento se encuentra instalado en una base firme.	
✓ Las lecturas del instrumento son legibles.	

RESULTADOS DE LA MEDICIÓN	
---------------------------	--

1. PRUEBA DE EXCENTRICIDAD

Carga		1000	g
POSICIÓN	Indicación	Error	
1	1000,1	-0,1	
2	1000,1	-0,1	
3	1000,0	0,0	
4	1000,0	0,0	
5	1000,0	0,0	

Gráfica de las posiciones de las cargas en el receptor de carga.



Esta prueba se realizó de acuerdo al numeral 5.3 de la Guía SIM MWG7/cg-01/v.00:2009.

2. PRUEBA DE REPETIBILIDAD

Cargas aplicadas (g)	Mín. 2	Med. 1500	Máx. 3000
Se-1	0,0	0,0	0,0

Esta prueba se realizó de acuerdo al numeral 5.1 de la Guía SIM MWG7/cg-01/v.00:2009.

Certificado de Calibración

Certificate of Calibration

NÚMERO: 8-018-22

Number

PÁGINAS: 3 de 3

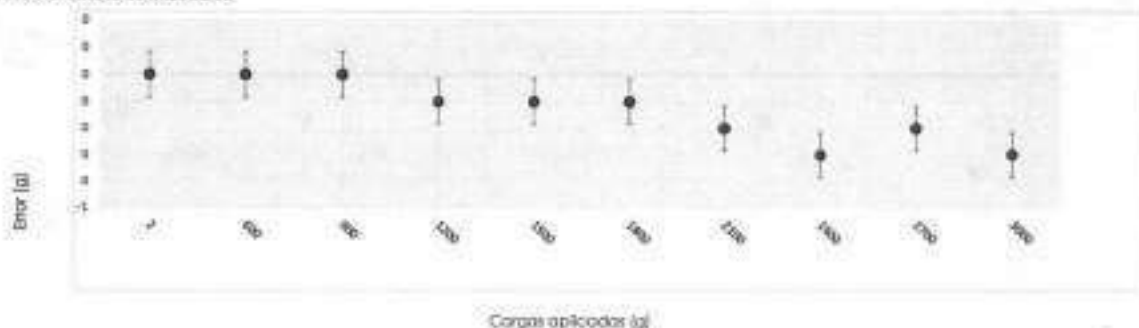
Pages

F-PLM07-02

3. PRUEBA DE ERRORES DE INDICACIÓN

Cargas aplicadas (g)	Indicación del instrumento (g)	Error (g)	Incertidumbre (g)	k
2,0	2,0	0,0	0,084	2
600,0	600,0	0,0	0,084	2
900,0	900,0	0,0	0,084	2
1200,0	1199,9	-0,1	0,084	2
1500,0	1499,9	-0,1	0,084	2
1800,0	1799,9	-0,1	0,084	2
2100,0	2099,8	-0,2	0,084	2
2400,0	2399,7	-0,3	0,084	2
2700,0	2699,8	-0,2	0,084	2
3000,0	2999,7	-0,3	0,084	2

3.1 Gráfica de Errores de Indicación



Esta prueba se realizó de acuerdo al numeral 5.2 de la Guía SIM MWG7/cg-01 v.002009.

INCERTIDUMBRE

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "K" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor.

TRAZABILIDAD DE LAS MEDICIONES

El laboratorio de masa de SIMM S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de sus patrones, utilizados en estas mediciones, a través de los patrones nacionales custodiados por el Instituto Nacional de Metrología "INM", y/o patrones internacionales.

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	CERTIFICADO	FECHA DE CALIBRACIÓN
Juego de Masas Patrón 1 g A 5 kg	SM-JMP-05	M200020/M-1967-20	2020-01-18/23
Masa Patrón 10 kg	SM-MI-03	M210079	2021-01-29
Masa Patrón 20 kg	SM-MI-04	M210077	2021-01-29

OBSERVACIONES

1. Al instrumento se le ha adherido un sticker de calibración donde se indica el número de certificado y la fecha de calibración.
2. De acuerdo con los resultados anteriores se otorga el sticker: **No**, **8-018-22**
3. Si el instrumento es reubicado, deberá ser repetida la calibración en el sitio.
4. Mantener la balanza nivelada antes, durante y después de su uso.
5. SIMM S.A.S. puede abstenerse de expedir un certificado cuando por características técnicas considere que el equipo no es apto para el trabajo de calibración y entregará en este caso un informe explicando los motivos.

Fin Del Certificado



ISO/IEC 17025:2017
21-LAC-015

Certificado de Calibración

Certificate of Calibration

PAGINAS: 1 de 3
Pages:
F-PLM07-02

NÚMERO: Number	8-019-22
INSTRUMENTO: Instrument	Balanza Digital
FABRICANTE: Manufacturer	Trumox
MODELO: Model	Feris
NÚMERO DE SERIE: Serial Number	YS210711
CÓDIGO INTERNO: Internal Code	NO PORTA
RANGO DE MEDICIÓN: Measurement Range	20 g a 15000 g
SOLICITANTE: Customer	Ingeovint S.A.S
DIRECCIÓN: Address	Carrera 81 i # 58 J 22 Sur
PLANTA: Plant	Principal
CIUDAD: City	Bogota
SITIO DE CALIBRACIÓN: Calibration site	Laboratorio
FECHA DE CALIBRACIÓN: Date of calibration	2022-03-24
FECHA DE EMISIÓN: Date of issue	2022-03-31

NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO INCLUYENDO ANEXOS: tres (3)
Number of pages of this certificate and Documents Attached: Three (3)

El presente Certificado no puede ser reproducido total o parcialmente sin la aprobación escrita por parte del Laboratorio de SIMIM S.A.S.
This report may not be partially or totally reproduced without the written approval of Laboratory SIMIM S.A.S.

El usuario es responsable de la nueva calibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsible for having the apparatus calibrated at appropriate intervals.

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El

laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

The results of this certificate refer to the moment and conditions in which the measurements were made. The issuing Laboratory assumes no responsibility for damages ensuing of mis use of the calibrated instruments.

Los resultados emitidos en este documento corresponden únicamente al ítem calibrado.

The results issued in this document correspond only to calibration item.

FIRMAS AUTORIZADAS:
Authorized signatures

EDWYN ALFONSO
PERDIGÓN
BELTRÁN
Firmado digitalmente
por EDWYN ALFONSO
PERDIGÓN BELTRÁN
Fecha: 2022.04.07
15:54:39 -05'00'

ING. EDWYN PERDIGÓN BELTRÁN
DIRECTOR TÉCNICO
Revisado por - Checked By

Certificado de Calibración

Certificate of Calibration

NÚMERO: 8-019-22

Number

PÁGINAS: 2 de 3

Pages

F-PLM07-02

METODO DE MEDICION: El método utilizado en la calibración es comparación directa con masas patrón normalizadas, donde se realizan las pruebas de Excentricidad, Repetibilidad y Errores de Indicación, descritos en el numeral 5 la guía SIM MWG7/cg-01/V.0.

CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA MEDICIÓN		
	Inicio	Final
Temperatura Ambiente (°C)	22.2	22.4
Humedad Relativa del Aire (%HR)	52.9	54.9
Presión Atmosférica (hPa)	744.0	744.2

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL INSTRUMENTO					
Capacidad Máxima (Máx)	15000	g	Carga Mínima (mín)	20	g
División de escala (g)	1	g			

INSPECCIÓN PRELIMINAR	
☒	El instrumento se encuentra en óptimas condiciones de limpieza.
☒	El instrumento se encuentra nivelado.
☒	El instrumento se está utilizando de manera apropiada.
☒	No se encontraron obstrucciones evidentes que impidan el normal funcionamiento del instrumento.
☒	El instrumento se encuentra instalado en una base firme.
☒	Las lecturas del instrumento son legibles.

RESULTADOS DE LA MEDICIÓN

1. PRUEBA DE EXCENTRICIDAD

Carga		5000	g
POSICIÓN	Indicación	Error	
1	5001	-1	
2	5001	-1	
3	5001	-1	
4	5001	-1	
5	5001	-1	

Gráfica de las posiciones de las cargas en el receptor de carga.



Esta prueba se realizó de acuerdo al numeral 5.3 de la Guía SIM MWG7/cg-01/V.00.2009.

2. PRUEBA DE REPETIBILIDAD

Cargas aplicadas (g)		Mín.	Med.	Máx.
50-1	(g)	0	0	0

Esta prueba se realizó de acuerdo al numeral 5.1 de la Guía SIM MWG7/cg-01/V.00.2009.

Certificado de Calibración

Certificate of Calibration

NÚMERO: 8-019-22

Number

PÁGINAS: 3 de 3

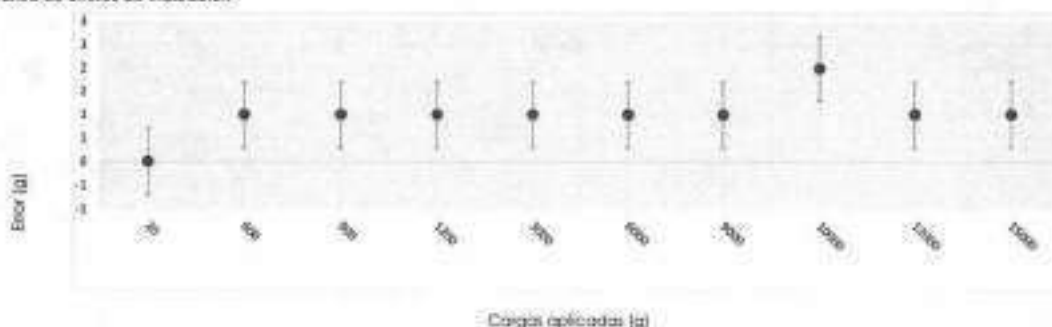
Pages

F-PLM57-02

3. PRUEBA DE ERRORES DE INDICACIÓN

Cargas aplicadas (g)	Indicación del instrumento (g)	Error (g)	Incertidumbre (g)	k
20	20	0	0.71	2
600	601	1	0.71	2
900	901	1	0.71	2
1200	1201	1	0.71	2
2000	2001	1	0.71	2
6000	6001	1	0.71	2
9000	9001	1	0.71	2
10000	10002	2	0.71	2
12000	12001	1	0.71	2
15000	15001	1	0.71	2

3.1 Gráfica de Errores de Indicación



Esta prueba se realizó de acuerdo al numeral 5.2 de la Guía SIM MWG7/cg-01/v.002009.

INCERTIDUMBRE

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura 'k', y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor.

TRAZABILIDAD DE LAS MEDICIONES

El laboratorio de masa de SIMIM S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de sus patrones, utilizados en estas mediciones a través de los patrones nacionales custodiados por el Instituto Nacional de Metrología "INM", y/o patrones internacionales.

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	CERTIFICADO	FECHA DE CALIBRACIÓN
Juego de Masas Patrón 1 mg A 5 kg	SM-JMP-04	M20001B/M200001/M2	2020-01-24/27/13
Masa Patrón 10 kg	SM-MI-03	M2100079	2021-01-29

OBSERVACIONES

1. Al instrumento se le ha adherido un sticker de calibración donde se indica el número de certificado y la fecha de calibración.
2. De acuerdo con los resultados anteriores se otorga el sticker: **No** **8-019-22**
3. Si el instrumento es reubicado, deberá ser repetida la calibración en el sitio.
4. Mantener la balanza nivelada antes, durante y después de su uso.
5. SIMIM S.A.S. puede abstenerse de expedir un certificado cuando por características técnicas considere que el equipo no es apto para el trabajo de calibración y entregará en este caso un informe explicando los motivos.

Fin Del Certificado



ISO/IEC 17025:2017
21-LAC-015

Certificado de Calibración

Certificate of Calibration

PÁGINAS: 1 de 3
Pages
F-PIM07-02

NÚMERO: Number	B-020-22
INSTRUMENTO: Instrument	Balanza Digital
FABRICANTE: Manufacturer	Trumax
MODELO: Model	Mix zero
NÚMERO DE SERIE: Serial Number	YS213071
CÓDIGO INTERNO: Internal Code	NO PORTA
RANGO DE MEDICIÓN: Measurement Range	0,2 g a 300 g
SOLICITANTE: Customer	Ingeovint S.A.S
DIRECCIÓN: Address	Carrera 81 i # 58 22 Sur
PLANTA: Plant	Principal
CIUDAD: City	Bogotá
SITIO DE CALIBRACIÓN: Calibration site	Laboratorio
FECHA DE CALIBRACIÓN: Date of calibration	2022-03-24
FECHA DE EMISIÓN: Date of issue	2022-03-31

NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO INCLUYENDO ANEXOS: Tres (3)
Number of pages of this certificate and Documents Attached: Three (3)

El presente Certificado no puede ser reproducido total o parcialmente sin la aprobación escrita por parte del Laboratorio de SIMIM S.A.S.
This report may not be partially or totally reproduced without the written approval of Laboratory SIMIM S.A.S.

El usuario es responsable de la nueva calibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsible for having the apparatus calibrated at appropriate intervals.

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

The results of this certificate refer to the moment and conditions in which the measurements were made. The issuing Laboratory assumes no responsibility for damages ensuing of mis use of the calibrated instruments.

Los resultados emitidos en este documento corresponden únicamente al ítem calibrado.

The results issued in this document correspond only to calibration item.

FIRMAS AUTORIZADAS:
Authorized signatures

EDWYN ALFONSO PERDIGÓN BELTRÁN
Firmado digitalmente por:
EDWYN ALFONSO PERDIGÓN BELTRÁN
Fecha: 2022.04.07
15:07:31 -05'00'

ING. EDWYN PERDIGÓN BELTRÁN
DIRECTOR TÉCNICO

Revisado por - Chequed By

Certificado de Calibración

Certificate of Calibration

NÚMERO: S-020-22

Número

PÁGINAS: 2 de 3

Páginas

F-PUM07-02

METODO DE MEDICION: El método utilizado en la calibración es comparación directa con masas patrón normalizadas, donde se realizan las pruebas de exactitud, repetibilidad y brasa de indicación, descritos en el numeral 5.1a guía SIM MWG7/cg-01/v.0.

CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA MEDICIÓN		
	Inicio	Final
Temperatura Ambiente (°C)	21.9	22.1
Humedad Relativa del Aire (TMR)	50.9	52.9
Presión Atmosférica (hPa)	743.2	743.5

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL INSTRUMENTO					
Capacidad Máxima (Máx)	300	g	Carga Mínima (mín)	0.20	g
División de escala (d)	0.01	g			

INSPECCIÓN PRELIMINAR	
✓ El instrumento se encuentra en óptimas condiciones de limpieza.	
✓ El instrumento se encuentra nivelado.	
✓ El instrumento se está utilizando de manera apropiada.	
✓ No se encontraron obstrucciones evidentes que impidan el normal funcionamiento del instrumento.	
✓ El instrumento se encuentra instalado en una base firme.	
✓ Las lecturas del instrumento son legibles.	

RESULTADOS DE LA MEDICIÓN

1. PRUEBA DE EXCENTRICIDAD

Carga		100	g
POSICIÓN	Indicación	Error	
1	100.00	0.00	
2	100.00	0.00	
3	100.00	0.00	
4	99.99	0.01	
5	99.99	0.01	

Gráfica de las posiciones de las cargas en el receptor de carga.



Esta prueba se realizó de acuerdo al numeral 5.3 de la Guía SIM MWG7/cg-01/v.00.2009.

2. PRUEBA DE REPETIBILIDAD

Cargas aplicadas (g)	Mín.	Med.	Máx.
5n-1 (g)	0.00	0.00	0.00

Esta prueba se realizó de acuerdo al numeral 5.1 de la Guía SIM MWG7/cg-01/v.00.2009.



ISO/IEC 17025:2017
21-LAC-015

Certificado de Calibración

Certificate of Calibration

NÚMERO: E-020-22

Number

PÁGINAS: 3 de 3

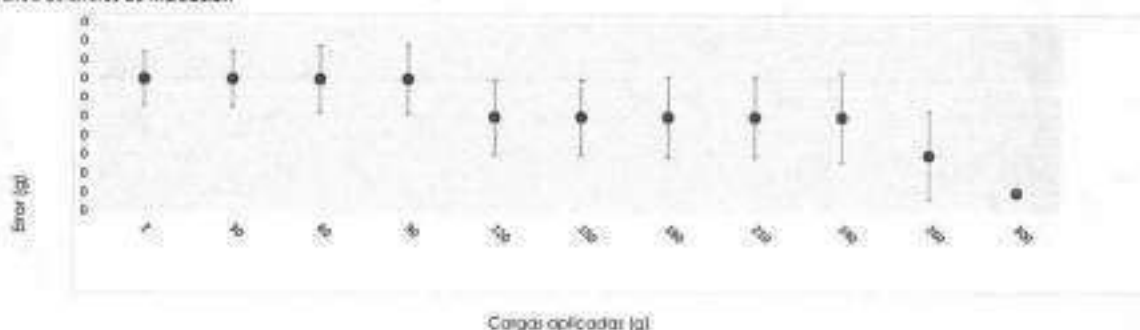
Pages

F-PLM07-02

1. PRUEBA DE ERRORES DE INDICACIÓN

Cargas aplicadas (g)	Indicación del instrumento (g)	Error (g)	Incertidumbre (g)	k
2.00	2.00	0.00	0.007	2
20.00	20.00	0.00	0.007	2
40.00	40.00	0.00	0.009	2
60.00	60.00	0.00	0.009	2
120.00	119.99	-0.01	0.010	2
150.00	149.99	-0.01	0.010	2
180.00	179.99	-0.01	0.011	2
210.00	209.99	-0.01	0.011	2
240.00	239.99	-0.01	0.012	2
260.00	259.98	-0.02	0.012	2
300.00	299.97	-0.03	0.012	2

3.1 Gráfica de Errores de Indicación



Esta prueba se realizó de acuerdo al numeral 5.2 de la Guía SIM MWG7/cg 01/v.00.2009.

INCERTIDUMBRE

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor.

TRAZABILIDAD DE LAS MEDICIONES

El laboratorio de masa de SIMIM S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de sus patrones, utilizados en estas mediciones, a través de los patrones nacionales custodiados por el Instituto Nacional de Metrología "INM", y/o patrones internacionales.

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	CERTIFICADO	FECHA DE CALIBRACIÓN
Juego de Masas Patrón 1 mg A 5 kg	SM-JMP-04	M200018/M200021/M2	2020-01-24/27/13

OBSERVACIONES

1. Al instrumento se le ha adherido un sticker de calibración donde se indica el número de certificado y la fecha de calibración.
2. De acuerdo con los resultados anteriores se otorga el sticker: **No**, **E-020-22**
3. Si el instrumento es reubicado, deberá ser repetida la calibración en el sitio.
4. Mantener la balanza nivelada antes, durante y después de su uso.
5. SIMIM S.A.S. puede abstenerse de expedir un certificado cuando por características técnicas considere que el equipo no es apto para el trabajo de calibración y entregará en este caso un informe explicando los motivos.

Fin Del Certificado



ISO/IEC 17025:2017
21-LAC-015

Certificado de Calibración

Certificate of Calibration

PÁGINAS: 1 de 3

Pages

F-PLM07-02

NÚMERO: Number	B-019-22
INSTRUMENTO: Instrument	Balanza Digital
FABRICANTE: Manufacturer	Trumax
MODELO: Model	Fenix
NÚMERO DE SERIE: Serial Number	YS210711
CÓDIGO INTERNO: Internal Code	NO PORTA
RANGO DE MEDICIÓN: Measurement Range	20 g a 15000 g
SOLICITANTE: Customer	Ingeovint S.A.S
DIRECCIÓN: Address	Carrera 81 i # 58 j 22 Sur
PLANTA: Plant	Principal
CIUDAD: City	Bogotá
SITIO DE CALIBRACIÓN: Calibration site	Laboratorio
FECHA DE CALIBRACIÓN: Date of calibration	2022-03-24
FECHA DE EMISIÓN: Date of issue	2022-03-31

NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO INCLUYENDO ANEXOS: tres (3)
Number of pages of this certificate and Documents Attached: Three (3)

El presente Certificado no puede ser reproducido total o parcialmente sin la aprobación escrita por parte del Laboratorio de SIMIM S.A.S.
This report may not be partially or totally reproduced without the written approval of Laboratory SIMIM S.A.S.

El usuario es responsable de la nueva calibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsible for having the apparatus calibrated at appropriate intervals.

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

The results of this certificate refer to the moment and conditions in which the measurements were made. The issuing Laboratory assumes no responsibility for damages ensuing of mis use of the calibrated instruments.

Los resultados emitidos en este documento corresponden únicamente al ítem calibrado.

The results issued in this document correspond only to calibration item.

FIRMAS AUTORIZADAS:
Authorized signatures

EDWYN ALFONSO
PERDIGÓN
BELTRÁN

Firmado digitalmente
por EDWYN ALFONSO
PERDIGÓN BELTRÁN
Fecha: 2022.04.07
155439-45007

ING. EDWYN PERDIGÓN BELTRÁN
DIRECTOR TÉCNICO

Revisado por - Chequed By

394



ISO/IEC 17025:2017
21-LAC-015

Certificado de Calibración

Certificate of Calibration

NÚMERO: 8-019-22

Number

PÁGINAS: 2 de 3

Pages

F-PLM07-02

METODO DE MEDICION: El método utilizado en la calibración es comparación directa con masas patrón normalizadas, donde se realizan las pruebas de Excentricidad, Repetibilidad y Errores de Indicación, descritas en el numeral 5.1 de la guía SIM MWG7/cg-01/v.0.

CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA MEDICIÓN

	Inicio	Final
Temperatura Ambiente (°C)	22,2	22,4
Humedad Relativa del Aire (RH)	52,9	54,9
Presión Atmosférica (hPa)	744,0	744,2

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL INSTRUMENTO

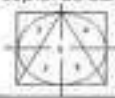
Capacidad Máxima (Máx)	15000	g	Carga Mínima (mín)	20	g
División de escala (d)	1	g			

INSPECCIÓN PRELIMINAR

- ✓ El instrumento se encuentra en óptimas condiciones de limpieza.
- ✓ El instrumento se encuentra nivelado.
- ✓ El instrumento se está utilizando de manera apropiada.
- ✓ No se encontraron obstrucciones evidentes que impidan el normal funcionamiento del instrumento.
- ✓ El instrumento se encuentra instalado en una base firme.
- ✓ Las lecturas del instrumento son legibles.

RESULTADOS DE LA MEDICIÓN

1. PRUEBA DE EXCENTRICIDAD

Carga		500g	g	Gráfica de las posiciones de las cargas en el receptor de carga. 
POSICIÓN	Indicación	Error		
1	5001	-1		
2	5001	-1		
3	5001	-1		
4	5001	-1		
5	5001	-1		

Esta prueba se realizó de acuerdo al numeral 5.3 de la Guía SIM MWG7/cg-01/v.00:2009.

2. PRUEBA DE REPETIBILIDAD

Cargas aplicadas (g)	Min.	Med.	Max.
50-1	0	0	0

Esta prueba se realizó de acuerdo al numeral 5.1 de la Guía SIM MWG7/cg-01/v.00:2009.



ISO/IEC 17025:2017
21-LAC-015

Certificado de Calibración

Certificate of Calibration

NÚMERO: B-019-22

Number

PÁGINAS: 3 de 3

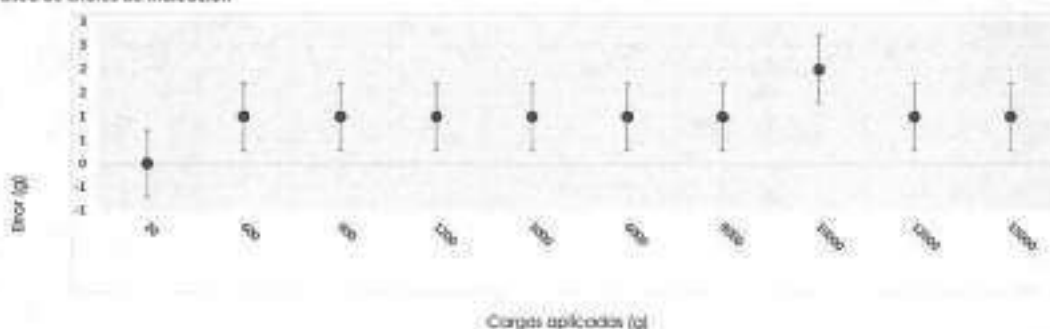
Pages

F-PLM07-02

3. PRUEBA DE ERRORES DE INDICACIÓN

Cargas aplicadas (g)	Indicación del instrumento (g)	Error (g)	Incertidumbre (g)	k
20	20	0	0,71	2
600	601	1	0,71	2
900	901	1	0,71	2
1200	1201	1	0,71	2
3000	3001	1	0,71	2
6000	6001	1	0,71	2
9000	9001	1	0,71	2
10000	10002	2	0,71	2
12000	12001	1	0,71	2
15000	15001	1	0,71	2

3.1 Gráfico de Errores de Indicación



Esta prueba se realizó de acuerdo al numeral 5.2 de la Guía SIM MWC7/cp-01/r.00:2009.

INCERTIDUMBRE

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor.

TRAZABILIDAD DE LAS MEDICIONES

El laboratorio de masa de SIMM S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de sus patrones, utilizados en estas mediciones, a través de los patrones nacionales custodiados por el Instituto Nacional de Metrología "INM", y/o patrones internacionales.

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	CERTIFICADO	FECHA DE CALIBRACIÓN
Juego de Masas Patrón 1 mg A 5 kg	SM-IMP-04	M200018/M200021/M2	2020-01-24/27/13
Masa Patrón 10 kg	SM-MI-03	M210079	2021-01-29

OBSERVACIONES

1. Al instrumento se le ha adherido un sticker de calibración donde se indica el número de certificado y la fecha de calibración.
2. De acuerdo con los resultados anteriores se otorga el sticker: **No. B-019-22**
3. Si el instrumento es reubicado, deberá ser repetida la calibración en el sitio.
4. Mantener la balanza nivelada antes, durante y después de su uso.
5. SIMM S.A.S. puede abstenerse de expedir un certificado cuando por características técnicas considere que el equipo no es apto para el trabajo de calibración y entregará en este caso un informe explicando los motivos.

Fín Del Certificado



ISO/IEC 17025:2017
21-LAC-015

Certificado de Calibración

Certificate of Calibration

PÁGINAS: 1 de 3
Pages:
F-PLM07-02

NÚMERO: Number	B-018-22
INSTRUMENTO: Instrument	Balanza Digital
FABRICANTE: Manufacturer	Trumax
MODELO: Model	MIX-A
NÚMERO DE SERIE: Serial Number	YS212711
CÓDIGO INTERNO: Internal Code	NO PORTA
RANGO DE MEDICIÓN: Measurement Range	2 g a 3000 g
SOLICITANTE: Customer	Ingeovint S.A.S
DIRECCIÓN: Address	Carera 81 I # 58 J 22 Sur
PLANTA: Plant	Principal
CIUDAD: City	Bogotá
SITIO DE CALIBRACIÓN: Calibration site	Laboratorio
FECHA DE CALIBRACIÓN: Date of calibration	2022-03-24
FECHA DE EMISIÓN: Date of issue	2022-03-31

NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO INCLUYENDO ANEXOS: tres (3)
Number of pages of this certificate and Documents Attached: three (3)

El presente Certificado no puede ser reproducido total o parcialmente sin la aprobación escrita por parte del Laboratorio de SIMIM S.A.S.
This report may not be partially or totally reproduced without the written approval of Laboratory SIMIM S.A.S.

El usuario es responsable de la nueva calibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsible for having the apparatus calibrated at appropriate intervals.

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

The results of this certificate refer to the moment and conditions in which the measurements were made. The issuing Laboratory assumes no responsibility for damages arising from the use of the calibrated instruments.

Los resultados emitidos en este documento corresponden únicamente al ítem calibrado.

The results issued in this document correspond only to calibration item.

FIRMAS AUTORIZADAS:
Authorized signatures

EDWYN ALFONSO
PERDIGÓN
BELTRÁN
Firmado digitalmente por
EDWYN ALFONSO
PERDIGÓN BELTRÁN
Fecha: 2022.04.07 15:33:00
+05'00'

ING. EDWYN PERDIGÓN BELTRÁN
DIRECTOR TÉCNICO
Revisado por - Chequed By



ISO/IEC 17025:2017
21-LAC-015

Certificado de Calibración

Certificate of Calibration

NÚMERO: 8-018-22

Number

PÁGINAS: 2 de 3

Pages

F-PLM07-02

METODO DE MEDICION: El método utilizado en la calibración es comparación directa con masas patrón normalizadas, donde se realizan los pruebas de Excentricidad, Repetibilidad y Errores de Indicación, descritos en el numeral 5 la guía SIM MWG7/cg-01/V.0.

CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA MEDICIÓN		
	Inicio	Final
Temperatura Ambiente (°C)	22.0	22.2
Humedad Relativa del Aire (%HR)	50.9	52.9
Presión Altimétrica (hPa)	743.0	743.1

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL INSTRUMENTO					
Capacidad Máxima (Máx)	3000.0	g	Carga Mínima (mín)	2.0	g
División de escala (d)	0.1	g			

INSPECCIÓN PRELIMINAR	
✓ El instrumento se encuentra en óptimas condiciones de limpieza.	
✓ El instrumento se encuentra nivelado.	
✓ El instrumento se está utilizando de manera apropiada.	
✓ No se encontraron obstrucciones evidentes que impidan el normal funcionamiento del instrumento.	
✓ El instrumento se encuentra instalado en una base firme.	
✓ Las lecturas del instrumento son legibles.	

RESULTADOS DE LA MEDICIÓN	
---------------------------	--

1. PRUEBA DE EXCENTRICIDAD

Carga		1000	g
POSICIÓN	Indicación	Error	
1	1000.7	-0.7	
2	1000.7	-0.7	
3	1000.0	0.0	
4	1000.0	0.0	
5	1000.0	0.0	

Esta prueba se realizó de acuerdo al numeral 5.3 de la Guía SIM MWG7/cg-01/v.00:2009.

2. PRUEBA DE REPETIBILIDAD

Cargas aplicadas (g)	Mín. 2	Med. 1500	Max. 3000
50-7 (g)	0.0	0.0	0.0

Esta prueba se realizó de acuerdo al numeral 5.1 de la Guía SIM MWG7/cg-01/v.00:2009.



ISO/IEC 17025:2017
21-LAC-015

Certificado de Calibración

Certificate of Calibration

NÚMERO: S-018-22

Number

PÁGINAS: 3 de 3

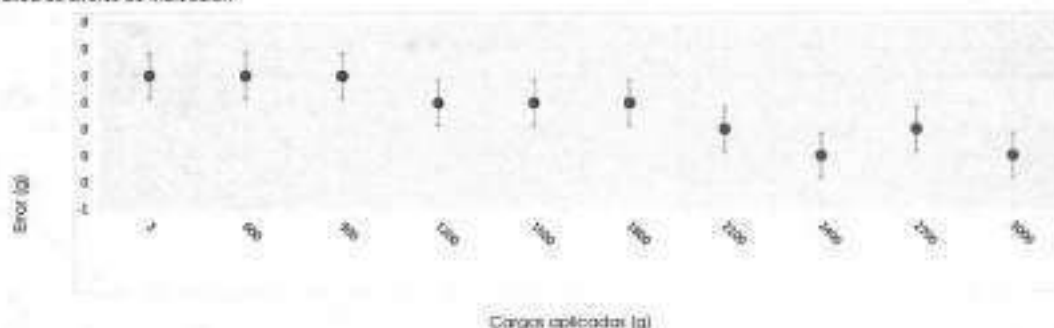
Pages

F-PLM07-02

3. PRUEBA DE ERRORES DE INDICACIÓN

Cargas aplicadas (g)	Indicación del instrumento (g)	Error (g)	Incertidumbre (g)	k
2.0	2.0	0.0	0.064	2
600.0	600.0	0.0	0.064	2
900.0	900.0	0.0	0.064	2
1200.0	1200.0	-0.1	0.064	2
1500.0	1499.9	-0.1	0.064	2
1800.0	1799.9	-0.1	0.064	2
2100.0	2099.8	-0.2	0.064	2
2400.0	2399.7	-0.3	0.064	2
2700.0	2699.8	-0.2	0.064	2
3000.0	2999.7	-0.3	0.064	2

3.1 Gráfica de Errores de Indicación



Esta prueba se realizó de acuerdo al numeral 5.2 de la Guía SIM MWG7/cg-01/v.00.2009.

INCERTIDUMBRE

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor.

TRAZABILIDAD DE LAS MEDICIONES

El laboratorio de masa de SIMM S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de sus patrones, utilizados en estas mediciones, a través de los patrones nacionales custodiados por el Instituto Nacional de Metrología "INM", y/o patrones internacionales.

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	CERTIFICADO	FECHA DE CALIBRACIÓN
Juego de Masa Patrón 1 g A 5 kg	SM-JMP-05	M200020VM-19x7-20	2020-01-18/23
Masa Patrón 10 kg	SM-MI-03	M210079	2021-01-29
Masa Patrón 20 kg	SM-MI-04	M210077	2021-01-29

OBSERVACIONES

1. Al instrumento se le ha adherido un sticker de calibración donde se indica el número de certificado y la fecha de calibración.
2. De acuerdo con los resultados anteriores se otorga el sticker: **No.** **S-018-22**
3. Si el instrumento es reubicado, deberá ser repetida la calibración en el sitio.
4. Mantener la balanza nivelada antes, durante y después de su uso.
5. SIMM S.A.S. puede abstenerse de expedir un certificado cuando por características técnicas considere que el equipo no es apto para el trabajo de calibración y entregará en este caso un informe explicando los motivos.

Fin Del Certificado



ISO/IEC 17025:2017
21-LAC-015

Certificado de Calibración

Certificate of Calibration

PÁGINAS: 1 de 3

Pages

F-PIM07-02

NÚMERO : Number	B-020-22
INSTRUMENTO: Instrument	Balanza Digital
FABRICANTE: Manufacturer	Trumax
MODELO: Model	Mixzero
NÚMERO DE SERIE: Serial Number	Y5213071
CÓDIGO INTERNO: Internal Code	NO PORTA
RANGO DE MEDICIÓN: Measurement Range	0,2 g a 300 g
SOLICITANTE: Customer	Ingeovint S.A.S
DIRECCIÓN: Address	Carrera B1 i # 58 j 22 Sur
PLANTA: Plant	Principal
CIUDAD: City	Bogotá
SITIO DE CALIBRACIÓN: Calibration site	Laboratorio
FECHA DE CALIBRACIÓN: Date of calibration	2022-03-24
FECHA DE EMISIÓN: Date of Issue	2022-03-31

NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO INCLUYENDO ANEXOS: Tres (3)
Number of pages of this certificate and Documents Attached: Three (3)

El presente Certificado no puede ser reproducido total o parcialmente sin la aprobación escrita por parte del Laboratorio de SIMM S.A.S.
This report may not be partially or totally reproduced without the written approval of Laboratory SIMM S.A.S.

El usuario es responsable de la nueva calibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsible for having the apparatus calibrated at appropriate intervals.

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El

laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

The results of this certificate refer to the moment and conditions in which the measurements were made. The issuing Laboratory assumes no responsibility for damages ensuing of mis use of the calibrated instruments.

Los resultados emitidos en este documento corresponden únicamente al ítem calibrado.

The results issued in this document correspond only to calibration items.

FIRMAS AUTORIZADAS:
Authorized signatures

EDWYN ALFONSO PERDIGÓN BELTRÁN
Firma digitalmente por
EDWYN ALFONSO
PERDIGÓN BELTRÁN
Fecha: 2022.03.27
15:57:41 -0500

ING. EDWYN PERDIGÓN BELTRÁN
DIRECTOR TÉCNICO

Revisado por - Checked by



ISO/IEC 17025:2017
21-LAC-015

Certificado de Calibración

Certificate of Calibration

NÚMERO: B-020-22

Number

PÁGINAS: 2 de 3

Pages

F-PM07-02

METODO DE MEDICION: El método utilizado en la calibración es comparación directa con masas patrón normalizadas, donde se realizan las pruebas de Exactitud, Repetibilidad y Errores de Indicación, descritos en el numeral 5 la guía SIM MWG7/cg-01/V.0

CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA MEDICIÓN		
	Inicio	Final
Temperatura Ambiente (°C)	21,9	22,1
Humedad Relativa del Aire (%HR)	50,9	52,9
Presión Atmosférica (hPa)	743,2	743,5

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL INSTRUMENTO					
Capacidad Máxima (Máx)	300	g	Carga Mínima (mín)	0,20	g
División de escala (d)	0,01	g			

INSPECCIÓN PRELIMINAR	
☒ El instrumento se encuentra en óptimas condiciones de limpieza.	
☒ El instrumento se encuentra nivelado.	
☒ El instrumento se está utilizando de manera apropiada.	
☒ No se encontraron obstrucciones evidentes que impidan el normal funcionamiento del instrumento.	
☒ El instrumento se encuentra instalado en una base firme.	
☒ Las lecturas del instrumento son legibles.	

RESULTADOS DE LA MEDICIÓN

1. PRUEBA DE EXCENTRICIDAD

Carga		100	g
POSICIÓN	Indicación	Error	
1	100,00	0,00	
2	100,00	0,00	
3	100,00	0,00	
4	99,99	0,01	
5	99,99	0,01	

Gráfica de las posiciones de las cargas en el receptor de carga.



Esta prueba se realizó de acuerdo al numeral 5.3 de la Guía SIM MWG7/cg-01/V.00/2009.

2. PRUEBA DE REPETIBILIDAD

Cargas aplicadas (g)		Min.	Med.	Max.
50-F	(g)	0,00	0,00	0,00

Esta prueba se realizó de acuerdo al numeral 5.1 de la Guía SIM MWG7/cg-01/V.00/2009.

Certificado de Calibración

Certificate of Calibration

NÚMERO: 8-020-22

Number

PÁGINAS: 3 de 3

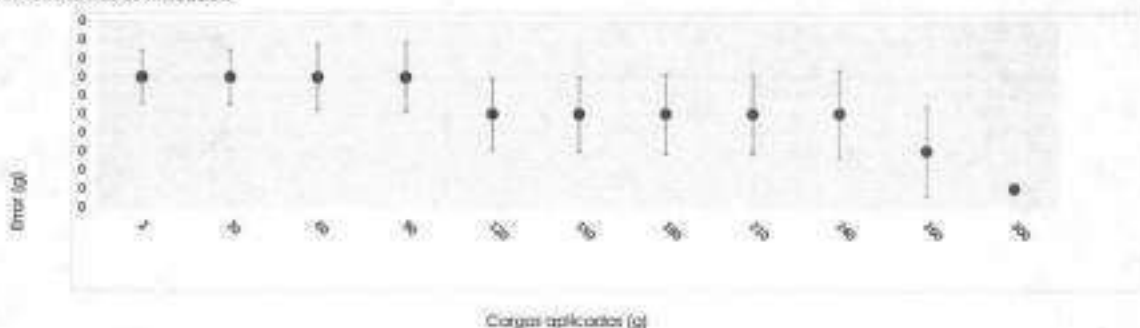
Pages

F-PLM07-02

3. PRUEBA DE ERRORES DE INDICACIÓN

Cargas aplicadas (g)	Indicación del instrumento (g)	Error (g)	Incertidumbre (g)	k
2.00	2.00	0.00	0.007	2
30.00	30.00	0.00	0.007	2
60.00	60.00	0.00	0.009	2
90.00	90.00	0.00	0.009	2
120.00	119.99	-0.01	0.010	2
150.00	149.99	-0.01	0.010	2
180.00	179.99	-0.01	0.011	2
210.00	209.99	-0.01	0.011	2
240.00	239.99	-0.01	0.012	2
260.00	259.98	-0.02	0.012	2
300.00	299.97	-0.03	0.012	2

3.1 Gráfica de Errores de Indicación



Esta prueba se realizó de acuerdo al numeral 5.2 de la Guía SM MWG7/cg-01/v.00/2009.

INCERTIDUMBRE

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor.

TRAZABILIDAD DE LAS MEDICIONES

El laboratorio de masa de SIMIM S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de sus patrones, utilizados en estas mediciones a través de los patrones nacionales custodiados por el Instituto Nacional de Metrología "INM", y/o patrones internacionales.

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	CERTIFICADO	FECHA DE CALIBRACIÓN
Juego de Masas Patrón 1 mg A 5 kg	SM-JMP-04	M200018/M200021/M2	2020-01-24/27/13

OBSERVACIONES

1. Al instrumento se le ha adherido un sticker de calibración donde se indica el número de certificado y la fecha de calibración.
2. De acuerdo con los resultados anteriores se otorgó el sticker **No. 8-020-22**.
3. Si el instrumento es reubicado, deberá ser repetida la calibración en el sitio.
4. Mantener la balanza nivelada antes, durante y después de su uso.
5. SIMIM S.A.S. puede abstenerse de expedir un certificado cuando por características técnicas considere que el equipo no es apto para el trabajo de calibración, y entregará en este caso un informe explicando los motivos.

Fin Del Certificado



ISO/IEC 17025:2017
21-LAC-015

Certificado De Calibración

CERTIFICATE OF CALIBRATION

NUMERO : F-006-22
Número

LABORATORIO EMISOR
Issuing Laboratory
DIRECCIÓN
Address
LABORATORIO
Laboratory
INSTRUMENTO
Instrument
FABRICANTE
Manufacturer
MODELO
Model
NUMERO DE SERIE
Serial number
CÓDIGO INTERNO DEL EQUIPO
Internal Team Code
RANGO DE MEDICIÓN
Measurement Range
SOLICITANTE
Customer
DIRECCIÓN
Address
PLANTA
Plant
CIUDAD
City
SITIO DE CALIBRACIÓN
Calibration site
FECHA DE CALIBRACIÓN
Date of Calibration
FECHA DE EMISIÓN
Date of Issue
NUMERO DE PÁGINAS INCLUYENDO ANEXOS
Number of Pages and Documents Attached

SIMIM S.A.S.
CARRERA 96 C No. 20A - 25
TELÉFONOS: 5495744
BOGOTÁ D.C.
FUERZA
MÁQUINA DE ENSAYOS
PINZUAR
PC-42
368
NO PORTA
50,00 kN A 900,00 kN
INGEOVIN S.A.S.
CARRERA 811 # 58J - 22 SUR
NO APLICA
BOGOTÁ
LABORATORIO
2022-03-24
2022-04-04
CUATRO (4)

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente autorización por escrito de SIMIM S.A.S.
This certificate (report) is an accurate record of the performed measurements results. This certificate may not be partially or totally reproduced, except with the prior written authorization of SIMIM S.A.S.

Los resultados contenidos en el presente certificado (Informe) se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. SIMIM S.A.S. no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

The results of this certificate (Report) refer to the moment and conditions in which the measurements were made. SIMIM S.A.S. assumes no responsibility for any arising damages to the misuse of the calibrated instruments.

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsible for having his instruments calibrated at appropriate intervals.

FIRMAS AUTORIZADAS
Authorized signatures

EDWYN ALFONSO
PERDIGÓN
BELTRÁN
Firmado digitalmente
por EDWYN ALFONSO
PERDIGÓN BELTRÁN
Fecha: 2022.04.07
17:48:18 -05'00'

ING. EDWYN PERDIGÓN BELTRÁN
DIRECTOR TÉCNICO

Revisado por - Chequed By

F-PLMT06-06



ISO/IEC 17025:2017
21-LAC-015

Certificado De Calibración

CERTIFICATE OF CALIBRATION

NUMERO : F-006-22

DATOS INDICADOR DEL EQUIPO

MARCA PINZAR
MODELO PC-42
SERIE 368

NORMA UTILIZADA
MÉTODO UTILIZADO
DIRECCIÓN DE LA CARGA

NTC ISO 7500-1:2007
COMPARACIÓN DIRECTA
COMPRESIÓN

ESCALA 1.000,00 kN
DIVISIÓN DE ESCALA 0,01 kN
RESOLUCIÓN 0,01 kN

INTERVALO CALIBRADO
TEMPERATURA DE PRUEBA
UNIDAD DE MEDIDA

5 % AL 90 %
ENTRE 21,9 °C Y 21,4 °C
SISTEMA INTERNACIONAL (N)

TRAZABILIDAD

El laboratorio de calibración de SIMIM S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo utilizados en las mediciones, los cuales han sido calibrados por el CENTRO NACIONAL DE METROLOGÍA DE MÉXICO (CENAM).

PATRONES DE REFERENCIA
MARCA
MODELO
SERIE
CAPACIDAD
CERTIFICADO No.
FECHA DE CALIBRACIÓN

INDICADOR DIGITAL
HBM
MGCPlus
801171153/1
2,5mV/V
—

TRANSDUCTOR DE FUERZA
HBM
C 18
00287558
1MN
CNM-CC-720-139/2021
2021-04-14

TRANSDUCTOR DE FUERZA
HBM
U 15
0183155
250 kN
CNM-CC-720-129/2021
2021-04-12

Resumen de resultados de la calibración del equipo bajo calibración

1. Lecturas obtenidas durante la calibración

Escala : 1.000,00 kN

División Escala : 0,01 kN

Resolución : 0,01 kN

MÁQUINA			PATRÓN (kN)				
NIVEL DE CARGA (kN)	INDICACIÓN DE LA MÁQUINA		SERIE No. 1 ASCENSO kN	SERIE No. 2 DESCENSO kN	REVERSIÓN DESCENSO kN	SERIE No. 3 ASCENSO kN	SERIE No. 4 DESCENSO kN
	kN	—					
5	50,00	—	50,160	50,154		50,167	
10	100,00	—	100,348	100,222		100,234	
20	200,00	—	201,071	201,344		201,173	
20	200,00	—	198,572	198,915		199,099	
30	300,00	—	299,724	299,652		299,452	
40	400,00	—	398,267	398,903		399,090	
50	500,00	—	498,978	499,084		499,252	
60	600,00	—	598,973	598,469		598,769	
70	700,00	—	698,114	697,090		698,306	
80	800,00	—	797,206	798,741		797,278	
90	900,00	—	895,602	894,342	—	895,336	—
INDICACIÓN DESPUÉS DE CARGA (kN) :			0,00	0,00	—	0,00	—
TH (°C)			21,9	21,4	—	21,7	—
TF (°C)			21,9	21,6	—	21,8	—

Certificado De Calibración

CERTIFICATE OF CALIBRATION

NUMERO : F-006-22

2. Propiedades metrologías del equipo bajo calibración

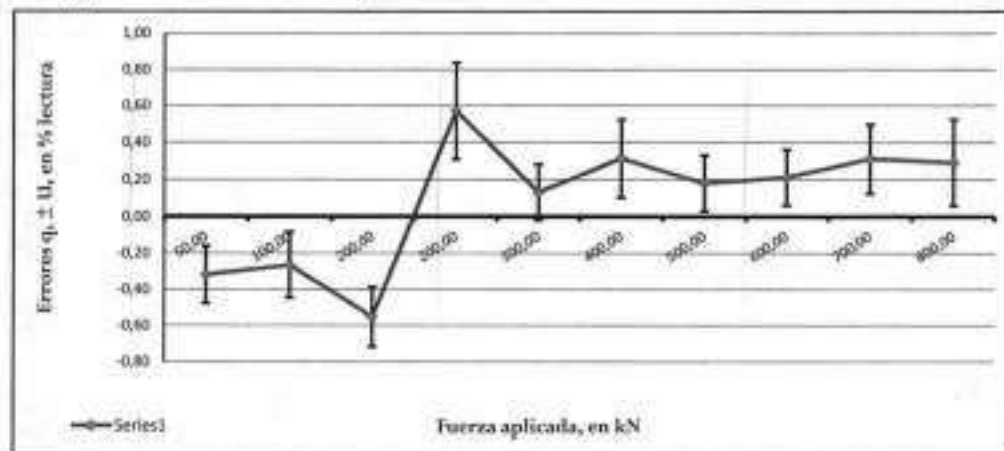
Escala : 700,00 kN Dirección de Carga : COMPRESIÓN Límite inferior de Escala (kN) 2,00

LECTURAS (kN)			ERRORES RELATIVOS					
NIVEL DE CARGA (%)	PROMEDIO PATRÓN (kN)	INDICACIÓN MÁQUINA (kN)	Exactitud ϵ (%)	Repetibilidad σ_r (%)	Reversibilidad ν (%)	Resolución δ (%)	Accesorios Acc (%)	Incertidumbre u (%)
5	50,160	50,00	-0,32	0,03	-	0,02	-	0,16
10	100,268	100,00	-0,27	0,13	-	0,01	-	0,18
20	201,112	200,00	-0,55	0,08	-	0,01	-	0,16
30	300,862	300,00	0,57	0,26	-	0,01	-	0,27
40	400,609	400,00	0,13	0,09	-	0,00	-	0,13
50	500,754	500,00	0,31	0,21	-	0,00	-	0,21
60	600,105	600,00	0,18	0,06	-	0,00	-	0,15
70	700,737	700,00	0,21	0,08	-	0,00	-	0,15
80	800,837	800,00	0,31	0,17	-	0,00	-	0,19
90	900,675	900,00	0,29	0,22	-	0,00	-	0,23
100	1000,093	1000,00	0,55	0,14	-	0,00	-	0,16

ERROR RELATIVO DE CERO ϵ_0 (%) : 0,000 0,000 - 0,000 0,000 -

LA INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE LA MEDICIÓN REPORTADA SE ESTABLECE COMO LA INCERTIDUMBRE ESTÁNDAR DE MEDICIÓN MULTIPLICADA POR EL FACTOR DE COBERTURA "K" Y LA PROBABILIDAD DE COBERTURA, LA CUAL DEBE SER APROXIMADA AL 95% Y NO MENOR A ESTE VALOR.

Grafica de Error (q) e incertidumbre Vs. Fuerza Aplicado





8977

Certificado De Calibración

CERTIFICATE OF CALIBRATION

NUMERO : F-006-22

ANÁLISIS DE LOS ERRORES RELATIVOS

TABLA INFORMATIVA PARA CLASIFICACIÓN DEL EQUIPO CALIBRADO

ERRORES RELATIVOS (%) MÁXIMOS HALLADOS	
ESCALA CALIBRADA :	900,00 kN
EXACTITUD (a)	0,57
REPETIBILIDAD (b)	0,26
REVERSIBILIDAD (c)	-
RESOLUCIÓN (d)	0,02
CERO (e)	0,00
ACCESORIOS	-
INCERTIDUMBRE (u)	0,27

ERRORES RELATIVOS MÁXIMOS PERMISIBLES NTC-ISO 7500-1 (Tabla No 2)			
CLASE 0,5	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3
± 0,5	± 1,0	± 2,0	± 3,0
0,5	1,0	2,0	3,0
0,75	1,5	3,0	4,5
0,25	0,5	1,0	1,5
± 0,05	± 0,1	± 0,2	± 0,3
0,75	1,5	3,0	4,5

OBSERVACIONES :

- De acuerdo con los resultados obtenidos del ejercicio de calibración, se emite estampilla No. F-006-22
- La próxima calibración deberá ser realizada de acuerdo al programa de mantenimiento que tenga el laboratorio, frecuencia de uso de la máquina, material ensayado y lo previsto en la NTC-ISO 7500-1:2007 numeral 9: "Se recomienda que se realicen verificaciones a intervalos no mayores de 12 meses".
- La máquina de ensayos deberá ser calibrada inmediatamente después de cualquier tipo de reparación o mantenimiento, ya que la sustitución de piezas o elementos del sistema mecánico o eléctrico afectan el funcionamiento del sistema de medida.
- Si la máquina de ensayos es reubicada, la calibración debe ser repetida. De igual forma, cuando exista razón de duda con respecto a la exactitud en la medición, independientemente del tiempo transcurrido desde la última calibración.
- Los datos emitidos en el presente certificado, se ajustan al momento y condiciones dadas en la calibración. SIMIM S.A.S. no se hace responsable por daños ocasionados debido al uso inadecuado del equipo.
- Los errores relativos máximos reportados en el presente Certificado de Calibración fueron calculados desde el 5 % hasta el 90 % del intervalo calibrado, según lo previsto en la NTC-ISO 7500-1:2007 numeral 7.
- Por solicitud del cliente, la máquina de ensayos se calibra desde el 5% hasta el 90% de su capacidad máxima.

TABLA INFORMATIVA DE CONVERSION DE UNIDADES:

Unidad	N	kN	lbf	kgf	tf
N	1	1000	0,22481	0,101972	0,0010197
kN	0,001	1	224,809	101,972	0,101972
lbf	4,44822	0,004448	1	0,453592	0,0004536
kgf	9,80665	0,009807	2,20462	1	0,001
tf	9,806,65	9,80665	2,204,62	1000	1

Fin Del Certificado

706



8978

Certificado De Calibración

CERTIFICATE OF CALIBRATION

NUMERO : **F-007-22**
AUTOR

LABORATORIO EMISOR
Issuing Laboratory

DIRECCIÓN
Address

LABORATORIO :
Laboratory

INSTRUMENTO :
Instrument

FABRICANTE :
Manufacturer

MODELO :
Model

NUMERO DE SERIE :
Serial number

CÓDIGO INTERNO DEL EQUIPO
Internal Team Code

RANGO DE MEDICIÓN :
Measurement Range

SOLICITANTE :
Customer

DIRECCIÓN :
Address

PLANTA :
Plant

CIUDAD :
City

SITIO DE CALIBRACIÓN
Calibration site

FECHA DE CALIBRACIÓN :
Date of Calibration

FECHA DE EMISIÓN :
Date of Issue

NUMERO DE PÁGINAS INCLUYENDO ANEXOS :
Number of Pages and Documents Attached

SIMIM S.A.S.

CARRERA 96 C No. 20A - 25
TELEFONOS: 5495744
BOGOTÁ D.C.

FUERZA

MÁQUINA DE ENSAYOS

PINZUAR

PA-9

276

NO PORTA

5,00 kN A 50,00 kN

INGEDEVIN S.A.S

CARRERA 811 # 58J - 22 SUR

NO APLICA

BOGOTÁ

LABORATORIO

2022-03-24

2022-04-04

CUATRO (4)

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente autorización por escrito de SIMIM S.A.S.

This certificate (report) is an accurate record of the performed measurements results. This certificate may not be partially or totally reproduced, except with the prior written authorization of SIMIM S.A.S.

Los resultados contenidos en el presente certificado (Informe) se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. SIMIM S.A.S. no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

The results of this certificate (Report) refer to the moment and conditions in which the measurements were made. SIMIM S.A.S. assumes no responsibility for any ensuing damages or to misuse of the calibrated instruments.

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.
The user is responsible for having his instruments calibrated at appropriate intervals.

FIRMAS AUTORIZADAS :
Authorized signatures:

EDWYN ALFONSO PERDIGÓN BELTRÁN
Firmado digitalmente por EDWYN ALFONSO PERDIGÓN BELTRÁN
Fecha: 2022.04.07 17:49:08 -05'00'

ING. EDWYN PERDIGÓN BELTRÁN
DIRECTOR TÉCNICO

Revisado por - Checked By

F-PLMT06-05

707



ISO/IEC 17025:2017
21-LAC-015

Certificado De Calibración

CERTIFICATE OF CALIBRATION

NUMERO : F-007-22

DATOS INDICADOR DEL EQUIPO

MARCA: IEXUS
MODELO: MATRIX ZERO
SERIE: CS151346 / 2D515H30A1

NORMA UTILIZADA
MÉTODO UTILIZADO
DIRECCIÓN DE LA CARGA

NTC ISO 7500-1:2007
COMPARACIÓN DIRECTA
COMPRESIÓN

ESCALA: 50,00 kN
DIVISIÓN DE ESCALA: 0,01 kN
RESOLUCIÓN: 0,01 kN

INTERVALO CALIBRADO
TEMPERATURA DE PRUEBA
UNIDAD DE MEDIDA

10 % - AL 100 %
ENTRE 22,4 °C Y 23,6 °C
SISTEMA INTERNACIONAL (N)

TRAZABILIDAD

El laboratorio de calibración de SIMIM S.A.S., Asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo utilizados en las mediciones, los cuales han sido calibrados por el CENTRO NACIONAL DE METROLOGÍA DE MEXICO (CENAM).

PATRONES DE REFERENCIA

MARCA: HBM
MODELO: MGCPlus
SERIE: 801171153/1
CAPACIDAD: 2,5mV/V
CERTIFICADO No.:
FECHA DE CALIBRACIÓN:

INDICADOR DIGITAL

HBM
MGCPlus
801171153/1
2,5mV/V
—
—

TRANSDUCTOR DE FUERZA

HBM
U 15
0183155
250 kN
CNM-CC-720-129/2021
2021-04-12

TRANSDUCTOR DE FUERZA

HBM
535-2K-20575
30911919
10 kN
CNM-CC-720-110/2021
2021-04-12

Resumen de resultados de la calibración del equipo bajo calibración

1. Lecturas obtenidas durante la calibración

Escala : 50,00 kN División Escala : 0,01 kN Resolución : 0,01 kN

NIVEL DE CARGA (kN)	MÁQUINA		PATRÓN (kN)				
	INDICACIÓN DE LA MÁQUINA		SETEO N° 1 ASIGNO	SETEO N° 2 ASIGNO	SETEO N° 3 SEGURO	SETEO N° 4 ASIGNO	SETEO N° 5 ASIGNO
	kN	-	kN	kN	kN	kN	kN
10	5,00	-	5,035	5,035		5,035	
20	10,00	-	10,059	10,059		10,100	
30	15,00	-	15,052	15,062		15,052	
40	20,00	-	20,051	20,063		20,055	
50	25,00	-	25,076	25,064		25,070	
60	30,00	-	30,080	30,076		30,086	
70	35,00	-	35,082	35,096		35,087	
80	40,00	-	40,084	40,084		40,087	
90	45,00	-	45,107	45,112		45,126	
100	50,00	-	50,110	50,109		50,112	
100	50,00	-	50,093	50,088	-	50,095	-
INDICACIÓN DESPUÉS DE CARGA (F10) :			0,00	0,00	-	0,00	-
T1 (°C)			21,6	21,9	-	22,2	-
T2 (°C)			22,1	22,1	-	22,4	-

Certificado De Calibración

CERTIFICATE OF CALIBRATION

NUMERO : F-007-22

2. Propiedades metroológicas del equipo bajo calibración

Escala : 40,00 kN Dirección de Carga : COMPRESIÓN Límite Inferior de Escala (kN) 4,00

LECTURAS (kN)			ERRORES RELATIVOS					
NIVEL DE CARGA (%)	PROMEDIO PATRÓN (kN)	INDICACIÓN MÁQUINA (kN)	Exactitud η (%)	Repetibilidad η (%)	Reversibilidad ν (%)	Resolución α (%)	Acertosis β_{cc} (%)	Incertidumbre μ (%)
10	5,035	5,00	-0,69	0,01	-	0,20	-	0,15
20	10,100	10,00	-0,99	0,01	-	0,10	-	0,15
20	10,055	10,00	-0,55	0,10	-	0,10	-	0,18
30	15,056	15,00	-0,37	0,08	-	0,07	-	0,17
40	20,070	20,00	-0,35	0,06	-	0,05	-	0,16
50	25,081	25,00	-0,32	0,04	-	0,04	-	0,16
60	30,088	30,00	-0,29	0,05	-	0,03	-	0,16
70	35,085	35,00	-0,24	0,01	-	0,03	-	0,16
80	40,115	40,00	-0,29	0,05	-	0,03	-	0,16
90	45,110	45,00	-0,24	0,01	-	0,02	-	0,16
100	50,092	50,00	-0,18	0,01	-	0,02	-	0,16

ERROR RELATIVO DE CERO η_0 (%) :

0,000

0,000

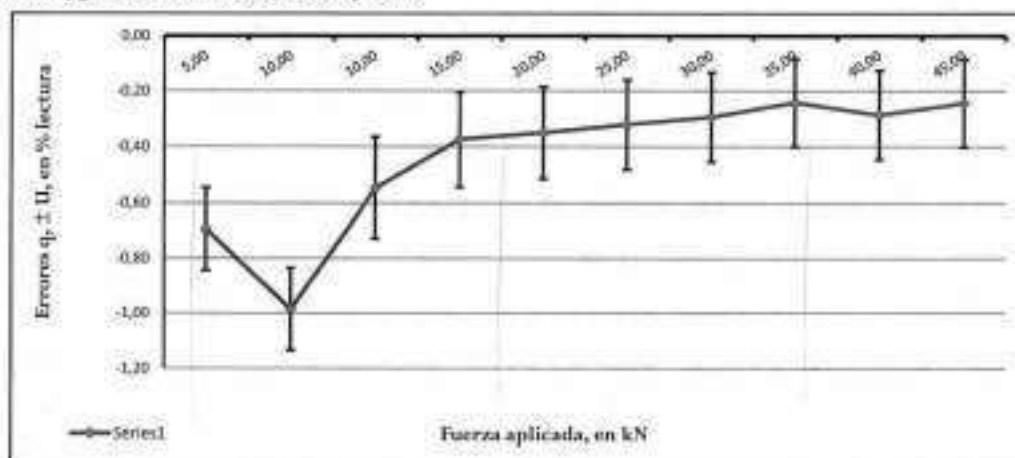
-

0,000

-

LA INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE LA MEDICIÓN REPORTADA SE ESTABLECE COMO LA INCERTIDUMBRE ESTÁNDAR DE MEDICIÓN MULTIPLICADA POR EL FACTOR DE COBERTURA "K" Y LA PROBABILIDAD DE COBERTURA, LA CUAL DEBE SER APROXIMADA AL 95% Y NO MENOR A ESTE VALOR.

Gráfica de Error (η) e incertidumbre Vs. Fuerza Aplicada





ISO/IEC 17025:2017
21-LAC-015

Certificado De Calibración

CERTIFICATE OF CALIBRATION

NUMERO : F-007-22

ANÁLISIS DE LOS ERRORES RELATIVOS

TABLA INFORMATIVA PARA CLASIFICACIÓN DEL EQUIPO CALIBRADO

ERRORES RELATIVOS (%) MÁXIMOS HALLADOS	
ESCALA CALIBRADA :	50,00 kN
EXACTITUD (a)	-0,99
REPETIBILIDAD (b)	0,10
REVERSIBILIDAD (v)	-
RESOLUCIÓN (u)	0,20
CERO (fa)	0,00
ACCESORIOS	-
INCERTIDUMBRE (U)	0,18

ERRORES RELATIVOS MÁXIMOS PERMISIBLES NTC-ISO 7500-1 (Tabla No 2)			
CLASE 0,5	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3
$\pm 0,5$	$\pm 1,0$	$\pm 2,0$	$\pm 3,0$
0,5	1,0	2,0	3,0
0,75	1,5	3,0	4,5
0,25	0,5	1,0	1,5
$\pm 0,05$	$\pm 0,1$	$\pm 0,2$	$\pm 0,3$
0,75	1,5	3,0	4,5

OBSERVACIONES :

- De acuerdo con los resultados obtenidos del ejercicio de calibración, se emite estampilla No. F-007-22
- La próxima calibración deberá ser realizada de acuerdo al programa de mantenimiento que tenga el laboratorio, frecuencia de uso de la máquina, material ensayado y lo previsto en la NTC-ISO 7500-1:2007 numeral 9: "Se recomienda que se realicen verificaciones a intervalos no mayores de 12 meses".
- La máquina de ensayos deberá ser calibrada inmediatamente después de cualquier tipo de reparación o mantenimiento, ya que la sustitución de piezas o elementos del sistema mecánico o eléctrico afectan el funcionamiento del sistema de medida.
- Si la máquina de ensayos es reubicada, la calibración debe ser repetida. De igual forma, cuando exista razón de duda con respecto a la exactitud en la medición, independientemente del tiempo transcurrido desde la última calibración.
- Los datos emitidos en el presente certificado, se ajustan al momento y condiciones dadas en la calibración. SIMIM S.A.S, no se hace responsable por daños ocasionados debido al uso inadecuado del equipo.
- Los errores relativos máximos reportados en el presente Certificado de Calibración fueron calculados desde el 10 % hasta el 100 % del intervalo calibrado, según lo previsto en la NTC-ISO 7500-1:2007 numeral 7.
- Por solicitud de cliente, la máquina de ensayos fue calibrada desde el 10% hasta el 100% de su capacidad máxima.

TABLA INFORMATIVA DE CONVERSION DE UNIDADES:

Unidad	N	kN	lbf	kgf	tf
N	1	1000	0,22481	0,101972	0,0010197
kN	0,001	1	224,809	101,972	0,101972
lbf	4,44822	0,004448	1	0,453592	0,0004536
kgf	9,80665	0,009807	2,20462	1	0,001
tf	9,806,65	9,80665	2,204,62	1000	1

Fin Del Certificado



8482

Certificado De Calibración

CERTIFICATE OF CALIBRATION

NUMERO : **F-008-22**
NúmeroLABORATORIO EMISOR
Issuing LaboratoryDIRECCIÓN
Address

SIMIM S.A.S.

CARRERA 96 C No. 20A - 25
TELÉFONOS: 5495744
BOGOTÁ D.C.LABORATORIO :
Laboratory

FUERZA:

INSTRUMENTO :
Instrument

MÁQUINA DE ENSAYOS

FABRICANTE :
Manufacturer

SOILTEST

MODELO :
Model

CN-472

NUMERO DE SERIE :
Serial number

1383

CÓDIGO INTERNO DEL EQUIPO
Internal Team Code

NO PORTA

RANGO DE MEDICIÓN :
Measurement Range

0,120 kN A 2,400 kN

SOLICITANTE :
Customer

INGECOVINF S.A.S

DIRECCIÓN :
Address

CARRERA 811 # 58J - 22 SUR

PLANTA :
Plant

NO APLICA

CIUDAD :
City

BOGOTÁ

SITIO DE CALIBRACIÓN
Calibration site

LABORATORIO

FECHA DE CALIBRACIÓN :
Date of Calibration

2022-03-24

FECHA DE EMISIÓN :
Date of Issue

2022-04-04

NUMERO DE PÁGINAS INCLUYENDO ANEXOS :

CUATRO (4)

Number of Pages and Documents Attached

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente autorización por escrito de SIMIM S.A.S.

This certificate (report) is an accurate record of the performed measurements results. This certificate may not be partially or totally reproduced, except with the prior written authorization of SIMIM S.A.S.

Los resultados contenidos en el presente certificado (reporte) se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.

SIMIM S.A.S. no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

The results of this certificate (Report) refer to the moment and conditions in which the measurements were made. SIMIM S.A.S. assumes no responsibility for any ensuing damages to the misuse of the calibrated instruments.

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsible for having his instruments calibrated at appropriate intervals.

FIRMAS AUTORIZADAS :

Authorized signatures

EDWYN ALFONSO
PERDIGÓN
BELTRÁNFirmado digitalmente
por EDWYN ALFONSO
PERDIGÓN BELTRÁN
Fecha: 2022.04.07
16:54:13 -05'00'ING. EDWYN PERDIGÓN BELTRÁN
DIRECTOR TÉCNICO

Revisado por - Checked By

E-PLMTOG-06



ISO/IEC 17025:2017
21-LAC-015

Certificado De Calibración

CERTIFICATE OF CALIBRATION

NUMERO : F-008-22

DATOS INDICADOR DEL EQUIPO

MARCA LEXUS
MODELO MATROX
SERIE CS171811 / 12508612892

NORMA UTILIZADA
MÉTODO UTILIZADO
DIRECCIÓN DE LA CARGA

NTC ISO 7500-1:2007
COMPARACIÓN DIRECTA
COMPRESIÓN

ESCALA 2,500 kN
DIVISIÓN DE ESCALA 0,001 kN
RESOLUCIÓN 0,001 kN

INTERVALO CALIBRADO
TEMPERATURA DE PRUEBA
UNIDAD DE MEDIDA

5 % AL 90 %
ENTRE 22,4 °C Y 21,7 °C
SISTEMA INTERNACIONAL (N)

TRAZABILIDAD

El laboratorio de calibración de SIMIM S.A.S., Asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo utilizados en las mediciones, los cuales han sido calibrados por el CENTRO NACIONAL DE METROLOGÍA DE MEXICO (CENAM).

PATRONES DE REFERENCIA
MARCA
MODELO
SERIE
CAPACIDAD
CERTIFICADO No.
FECHA DE CALIBRACIÓN

INDICADOR DIGITAL
HBM
MGCPius
801171153/1
2,5mV/V
—

TRANSDUCTOR DE FUERZA
HBM
535-200-20575
30823131
1 kN
CNM-CC-720-118/2021
2021-04-13

TRANSDUCTOR DE FUERZA
HBM
535-28-20575
30811919
10 kN
CNM-CC-720-110/2021
2021-04-12

Resumen de resultados de la calibración del equipo bajo calibración

1. Lecturas obtenidas durante la calibración

Escala : 2,500 kN División Escala : 0,001 kN Resolución : 0,001 kN

NIVEL DE CARGA (kN)	MÁQUINA		PATRÓN (kN)				
	INDICACIÓN DE LA MÁQUINA		SERIE No. 1 ALCANTO	SERIE No. 2 ALCANTO	ALCANTO ALCANTO	SERIE No. 3 ALCANTO	SERIE No. 4 ALCANTO
5	0,120	-	0,1196	0,1197	-	0,1197	-
11	0,300	-	0,3020	0,3019	-	0,3020	-
19	0,500	-	0,4981	0,4981	-	0,4982	-
26	0,700	-	0,6963	0,6964	-	0,6965	-
38	1,000	-	1,0090	1,0091	-	1,0092	-
38	1,000	-	1,0089	1,0095	-	1,0097	-
45	1,200	-	1,2062	1,2060	-	1,2059	-
56	1,500	-	1,5063	1,5062	-	1,5064	-
68	1,800	-	1,7951	1,7955	-	1,7955	-
79	2,100	-	2,0817	2,0815	-	2,0815	-
90	2,400	-	2,3970	2,3970	-	2,3972	-
INDICACIÓN DESPUÉS DE CARGA (F0) :			0,000	0,000	-	0,000	-
T1 (°C)			21,7	22,0	-	22,1	-
T2 (°C)			21,9	22,1	-	22,4	-

Certificado De Calibración

CERTIFICATE OF CALIBRATION

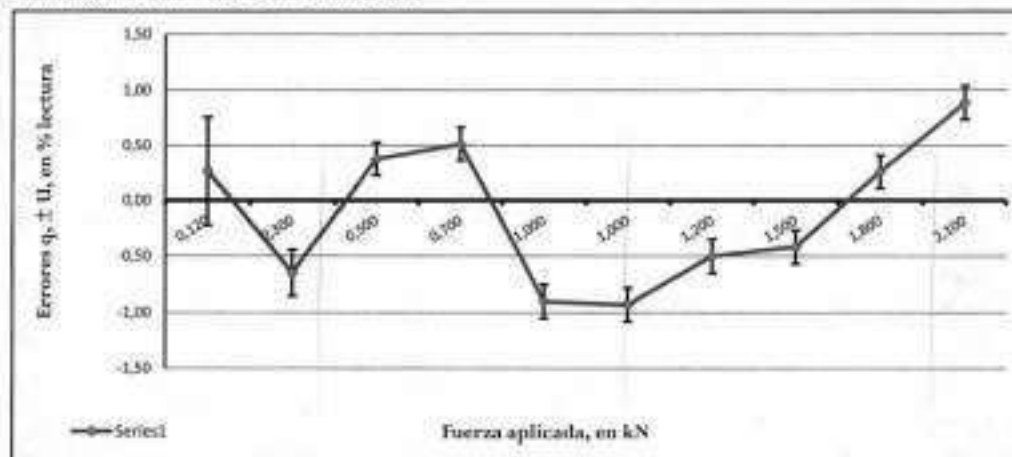
NUMERO : F-008-22

2. Propiedades metroológicas del equipo bajo calibración

Escala : 2,400 kN Dirección de Carga : COMPRESIÓN Límite inferior de Escala (kN) 0,100

LECTURAS (kN)			ERRORES RELATIVOS					
NIVEL DE CARGA (%)	PROMEDIO PATRÓN (kN)	INDICACIÓN MÁQUINA (kN)	Exactitud e (%)	Repetibilidad r (%)	Reversibilidad v (%)	Resolución s (%)	Acertividad Acc (%)	Incertidumbre u (%)
5	0,1197	0,120	0,27	0,06	-	0,33	-	0,49
11	0,3020	0,300	-0,65	0,01	-	0,33	-	0,20
19	0,4981	0,500	0,38	0,02	-	0,20	-	0,15
26	0,6964	0,700	0,51	0,02	-	0,14	-	0,15
38	1,0091	1,000	-0,90	0,01	-	0,10	-	0,15
38	1,0094	1,000	-0,93	0,07	-	0,10	-	0,15
45	1,2060	1,200	-0,50	0,03	-	0,08	-	0,15
56	1,5063	1,500	-0,42	0,02	-	0,07	-	0,15
68	1,7954	1,800	0,26	0,02	-	0,06	-	0,15
79	2,0815	2,100	0,89	0,01	-	0,05	-	0,15
90	2,3971	2,400	0,12	0,01	-	0,04	-	0,15
ERROR RELATIVO DE CERO ϵ_0 (%) :			0,0003	0,0000	-	0,0000	-	
LA INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE LA MEDICIÓN REPORTADA SE ESTABLECE COMO LA INCERTIDUMBRE ESTÁNDAR DE MEDICIÓN MULTIPLICADA POR EL FACTOR DE COBERTURA "K" Y LA PROBABILIDAD DE COBERTURA, LA CUAL DEBE SER APROXIMADA AL 95% Y NO MENOR A ESTE VALOR.								

Gráfica de Error (q) e incertidumbre Vs. Fuerza Aplicada





8485

Certificado De Calibración

CERTIFICATE OF CALIBRATION

NUMERO : F-008-22

ANÁLISIS DE LOS ERRORES RELATIVOS

TABLA INFORMATIVA PARA CLASIFICACIÓN DEL EQUIPO CALIBRADO

ERRORES RELATIVOS (%) MÁXIMOS HALLADOS	
ESCALA CALIBRADA :	2,400 kN
EXACTITUD (a)	-0,93
REPETIBILIDAD (b)	0,07
REVERSIBILIDAD (v)	-
RESOLUCIÓN (u)	0,83
CERO (fo)	0,00
ACCESORIOS	-
INCERTIDUMBRE (U)	0,49

ERRORES RELATIVOS MÁXIMOS PERMISIBLES NTC-ISO 7500-1 (Tabla No 2)			
CLASE 0,5	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3
$\pm 0,5$	$\pm 1,0$	$\pm 2,0$	$\pm 3,0$
0,5	1,0	2,0	3,0
0,75	1,5	3,0	4,5
0,25	0,5	1,0	1,5
$\pm 0,05$	$\pm 0,1$	$\pm 0,2$	$\pm 0,3$
0,75	1,5	3,0	4,5

OBSERVACIONES :

- De acuerdo con los resultados obtenidos del ejercicio de calibración, se emite estampilla
- La próxima calibración deberá ser realizada de acuerdo al programa de mantenimiento que tenga el laboratorio, frecuencia de uso de la máquina, material ensayado y lo previsto en la NTC-ISO 7500-1:2007 numeral 9: "Se recomienda que se realicen verificaciones a intervalos no mayores de 12 meses".
- La máquina de ensayos deberá ser calibrada inmediatamente después de cualquier tipo de reparación o mantenimiento, ya que la sustitución de piezas o elementos del sistema mecánico o eléctrico afectan el funcionamiento del sistema de medida.
- Si la máquina de ensayos es reubicada, la calibración debe ser repetida. De igual forma, cuando exista razón de duda con respecto a la exactitud en la medición, independientemente del tiempo transcurrido desde la última calibración.
- Los datos emitidos en el presente certificado, se ajustan al momento y condiciones dadas en la calibración. SIMIM S.A.S. no se hace responsable por daños ocasionados debido al uso inadecuado del equipo.
- Los errores relativos máximos reportados en el presente Certificado de Calibración fueron calculados desde el 5 % hasta el 90 % del intervalo calibrado, según lo previsto en la NTC-ISO 7500-1:2007 numeral 7.
- Por solicitud del cliente, la máquina de ensayos será calibrada desde el 5% hasta el 90% de su capacidad máxima.

No. F-008-22

TABLA INFORMATIVA DE CONVERSION DE UNIDADES:

Unidad:	N	kN	lbf	kgf	tf
N	1	1000	0,22481	0,101972	0,0010197
kN	0,001	1	224,809	101,972	0,101972
lbf	4,44822	0,004448	1	0,453592	0,004536
kgf	9,80665	0,009807	2,20462	1	0,001
tf	9,806,65	9,80665	2,204,62	1000	1

Fu Del Certificado

414



EL ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA
acredita a:

SIMIM METROLOGÍA S.A.S.

NIT: 900.710.944-9

CARRERA 96 C No. 20 A - 25, Bogotá D.C., Bogotá D.C., Colombia.

La evaluación y acreditación de este organismo de evaluación de la conformidad, se han realizado con respecto a los requisitos especificados en la norma internacional:

ISO/IEC 17025:2017

Esta Acreditación es aplicable al alcance establecido en el anexo

15-LAC-017

Esta Acreditación está sujeta a que el organismo de evaluación de la conformidad se mantenga conforme con los requisitos especificados, lo cual será evaluado por ONAC.
La vigencia de este certificado se puede verificar en www.onac.org.co

Certificado de Acreditación

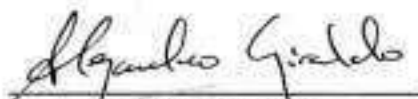
15-LAC-017

Fecha de Otorgamiento: 2016-02-12

Fecha Última Modificación: 2020-07-21

Fecha de Renovación: 2019-02-12

Fecha de Vencimiento: 2024-02-11


Director Ejecutivo

Firmado digitalmente por:
ALEJANDRO GIRALDO LOPEZ
Fecha y hora: 29.03.2021 18:01:01
Página 1 de 10



 <p>ONAC ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA <i>La fuerza de la Confianza</i></p>	<p align="center">COMUNICADO SUSPENSIÓN PARCIAL ALCANCE DE ACREDITACIÓN</p>	<p>CÓDIGO: FR-3.5.1-12 (Antes FR-4.3-12) VERSIÓN: 3 PÁGINA: 1 FECHA: 2020-08-24</p>
--	--	---

EL ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA - ONAC

INFORMA QUE:

El Comité de Acreditación No. **2021-028-LAC** decidió la suspensión parcial del Organismo Evaluador de la Conformidad **SIMIM METROLOGÍA S.A.S.**, Identificado con código de acreditación **15-LAC-017**, a partir de la fecha de publicación del presente comunicado en el sitio web de ONAC, para los alcances relacionados a continuación:

SEDE	SITIO					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG5	Fuerza	0,1 kN ≤ F ≤ 1 kN	0,09 %	Máquinas de ensayos a compresión	Indicador digital Transductor de Fuerza Capacidad 1 kN	Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 7500-1:2007 Materiales metálicos. Verificación de máquinas de ensayo uniaxiales estáticos. Parte 1: máquinas de ensayo de tracción/compresión. Verificación y calibración del sistema de medición de fuerza. Numeral 6 ANEXO D
DG5	Fuerza	0,1 kN ≤ F ≤ 1 kN	0,11 %	Máquinas de ensayos a tensión	Indicador digital Transductor de Fuerza Capacidad 1 kN	Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 7500-1:2007 Materiales metálicos. Verificación de máquinas de ensayo uniaxiales estáticos. Parte 1: máquinas de ensayo de tracción/compresión. Verificación y calibración del sistema de medición de fuerza. Numeral 6 ANEXO D
DG5	Fuerza	1 kN < F ≤ 10 kN	0,11 %	Máquinas de ensayos a compresión	Indicador digital Transductor de Fuerza Capacidad 10 kN	Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 7500-1:2007 Materiales metálicos. Verificación de máquinas de ensayo uniaxiales estáticos. Parte 1: máquinas de ensayo de tracción/compresión. Verificación y calibración del sistema de medición de fuerza. Numeral 6 ANEXO D

8488

 <p>ONAC ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA <i>La fuerza de la Confianza</i></p>	COMUNICADO SUSPENSIÓN PARCIAL ALCANCE DE ACREDITACIÓN	<p>CÓDIGO: FR-3.5.1-12 (Antes FR-4.3-12) VERSIÓN: 3 PÁGINA: 2 FECHA: 2020-08-24</p>
--	--	---

SEDE	SITIO					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG5	Fuerza	1 kN < F ≤ 10 kN	0,14 %	Máquinas de ensayos a tensión	Indicador digital Transductor de Fuerza Capacidad 10 kN	Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 7500-1:2007 Materiales metálicos. Verificación de máquinas de ensayo uniaxiales estáticos. Parte 1: máquinas de ensayo de tracción/compresión. Verificación y calibración del sistema de medición de fuerza. Numeral 6 ANEXO D
DG5	Fuerza	10 kN < F ≤ 200 kN	0,10 %	Máquinas de ensayos a compresión	Indicador digital Transductor de Fuerza Capacidad 250 kN	Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 7500-1:2007 Materiales metálicos. Verificación de máquinas de ensayo uniaxiales estáticos. Parte 1: máquinas de ensayo de tracción/compresión. Verificación y calibración del sistema de medición de fuerza. Numeral 6 ANEXO D
DG5	Fuerza	10 kN < F ≤ 200 kN	0,23 %	Máquinas de ensayos a tensión	Indicador digital Transductor de Fuerza Capacidad 250 kN	Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 7500-1:2007 Materiales metálicos. Verificación de máquinas de ensayo uniaxiales estáticos. Parte 1: máquinas de ensayo de tracción/compresión. Verificación y calibración del sistema de medición de fuerza. Numeral 6 ANEXO D
DG5	Fuerza	200 kN < F ≤ 1000 kN	0,15 %	Máquinas de ensayos a compresión	Indicador digital Transductor de Fuerza Capacidad 1000 kN	Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 7500-1:2007 Materiales metálicos. Verificación de máquinas de ensayo uniaxiales estáticos. Parte 1: máquinas de ensayo de tracción/compresión. Verificación y calibración del sistema de medición de fuerza. Numeral 6 ANEXO D
DG5	Fuerza	10 N ≤ F ≤ 200 N	0,030 %	Máquinas de ensayos a compresión	Pesas desde 500 g hasta 10 kg	Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 7500-1:2007 Materiales metálicos. Verificación de máquinas de ensayo uniaxiales estáticos. Parte 1: máquinas de ensayo de tracción/compresión. Verificación y calibración del sistema de medición de fuerza. Numeral 6 ANEXO D

8489

 <p>ONAC ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA <i>La fuerza de la Confianza</i></p>	<p align="center">COMUNICADO SUSPENSIÓN PARCIAL ALCANCE DE ACREDITACIÓN</p>	<p>CÓDIGO: FR 3.5.1-12 (Antes FR-4.3-12) VERSIÓN: 3 PÁGINA: 3 FECHA: 2020-08-24</p>
--	--	---

SEDE	SITIO					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG5	Fuerza	10 N ≤ F ≤ 200 N	0,030 %	Máquinas de ensayos a tracción	Pesos desde 500 g hasta 10 kg	Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 7500-1:2007 Materiales metálicos. Verificación de máquinas de ensayo uniaxiales estáticas. Parte 1: máquinas de ensayo de tracción/compresión. Verificación y calibración del sistema de medición de fuerza. Numeral 6 ANEXO D

Aprobó

**ANDRES MAURICIO
RODRIGUEZ
RODRIGUEZ**

Firmado digitalmente por ANDRES
MAURICIO RODRIGUEZ
RODRIGUEZ
Fecha: 2021.03.29 15:24:07 -05'00'

Andrés Mauricio Rodríguez Rodríguez
Director Técnico Internacional

Imagen del
Firmatario

**ANEXO DE CERTIFICADO**

SIMIM METROLOGÍA S.A.S.

15-LAC-017

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en laboratorio permanente
Carrera 96a no. 20a - 25, Bogotá D.C., Colombia

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	100 g 200 g	0,16 mg 0,33 mg	Pesas OIML Clase: F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₂ , M ₃	Juego de pesas de 1 mg a 200 g clase E ₁ Comparador de masa Capacidad 220 g d= 0,1 mg	Norma Técnica Colombiana NTC 1848:2007 Pesas de clase: E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M _{1.5} , M ₂ , M _{2.5} , y M ₃ Parte 1: Requisitos metroológicos y técnicos Generalidades. ANEXO C
DG1	Masa	1 g 2 g 5 g 10 g 20 g 50 g 100 g 200 g	0,1 mg 0,13 mg 0,17 mg 0,20 mg 0,27 mg 0,33 mg 0,53 mg 1,0 mg	Pesas OIML Clase: F ₁ , M ₁ , M ₂ , M ₃	Juego de pesas de 1 mg a 200 g clase E ₁ Comparador de masa Capacidad 220 g d= 0,1 mg	Norma Técnica Colombiana NTC 1848:2007 Pesas de clase: E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M _{1.5} , M ₂ , M _{2.5} , y M ₃ Parte 1: Requisitos metroológicos y técnicos Generalidades. ANEXO C
DG1	Masa	5 kg	0,083 g	Pesas OIML Clase: M ₁ , M ₂ , M ₃	Juego de pesas de 1 kg a 5 kg clase F ₁ Comparador de masas de máx 21 kg d= 0,01 g	Norma Técnica Colombiana NTC 1848:2007 Pesas de clase: E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M _{1.5} , M ₂ , M _{2.5} , y M ₃ Parte 1: Requisitos metroológicos y técnicos Generalidades. ANEXO C
DG1	Masa	10 kg	0,16 g	Pesas OIML Clase: M ₁ , M ₂ , M ₃	Masa de 10 kg clase F ₁ Comparador de masas de máx 21 kg d=0,01 g	Norma Técnica Colombiana NTC 1848:2007 Pesas de clase: E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M _{1.5} , M ₂ , M _{2.5} , y M ₃ Parte 1: Requisitos metroológicos y técnicos Generalidades. ANEXO C

Fecha de Otorgamiento:

2016-02-12

Fecha Última Modificación:

2020-07-21

Fecha de Renovación:

2019-02-12

Fecha de Vencimiento:

2024-02-11

Alfonso Giraldo
Director Ejecutivo

**ANEXO DE CERTIFICADO**

SIMIM METROLOGÍA S.A.S.

15-LAC-017

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en laboratorio permanente
Carrera 96a no. 20a - 25, Bogotá D.C., Colombia

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	20 kg	0.33 g	Pesos OIML Clase: M ₁ , M ₂ , M ₃	Masa de 10 kg clase F ₁ Comparador de masas de máx 21 kg d=0.01 g	Norma Técnica Colombiana NTC 1848:2007 Pesos de clase: E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M _{1.2} , M ₂ , M _{2.2} y M ₃ Parte 1: Requisitos metroológicos y técnicos Generalidades, ANEXO C
DG1	Masa	1000 kg	0.16 kg	Pesos OIML Clase: M ₃	Peso individual de 1000 kg Clase M _{1.2} Comparador de masa Capacidad 1000 kg d= 0.1 kg	Norma Técnica Colombiana NTC 1848:2007 Pesos de clase: E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M _{1.2} , M ₂ , M _{2.2} y M ₃ Parte 1: Requisitos metroológicos y técnicos Generalidades, ANEXO C
DG1	Masa	500 kg	83 g	Pesos OIML Clase: M ₃	Peso individual de 500 kg Clase M _{1.2} Comparador de masa Capacidad 500 kg d= 0.05 kg	Norma Técnica Colombiana NTC 1848:2007 Pesos de clase: E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M _{1.2} , M ₂ , M _{2.2} y M ₃ Parte 1: Requisitos metroológicos y técnicos Generalidades, ANEXO C

Fecha de Otorgamiento:

2016-02-12

Fecha Última Modificación:

2020-07-21

Fecha de Renovación:

2019-02-12

Fecha de Vencimiento:

2024-02-11

Alfonso Giraldo
Director Ejecutivo

Página 3 de 10

**ANEXO DE CERTIFICADO**

SIMIM METROLOGÍA S.A.S.

15-LAC-017

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en sileo

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	0 g < m ≤ 320 g	$2,2 \times 10^{-4}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático $d \geq 0,01$ mg	Juego de pesos de 1 mg a 200 g clase E5	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/v.00, 2009
DG1	Masa	320 g < m ≤ 500 g	$8,4 \times 10^{-4}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático $d \geq 1$ mg	Juego de pesos de 1 mg a 500 g clase F1	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/v.00, 2009
DG1	Masa	500 g < m ≤ 2 000 g	$9,7 \times 10^{-4}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático $d \geq 10$ mg	Juego de pesos de 1 mg a 500 g clase F1 Juego de pesos de 1 kg a 5 kg clase F1	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/v.00, 2009
DG1	Masa	2 000 g < m ≤ 20 kg	$9,9 \times 10^{-4}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático $d \geq 100$ mg	Juego de pesos de 1 mg a 500 g clase F1 Juego de pesos de 1 kg a 5 kg clase F1 Pesa de 10 kg clase F1 Pesa de 20 kg clase F1	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/v.00, 2009

Fecha de Otorgamiento:

2016-02-12

Fecha Última Modificación:

2020-07-21

Fecha de Renovación:

2019-02-12

Fecha de Vencimiento:

2024-02-11

Alfonso Giraldo
Director Ejecutivo

Página 4 de 10



ANEXO DE CERTIFICADO

SIMIM METROLOGÍA S.A.S.

15-LAC-017

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en sitio

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS, PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	20 kg < m ≤ 40 kg	$4,9 \times 10^{-5}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático $d \geq 1$ g	Juego de pesas de 1 mg a 500 g clase M1 Juego de pesas de 1 kg a 5 kg clase M1 Pesa de 5 kg clase M1 Pesa de 10 kg clase M1 Pesa de 20 kg clase M1	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/v.00, 2009
DG1	Masa	40 kg < m ≤ 100 kg	$1,8 \times 10^{-4}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático $d \geq 5$ g	Juego de pesas de 1 mg a 500 g clase M1 Juego de pesas de 1 kg a 5 kg clase M1 Pesa de 5 kg clase M1 Pesa de 10 kg clase M1 Pesa de 20 kg clase M1	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/v.00, 2009
DG1	Masa	100 kg < m ≤ 200 kg	$9,2 \times 10^{-5}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático $d \geq 0,01$ kg	Juego de pesas de 1 mg a 500 g clase M1 Juego de pesas de 1 kg a 5 kg clase M1 Pesa de 5 kg clase M1 Pesa de 10 kg clase M1 Pesa de 20 kg clase M1	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/v.00, 2009
DG1	Masa	200 kg < m ≤ 1 000 kg	$9,7 \times 10^{-5}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático $d \geq 0,05$ kg	Juego de pesas de 1 mg a 500 g clase M1 Juego de pesas de 1 kg a 5 kg clase M1 Pesa de 5 kg clase M1 Pesa de 10 kg clase M1 Pesa de 20 kg clase M1	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/v.00, 2009

Fecha de Otorgamiento:

2016-02-12

Fecha Última Modificación:

2020-07-21

Fecha de Renovación:

2019-02-12

Fecha de Vencimiento:

2024-02-11

Alfredo Giraldo
Director Ejecutivo

Página 5 de 10



ANEXO DE CERTIFICADO

SIMIM METROLOGÍA S.A.S.

15-LAC-017

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en sitio

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	1 000 kg < m ≤ 2500 kg	$9,2 \times 10^{-3}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático $d \geq 0,1$ kg	Juego de pesas de 1 mg a 500 g clase M; Juego de pesas de 1 kg a 5 kg clase M; Pesa de 5 kg clase M; Pesa de 10 kg clase M; Pesa de 20 kg clase M;	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/v.00, 2009
DG1	Masa	2500 kg < m ≤ 20 000 kg	$2,9 \times 10^{-4}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático, $d \geq 1$ kg.	Juego de pesas de 1 mg a 500 g clase M; Juego de pesas de 1 kg a 5 kg clase M; Pesa de 5 kg clase M; Pesa de 10 kg clase M; Pesa de 20 kg clase M;	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/v.00, 2009
DG1	Masa	20 000 kg < m ≤ 80 000 kg	$3,6 \times 10^{-4}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático, $d \geq 10$ kg	Juego de pesas de 1 mg a 500 g clase M; Juego de pesas de 1 kg a 5 kg clase M; Pesa de 5 kg clase M; Pesa de 10 kg clase M; Pesa de 20 kg clase M;	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/v.00, 2009
DG5	Fuerza	0,1 kN ≤ F ≤ 1 kN	0,09 %	Máquinas de ensayos a compresión	Indicador digital Transductor de fuerza Capacidad 1 kN	Norma Técnica Colombiana NTC-607500-1:2007 Materiales metálicos. Verificación de máquinas de ensayo uniaxiales estáticas. Parte 1: máquinas de ensayo de tracción/compresión. Verificación y calibración del sistema de medición de fuerza. Numeral 6 ANEXO D

Fecha de Otorgamiento:

2016-02-12

Fecha Última Modificación:

2020-07-21

Fecha de Renovación:

2019-02-12

Fecha de Vencimiento:

2024-02-11

Alfonso Giraldo
Director Ejecutivo

Página 6 de 10

**ANEXO DE CERTIFICADO**

SIMIM METROLOGÍA S.A.S.

15-LAC-017

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en sitio						
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG5	Fuerza	0,1 kN ≤ F ≤ 1 kN	0,11 %	Máquinas de ensayos a tensión	Indicador digital Transductor de Fuerza Capacidad 1 kN	Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 7500-1:2007 Materiales metálicos, Verificación de máquinas de ensayo uniaxiales estáticos. Parte 1: máquinas de ensayo de tracción/compresión. Verificación y calibración del sistema de medición de fuerza. Numeral 6 ANEXO D
DG5	Fuerza	1 kN < F ≤ 10 kN	0,11 %	Máquinas de ensayos a compresión	Indicador digital Transductor de Fuerza Capacidad 10 kN	Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 7500-1:2007 Materiales metálicos, Verificación de máquinas de ensayo uniaxiales estáticos. Parte 1: máquinas de ensayo de tracción/compresión. Verificación y calibración del sistema de medición de fuerza. Numeral 6 ANEXO D
DG5	Fuerza	1 kN < F ≤ 10 kN	0,14 %	Máquinas de ensayos a tensión	Indicador digital Transductor de Fuerza Capacidad 10 kN	Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 7500-1:2007 Materiales metálicos, Verificación de máquinas de ensayo uniaxiales estáticos. Parte 1: máquinas de ensayo de tracción/compresión. Verificación y calibración del sistema de medición de fuerza. Numeral 6 ANEXO D

Fecha de Otorgamiento:

2016-02-12

Fecha Última Modificación:

2020-07-21

Fecha de Renovación:

2019-02-12

Fecha de Vencimiento:

2024-02-11

Alfonso Giraldo
Director Ejecutivo

Página 7 de 10



ANEXO DE CERTIFICADO

SIMIM METROLOGÍA S.A.S.

15-LAC-017

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en sitio						
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG5	Fuerza	10 kN < F ≤ 200 kN	0,10 %	Máquinas de ensayos a compresión	Indicador digital Transductor de Fuerza Capacidad 250 kN	Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 7500-1:2007 Materiales metálicos. Verificación de máquinas de ensayo uniaxiales estáticas. Parte 1: máquinas de ensayo de tracción/compresión. Verificación y calibración del sistema de medición de fuerza. Numeral 6 ANEXO D
DG5	Fuerza	10 kN < F ≤ 200 kN	0,23 %	Máquinas de ensayos a tensión	Indicador digital Transductor de Fuerza Capacidad 250 kN	Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 7500-1:2007 Materiales metálicos. Verificación de máquinas de ensayo uniaxiales estáticas. Parte 1: máquinas de ensayo de tracción/compresión. Verificación y calibración del sistema de medición de fuerza. Numeral 6 ANEXO D
DG5	Fuerza	200 kN < F ≤ 1000 kN	0,15 %	Máquinas de ensayos a compresión	Indicador digital Transductor de Fuerza Capacidad 1000 kN	Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 7500-1:2007 Materiales metálicos. Verificación de máquinas de ensayo uniaxiales estáticas. Parte 1: máquinas de ensayo de tracción/compresión. Verificación y calibración del sistema de medición de fuerza. Numeral 6 ANEXO D

Fecha de Otorgamiento:

2016-02-12

Fecha Última Modificación:

2020-07-21

Fecha de Renovación:

2019-02-12

Fecha de Vencimiento:

2024-02-11

Alfonso Giraldo
Director Ejecutivo

Página 8 de 10

**ANEXO DE CERTIFICADO**

SIMIM METROLOGÍA S.A.S.

15-LAC-017

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en sitio

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS, PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG5	Fuerza	10 N ≤ F ≤ 200 N	0,030 %	Máquinas de ensayos a compresión	Pesos desde 500 g hasta 10 kg	Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 7500-1:2007 Materiales metálicos. Verificación de máquinas de ensayo uniaxiales estáticas. Parte 1: máquinas de ensayo de tracción/compresión. Verificación y calibración del sistema de medición de fuerza. Numeral 6 ANEXO D
DG6	Fuerza	10 N ≤ F ≤ 200 N	0,030 %	Máquinas de ensayos a tensión	Pesos desde 500 g hasta 10 kg	Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 7500-1:2007 Materiales metálicos. Verificación de máquinas de ensayo uniaxiales estáticas. Parte 1: máquinas de ensayo de tracción/compresión. Verificación y calibración del sistema de medición de fuerza. Numeral 6 ANEXO D
DG5	Fuerza	10 N ≤ F ≤ 200 N	0,030 %	Dinamómetros en compresión	Pesos desde 500 g hasta 10 kg	ABNT NBR 8197:2012 Materiais Metálicos — Calibração de Instrumentos de medição de força de uso geral.
DG5	Fuerza	10 N ≤ F ≤ 200 N	0,030 %	Dinamómetros en tensión	Pesos desde 500 g hasta 10 kg	ABNT NBR 8197:2012 Materiais Metálicos — Calibração de Instrumentos de medição de força de uso geral.

Fecha de Otorgamiento:

2016-02-12

Fecha Última Modificación:

2020-07-21

Fecha de Renovación:

2019-02-12

Fecha de Vencimiento:

2024-02-11

Alfonso Giraldo
Director Ejecutivo

Página 9 de 10



8998

ANEXO DE CERTIFICADO

SIMIM METROLOGÍA S.A.S.

15-LAC-017

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo***Notas:**

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura $k=2$ con una probabilidad de cobertura aproximadamente del 95%.

"F": fuerza aplicada en unidades del mensurando.

d: división de escala del instrumento de pesaje.

m: carga aplicada al instrumento de pesaje de funcionamiento no automático.

Para magnitud masa, instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático, la incertidumbre expandida de medida corresponde a los valores relativos del valor medido relacionado en el intervalo de medición.

Para magnitud fuerza, la incertidumbre expandida de medida corresponde % de la lectura."

Fecha de Otorgamiento:

2016-02-12

Fecha Última Modificación:

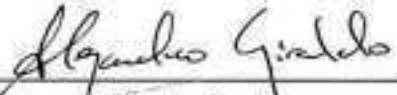
2020-07-21

Fecha de Renovación:

2019-02-12

Fecha de Vencimiento:

2024-02-11


Director Ejecutivo

427



8499

Certificado De Calibración

CERTIFICATE OF CALIBRATION

NUMERO : F-006-22
NÚMERO

LABORATORIO EMISOR : SIMIM S.A.S.
Issuing Laboratory
DIRECCIÓN : CARRERA 96 C No. 20A - 25
Address TELEFONOS: 5495744
BOGOTÁ D.C.
LABORATORIO : FUERZA
Laboratory
INSTRUMENTO : MÁQUINA DE ENSAYOS
Instrument
FABRICANTE : PINZUAR
Manufacturer
MODELO : PC-42
Model
NUMERO DE SERIE : 368
Serial number
CÓDIGO INTERNO DEL EQUIPO : NO PORTA
Internal Item Code
RANGO DE MEDICIÓN : 50,00 kN A 900,00 kN
Measurement Range
SOLICITANTE : INGEOVIN S.A.S.
Customer
DIRECCIÓN : CARRERA 811 # 581 - 22 SUR
Address
PLANTA : NO APLICA
Plant
CIUDAD : BOGOTÁ
City
SITIO DE CALIBRACIÓN : LABORATORIO
Calibration site
FECHA DE CALIBRACIÓN : 2022-03-24
Date of Calibration
FECHA DE EMISIÓN : 2022-04-04
Date of Issue
NUMERO DE PÁGINAS INCLUYENDO ANEXOS : CUATRO (4)
Number of Pages and Documents Attached

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente autorización por escrito de SIMIM S.A.S.
This certificate (report) is an accurate record of the performed measurements results. This certificate may not be partially or totally reproduced, except with the prior written authorization of SIMIM S.A.S.
Los resultados contenidos en el presente certificado (informe) se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. SIMIM S.A.S. no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.
The results of this certificate (report) refer to the moment and conditions in which the measurements were made. SIMIM S.A.S. assumes no responsibility for any ensuing damages to the misuse of the calibrated instruments.
El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.
The user is responsible for having his instruments calibrated at appropriate intervals.

FIRMAS AUTORIZADAS :
Authorized signatures

EDWYN ALFONSO PERDIGÓN BELTRÁN
Firmado digitalmente por EDWYN ALFONSO PERDIGÓN BELTRÁN
Fecha: 2022.04.07 17:40:10 -05'00'

ING. EDWYN PERDIGÓN BELTRÁN
DIRECTOR TÉCNICO

Revisado por - Chequed By

F-PLMT06-06

428



ISO/IEC 17025:2017
21-LAC-015

Certificado De Calibración

CERTIFICATE OF CALIBRATION

NUMERO : F-006-22

DATOS INDICADOR DEL EQUIPO

MARCA: PINZUAR
MODELO: PC-42
SERIE: 368

NORMA UTILIZADA
MÉTODO UTILIZADO
DIRECCIÓN DE LA CARGA

NTC ISO 7500-1:2007
COMPARACIÓN DIRECTA
COMPRESIÓN

ESCALA: 1.000,00 kN
DIVISIÓN DE ESCALA: 0,01 kN
RESOLUCIÓN: 0,01 kN

INTERVALO CALIBRADO
TEMPERATURA DE PRUEBA
UNIDAD DE MEDIDA

5 % AL 90 %
ENTRE 21,9 °C Y 21,4 °C
SISTEMA INTERNACIONAL (N)

TRAZABILIDAD

El laboratorio de calibración de SIMIM S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo utilizados en las mediciones, los cuales han sido calibrados por el CENTRO NACIONAL DE METROLOGÍA DE MEXICO (CENAM).

PATRONES DE REFERENCIA

MARCA
MODELO
SERIE
CAPACIDAD
CERTIFICADO No.
FECHA DE CALIBRACIÓN

INDICADOR DIGITAL

HBM
MOCPlus
801171153/1
2,5mV/V
—

TRANSDUCTOR DE FUERZA

HBM
C 18
00287558
1MN
CNM-CC-720-119/2021
2021-04-14

TRANSDUCTOR DE FUERZA

HBM
U 15
0183155
250 kN
CNM-CC-720-129/2021
2021-04-12

Resumen de resultados de la calibración del equipo bajo calibración

1. Lecturas obtenidas durante la calibración

Escala : 1.000,00 kN División Escala : 0,01 kN Resolución : 0,01 kN

NIVEL DE CARGA (N)	MÁQUINA		PATRÓN (kN)				
	INDICACIÓN DE LA MÁQUINA		SERIE No 1 ALCIBRO	SERIE No 2 ALCIBRO	REFERENCIAL NISTCNO	SERIE No 3 ALCIBRO	SERIE No 4 ALCIBRO
	kN	-	kN	kN	kN	kN	kN
5	50,00	-	50,160	50,158	-	50,167	-
10	100,00	-	100,348	100,222	-	100,234	-
20	200,00	-	201,021	201,144	-	201,173	-
20	200,00	-	198,572	198,915	-	199,099	-
30	300,00	-	299,724	299,652	-	299,452	-
40	400,00	-	398,267	398,503	-	399,090	-
50	500,00	-	498,978	499,084	-	499,252	-
60	600,00	-	598,973	598,409	-	598,769	-
70	700,00	-	698,114	697,090	-	698,306	-
80	800,00	-	797,026	798,741	-	797,278	-
90	900,00	-	895,602	894,342	-	895,336	-
INDICACIÓN DESPUÉS DE CARGA (N) :			0,00	0,00	-	0,00	-
T ₁ (°C)			21,9	21,4	-	21,7	-
T _F (°C)			21,9	21,6	-	21,8	-

Certificado De Calibración

CERTIFICATE OF CALIBRATION

NUMERO : F-006-22

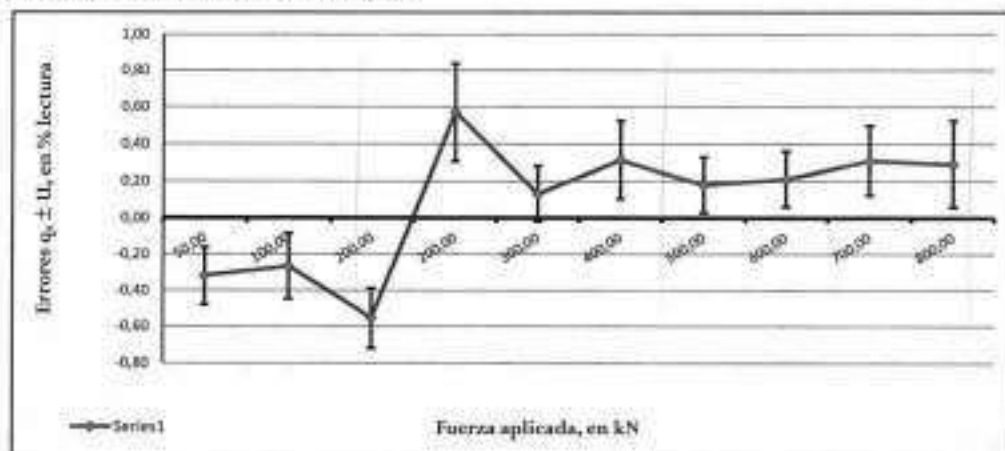
2. Propiedades metrologicas del equipo bajo calibración

Escala : 700,00 kN Dirección de Carga : COMPRESIÓN Límite Inferior de Escala (kN) 2,00

LECTURAS (kN)			ERRORES RELATIVOS					
NIVEL DE CARGA (%)	PROMEDIO PATRÓN (kN)	INDICACIÓN MÁQUINA (kN)	Exactitud η (%)	Repetibilidad σ (%)	Reversibilidad ν (%)	Resolución μ (%)	Acosorim α (%)	Incertidumbre u (%)
5	50,160	50,00	-0,32	0,03	-	0,02	-	0,16
10	100,268	100,00	-0,27	0,13	-	0,01	-	0,18
20	201,112	200,00	-0,55	0,08	-	0,01	-	0,36
20	198,862	200,00	0,37	0,26	-	0,01	-	0,27
30	299,609	300,00	0,13	0,09	-	0,00	-	0,15
40	398,754	400,00	0,31	0,21	-	0,00	-	0,21
50	499,105	500,00	0,18	0,05	-	0,00	-	0,15
60	598,737	600,00	0,21	0,08	-	0,00	-	0,15
70	697,817	700,00	0,31	0,17	-	0,00	-	0,19
80	797,675	800,00	0,29	0,22	-	0,00	-	0,23
90	895,093	900,00	0,55	0,14	-	0,00	-	0,16
ERROR RELATIVO DE CERO ϵ_0 (%) :			0,000	0,000	-	0,000	-	-

LA INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE LA MEDICIÓN REPORTADA SE ESTABLECE COMO LA INCERTIDUMBRE ESTANDAR DE MEDICIÓN MULTIPLICADA POR EL FACTOR DE COBERTURA "K" Y LA PROBABILIDAD DE COBERTURA, LA CUAL DEBE SER APROXIMADA AL 95% Y NO MENOR A ESTE VALOR.

Gráfica de Error (η) e incertidumbre Vs. Fuerza Aplicada





9002

Certificado De Calibración

CERTIFICATE OF CALIBRATION

NUMERO : F-006-22

ANÁLISIS DE LOS ERRORES RELATIVOS

TABLA INFORMATIVA PARA CLASIFICACIÓN DEL EQUIPO CALIBRADO

ERRORES RELATIVOS (%) MÁXIMOS HALLADOS	
ESCALA CALIBRADA :	900,00 kN
EXACTITUD (q)	0,57
REPETIBILIDAD (b)	0,26
REVERSIBILIDAD (v)	-
RESOLUCIÓN (a)	0,02
CERO (fo)	0,00
ACCESORIOS	-
INCERTIDUMBRE (u)	0,27

ERRORES RELATIVOS MÁXIMOS PERMISIBLES NTC-ISO 7500-1 (Table No 2)			
CLASE 0,5	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3
± 0,5	± 1,0	± 2,0	± 3,0
0,5	1,0	2,0	3,0
0,75	1,5	3,0	4,5
0,25	0,5	1,0	1,5
± 0,05	± 0,1	± 0,2	± 0,3
0,75	1,5	3,0	4,5

OBSERVACIONES :

- De acuerdo con los resultados obtenidos del ejercicio de calibración, se emite estampilla
- La próxima calibración deberá ser realizada de acuerdo al programa de mantenimiento que tenga el laboratorio, frecuencia de uso de la máquina, material ensayado y la prevista en la NTC-ISO 7500-1:2007 numeral 9: "Se recomienda que se realicen verificaciones a intervalos no mayores de 12 meses".
- La máquina de ensayos, deberá ser calibrada inmediatamente después de cualquier tipo de reparación o mantenimiento, ya que la sustitución de piezas o elementos del sistema mecánico o eléctrico afectan el funcionamiento del sistema de medida.
- Si la máquina de ensayos es reubicada, la calibración debe ser repetida. De igual forma, cuando exista razón de duda con respecto a la exactitud en la medición, independientemente del tiempo transcurrido desde la última calibración.
- Los datos emitidos en el presente certificado, se ajustan al momento y condiciones dadas en la calibración. SIMIM S.A.S, no se hace responsable por daños ocasionados debido al uso inadecuado del equipo.
- Los errores relativos máximos reportados en el presente Certificado de Calibración fueron calculados desde el 5 % hasta el 90 % del intervalo calibrado, según lo previsto en la NTC-ISO 7500-1:2007 numeral 7.
- Por solicitud del cliente, la máquina de ensayos se calibra desde el 5% hasta el 90% de su capacidad máxima.

No. F-006-22

TABLA INFORMATIVA DE CONVERSION DE UNIDADES:

Unidad	N	kN	lbf	kgf	tf
N	1	1000	0,22451	0,101972	0,0010197
kN	0,001	1	224,809	101,972	0,101972
lbf	4,44822	0,004448	1	0,453592	0,004536
kgf	9,80665	0,009807	2,20462	1	0,001
tf	9.806,65	9,80665	2.204,62	1000	1

Fin Del Certificado



ISO/IEC 17025:2017
21-LAC-015

Certificado De Calibración

CERTIFICATE OF CALIBRATION

NUMERO : **F-007-22**

Number

LABORATORIO EMISOR

Issuing Laboratory

DIRECCIÓN

Address

SIMIM S.A.S.

CARRERA 96 C No. 20A - 25
TELEFONOS: 5495744
BOGOTÁ D.C.

LABORATORIO :

Laboratory

FUERZA

INSTRUMENTO :

Instrument

MÁQUINA DE ENSAYOS

FABRICANTE :

Manufacturer

PINZUAR

MODELO :

Model

PA-9

NUMERO DE SERIE :

Serial number

276

CÓDIGO INTERNO DEL EQUIPO

Internal Item Code

NO PORTA

RANGO DE MEDICIÓN :

Measurement Range

5,00 kN A 50,00 kN

SOLICITANTE :

Customer

INGEOVIN S.A.S.

DIRECCIÓN :

Address

CARRERA 81I # 58J - 22 SUR

PLANTA :

Plant

NO APLICA

CIUDAD :

City

BOGOTÁ

SITIO DE CALIBRACIÓN

Calibration site

LABORATORIO

FECHA DE CALIBRACIÓN :

Date of Calibration

2022-03-24

FECHA DE EMISIÓN :

Date of Issue

2022-04-04

NUMERO DE PÁGINAS INCLUYENDO ANEXOS :

Number of Pages and Documents Attached

CUATRO (4)

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente autorización por escrito de SIMIM S.A.S.

This certificate (report) is an accurate record of the performed measurements results. This certificate may not be partially or totally reproduced, except with the prior written authorization of SIMIM S.A.S.

Los resultados contenidos en el presente certificado (Informe) se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.

SIMIM S.A.S. no se responsabiliza de los perjuicios que pueden derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

The results of this certificate (Report) refer to the moment and conditions in which the measurements were made. SIMIM S.A.S.

Assumes no responsibility for any ensuing damages or to misuse of the calibrated instruments.

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsible for having his instruments calibrated at appropriate intervals.

FIRMAS AUTORIZADAS :

Authorized signatures

EDWYN ALFONSO
PERDIGÓN
BELTRÁN

Firmado digitalmente
por EDWYN ALFONSO
PERDIGÓN BELTRÁN
Fecha: 2022.04.07
17:49:06 -05'00'

ING. EDWYN PERDIGÓN BELTRÁN
DIRECTOR TÉCNICO

Revisado por - Checked By

F-PUNTOS-06



ISO/IEC 17025:2017
21-LAC-015

Certificado De Calibración

CERTIFICATE OF CALIBRATION

NUMERO : F-007-22

DATOS INDICADOR DEL EQUIPO

MARCA LEXUS
MODELO MATRIX ZERO
SERIE CS151346 / 20515H0043

NORMA UTILIZADA
MÉTODO UTILIZADO
DIRECCIÓN DE LA CARGA

NTC ISO 7500-1:2007
COMPARACIÓN DIRECTA
COMPRESIÓN

ESCALA 50,00 kN
DIVISIÓN DE ESCALA 0,01 kN
RESOLUCIÓN 0,01 kN

INTERVALO CALIBRADO
TEMPERATURA DE PRUEBA
UNIDAD DE MEDIDA

10 % AL 100 %
ENTRE 22,4 °C Y 21,6 °C
SISTEMA INTERNACIONAL (N)

TRAZABILIDAD

El laboratorio de calibración de SIMIM S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo utilizados en las mediciones, los cuales han sido calibrados por el CENTRO NACIONAL DE METROLOGÍA DE MEXICO (CENAM).

PATRONES DE REFERENCIA
MARCA
MODELO
SERIE
CAPACIDAD
CERTIFICADO No.
FECHA DE CALIBRACIÓN

INDICADOR DIGITAL
HBM
MGCPlus
801171153/1
2,5mV/V
—

TRANSDUCTOR DE FUERZA
HBM
U 15
0183155
250 kN
CNM-CC-720-129/2021
2021-04-12

TRANSDUCTOR DE FUERZA
HBM
S35-ZK-20575
30911919
10 kN
CNM-CC-720-110/2021
2021-04-12

Resumen de resultados de la calibración del equipo bajo calibración

1. Lecturas obtenidas durante la calibración

Escala : 50,00 kN División Escala : 0,01 kN Resolución : 0,01 kN

MAQUINA			PATRÓN (kN)				
NIVEL DE CARGA (%)	INDICACIÓN DE LA MÁQUINA		SERIE No 1 ALCANTARAL	SERIE No 2 ALCANTARAL	REVERSIbilidad PERCENAO	SERIE No 3 ALCANTARAL	SERIE No 4 ALCANTARAL
	kN	-	kN	kN	kN	kN	kN
10	5,00	-	5,035	5,035	-	5,035	-
20	10,00	-	10,099	10,099	-	10,100	-
25	10,00	-	10,052	10,062	-	10,052	-
30	15,00	-	15,051	15,063	-	15,055	-
40	20,00	-	20,076	20,064	-	20,070	-
50	25,00	-	25,080	25,076	-	25,086	-
60	30,00	-	30,082	30,096	-	30,087	-
70	35,00	-	35,084	35,084	-	35,087	-
80	40,00	-	40,107	40,112	-	40,126	-
90	45,00	-	45,110	45,109	-	45,112	-
100	50,00	-	50,093	50,088	-	50,095	-
INDICACIÓN DESPUES DE CARGA (FIO) :			0,00	0,00	-	0,00	-
T1 (°C)			21,6	21,9	-	22,2	-
T2 (°C)			22,1	22,1	-	22,4	-

Certificado De Calibración

CERTIFICATE OF CALIBRATION

NUMERO : F-007-22

2. Propiedades metrológicas del equipo bajo calibración

Escala : 40,00 kN Dirección de Carga : COMPRESIÓN Límite inferior de Escala (kN) 4,00

LECTURAS (kN)			ERRORES RELATIVOS					
NIVEL DE CARGA (%)	PROMEDIO PATRÓN (kN)	INDICACIÓN MÁQUINA (kN)	Exactitud a (%)	Repetibilidad b (%)	Reversibilidad v (%)	Resolución d (%)	Accesorios Acc (%)	Incertidumbre u (%)
10	5,035	5,00	-0,69	0,01	-	0,20	-	0,15
20	10,100	10,00	-0,99	0,01	-	0,10	-	0,15
30	15,055	15,00	-0,35	0,10	-	0,10	-	0,18
40	20,070	20,00	-0,35	0,06	-	0,05	-	0,16
50	25,081	25,00	-0,32	0,04	-	0,04	-	0,16
60	30,088	30,00	-0,29	0,05	-	0,03	-	0,16
70	35,085	35,00	-0,24	0,01	-	0,03	-	0,16
80	40,115	40,00	-0,29	0,05	-	0,03	-	0,16
90	45,110	45,00	-0,24	0,01	-	0,02	-	0,16
100	50,092	50,00	-0,18	0,01	-	0,02	-	0,16

ERROR RELATIVO DE CERO fo (%) :

0,000

0,000

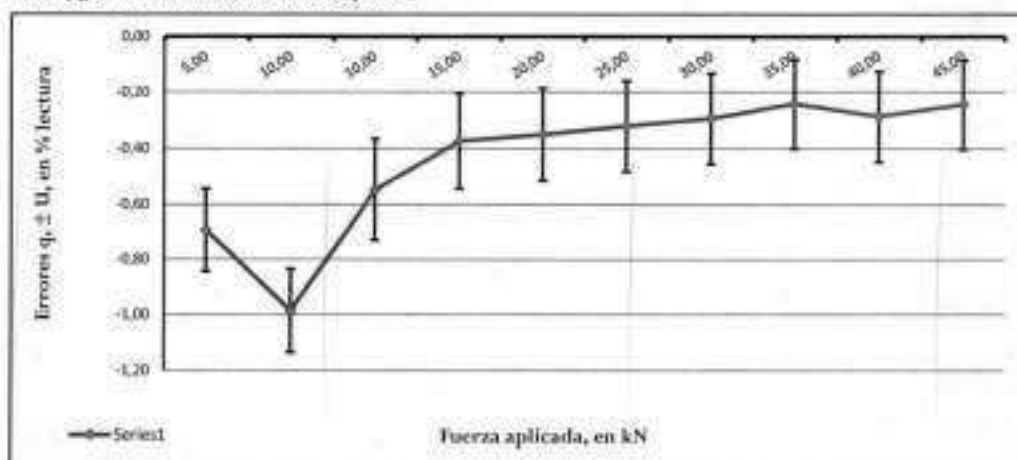
-

0,000

-

LA INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE LA MEDICIÓN REPORTADA SE ESTABLECE COMO LA INCERTIDUMBRE ESTÁNDAR DE MEDICIÓN MULTIPLICADA POR EL FACTOR DE COBERTURA "K" Y LA PROBABILIDAD DE COBERTURA, LA CUAL DEBE SER APROXIMADA AL 95% Y NO MENOR A ESTE VALOR.

Gráfica de Error (q) e Incertidumbre Vs. Fuerza Aplicada



Certificado De Calibración

CERTIFICATE OF CALIBRATION

NUMERO : F-007-22

ANÁLISIS DE LOS ERRORES RELATIVOS

TABLA INFORMATIVA PARA CLASIFICACIÓN DEL EQUIPO CALIBRADO

ERRORES RELATIVOS (%) MÁXIMOS HALLADOS	
ESCALA CALIBRADA :	50,00 kN
EXACTITUD (a)	-0,99
REPETIBILIDAD (b)	0,10
REVERSIBILIDAD (v)	-
RESOLUCIÓN (u)	0,20
CERO (fo)	0,00
ACCESORIOS	-
INCERTIDUMBRE (U)	0,18

ERRORES RELATIVOS MÁXIMOS PERMISIBLES NTC-ISO 7500-1 (Tabla No 2)			
CLASE 0,5	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3
± 0,5	± 1,0	± 2,0	± 3,0
0,5	1,0	2,0	3,0
0,75	1,5	3,0	4,5
0,25	0,5	1,0	1,5
± 0,05	± 0,1	± 0,2	± 0,3
0,75	1,5	3,0	4,5

OBSERVACIONES :

- De acuerdo con los resultados obtenidos del ejercicio de calibración, se emite estampilla No. F-007-22
- La próxima calibración deberá ser realizada de acuerdo al programa de mantenimiento que tenga el laboratorio, frecuencia de uso de la máquina, material ensayado y la prevista en la NTC-ISO 7500-1:2007 numeral 9: "Se recomienda que se realicen verificaciones a intervalos no mayores de 12 meses".
- La máquina de ensayos deberá ser calibrada inmediatamente después de cualquier tipo de reparación o mantenimiento, ya que la sustitución de piezas o elementos del sistema mecánico o eléctrico afectan el funcionamiento del sistema de medida.
- Si la máquina de ensayos es reubicada, la calibración debe ser repetida. De igual forma, cuando exista razón de duda con respecto a la exactitud en la medición, independientemente del tiempo transcurrido desde la última calibración.
- Los datos emitidos en el presente certificado, se ajustan al momento y condiciones dadas en la calibración. SIMIM S.A.S. no se hace responsable por daños ocasionados debido al uso inadecuado del equipo.
- Los errores relativos máximos reportados en el presente Certificado de Calibración fueron calculados desde el 10 % hasta el 100 % del intervalo calibrado, según lo previsto en la NTC-ISO 7500-1:2007 numeral 7.
- Por solicitud de cliente, la máquina de ensayos fue calibrada desde el 10% hasta el 100% de su capacidad máxima.

TABLA INFORMATIVA DE CONVERSION DE UNIDADES:

Unidad	N	kN	lbf	kgf	tf
N	1	1000	0,22481	0,101972	0,0010197
kN	0,001	1	224,809	101,972	0,101972
lbf	4,44822	0,004448	1	0,453592	0,0004536
kgf	9,80665	0,009807	2,20462	1	0,001
tf	9,806,65	9,80665	2,204,62	1000	1

Fin Del Certificado



9607

Certificado De Calibración

CERTIFICATE OF CALIBRATION

NUMERO : F-008-22
Número

LABORATORIO EMISOR
Issuing Laboratory
DIRECCIÓN
Address
LABORATORIO
Laboratory
INSTRUMENTO
Instrument
FABRICANTE
Manufacturer
MODELO
Model
NUMERO DE SERIE
Serial number
CÓDIGO INTERNO DEL EQUIPO
Internal Item Code
RANGO DE MEDICIÓN
Measurement Range
SOLICITANTE
Customer
DIRECCIÓN
Address
PLANTA
Plant
CIUDAD
City
SITIO DE CALIBRACIÓN
Calibration site
FECHA DE CALIBRACIÓN
Date of Calibration
FECHA DE EMISIÓN
Date of Issue
NUMERO DE PÁGINAS INCLUYENDO ANEXOS
Number of Pages and Documents Attached

SIMIM S.A.S.
CARRERA 96 C No. 20A - 25
TELEFONOS: 5495744
BOGOTA D.C.
FUERZA
MÁQUINA DE ENSAYOS
SOILTEST
CN-472
1383
NO PORTA
0,120 kN A 2,400 kN
INGEOVINI S.A.S.
CARRERA 811 # 58J - 22 SUR
NO APLICA
BOGOTA
LABORATORIO
2022-03-24
2022-04-04
CUATRO (4)

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente autorización por escrito de SIMIM S.A.S.
This certificate (report) is an accurate record of the performed measurements results. This certificate may not be partially or totally reproduced, except with the prior written authorization of SIMIM S.A.S.
Los resultados contenidos en el presente certificado (Informe) se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. SIMIM S.A.S. no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.
The results of this certificate (Report) refer to the moment and conditions in which the measurements were made. SIMIM S.A.S. assumes no responsibility for any ensuing damages for the misuse of the calibrated instruments.
El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.
The user is responsible for having his instruments calibrated at appropriate intervals.

FIRMAS AUTORIZADAS
Authorized signatures

EDWYN ALFONSO PERDIGÓN BELTRÁN
Firmado digitalmente por EDWYN ALFONSO PERDIGÓN BELTRÁN
Fecha: 2022.04.07 08:34:13 -05'00'

ING. EDWYN PERDIGON BELTRAN
DIRECTOR TÉCNICO

Revisado por - Chequed By

F-PLMT06-06

436



ISO/IEC 17025:2017
21-LAC-015

Certificado De Calibración

CERTIFICATE OF CALIBRATION

NUMERO : F-008-22

DATOS INDICADOR DEL EQUIPO

MARCA: IEXUS
MODELO: MATRIX
SERIE: CS171811 / 12508612892

NORMA UTILIZADA
MÉTODO UTILIZADO
DIRECCIÓN DE LA CARGA

NTC ISO 7500-1:2007
COMPARACIÓN DIRECTA
COMPRESIÓN

ESCALA: 2,500 kN
DIVISIÓN DE ESCALA: 0,001 kN
RESOLUCIÓN: 0,001 kN

INTERVALO CALIBRADO
TEMPERATURA DE PRUEBA
UNIDAD DE MEDIDA

5 % AL 90 %
ENTRE 22,4 °C Y 21,7 °C
SISTEMA INTERNACIONAL (N)

TRAZABILIDAD

El laboratorio de calibración de SIMIM S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo utilizadas en las mediciones, los cuales han sido calibrados por el CENTRO NACIONAL DE METROLOGÍA DE MEXICO (CENAM).

PATRONES DE REFERENCIA
MARCA
MODELO
SERIE
CAPACIDAD
CERTIFICADO No.
FECHA DE CALIBRACIÓN

INDICADOR DIGITAL
HBM
MGCPPlus
801171153/1
2,5mV/V
—

TRANSDUCTOR DE FUERZA
HBM
535-200-20575
30823131
1 kN
CNM-CC-720-118/2021
2021-04-13

TRANSDUCTOR DE FUERZA
HBM
535-2K-20575
30911919
10 kN
CNM-CC-720-110/2021
2021-04-12

Resumen de resultados de la calibración del equipo bajo calibración

1. Lecturas obtenidas durante la calibración

Escala: 2,500 kN División Escala: 0,001 kN Resolución: 0,001 kN

MÁQUINA			PATRÓN (kN)				
NIVEL DE CARGA (kN)	INDICACIÓN DE LA MÁQUINA		SERIE No 1 ACCIONADO	SERIE No 2 ACCIONADO	REPRODUCIBILIDAD INDICADO	SERIE No 1 ACCIONADO	SERIE No 2 ACCIONADO
	kN	-	kN	kN	kN	kN	kN
5	0,120	-	0,1196	0,1197	-	0,1197	-
11	0,300	-	0,3020	0,3019	-	0,3020	-
19	0,500	-	0,4981	0,4981	-	0,4982	-
26	0,700	-	0,6963	0,6964	-	0,6965	-
38	1,000	-	1,0090	1,0091	-	1,0092	-
38	1,000	-	1,0089	1,0095	-	1,0097	-
45	1,200	-	1,2062	1,2060	-	1,2059	-
56	1,500	-	1,5063	1,5062	-	1,5064	-
68	1,800	-	1,7951	1,7955	-	1,7955	-
79	2,100	-	2,0817	2,0815	-	2,0815	-
90	2,400	-	2,3970	2,3970	-	2,3972	-
INDICACIÓN DESPUES DE CARGA (kN):			0,000	0,000	-	0,000	-
T1 (°C)			21,7	22,0	-	22,1	-
T2 (°C)			21,9	22,1	-	22,4	-

Certificado De Calibración

CERTIFICATE OF CALIBRATION

NUMERO : F-008-22

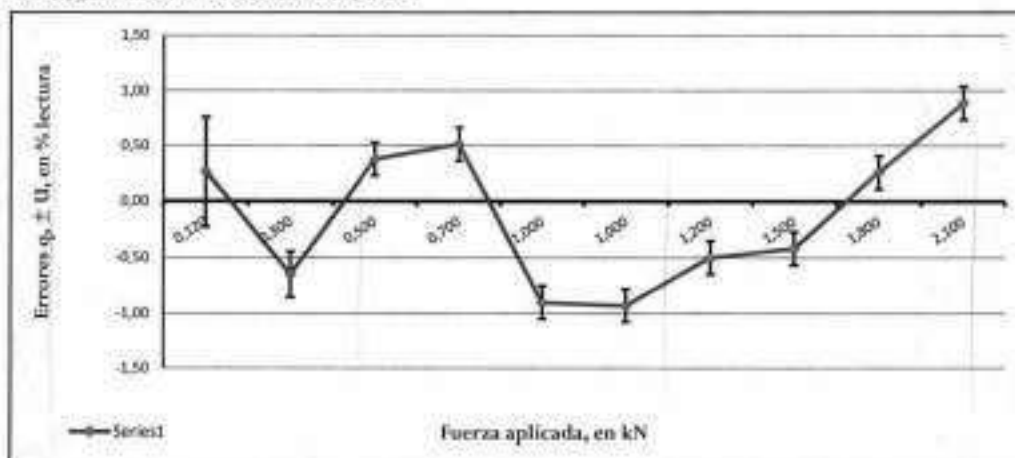
2. Propiedades metroológicas del equipo bajo calibración:

Escala : 2,400 kN Dirección de Carga : COMPRESIÓN Límite inferior de Escala (kN) 0,100

LECTURAS (kN)			ERRORES RELATIVOS					
NIVEL DE CARGA (%)	PROMEDIO PATRÓN (kN)	INDICACIÓN MÁQUINA (kN)	Exactitud u (%)	Repetibilidad U (%)	Reversibilidad v (%)	Resolución w (%)	Acertamiento AOC (%)	incertidumbre U (%)
5	0,1197	0,120	0,27	0,06	-	0,83	-	0,49
11	0,3020	0,300	-0,65	0,01	-	0,33	-	0,20
19	0,4981	0,500	0,38	0,02	-	0,20	-	0,15
26	0,6964	0,700	0,51	0,02	-	0,14	-	0,15
38	1,0091	1,000	-0,90	0,01	-	0,10	-	0,15
38	1,0094	1,000	-0,93	0,07	-	0,10	-	0,15
45	1,2060	1,200	-0,50	0,03	-	0,08	-	0,15
56	1,5063	1,500	-0,42	0,02	-	0,07	-	0,15
68	1,7954	1,800	0,26	0,02	-	0,06	-	0,15
79	2,0815	2,100	0,89	0,01	-	0,05	-	0,15
90	2,3971	2,400	0,12	0,01	-	0,04	-	0,15
ERROR RELATIVO DE CERO f_0 (%)			0,0000	0,0000	-	0,0000	-	

LA INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE LA MEDICIÓN REPORTADA SE ESTABLECE COMO LA INCERTIDUMBRE ESTANDAR DE MEDICIÓN MULTIPLICADA POR EL FACTOR DE COBERTURA "K" Y LA PROBABILIDAD DE COBERTURA, LA CUAL DEBE SER APROXIMADA AL 95% Y NO MENOR A ESTE VALOR.

Gráfica de Error (q) e Incertidumbre Vs. Fuerza Aplicada





9010

Certificado De Calibración

CERTIFICATE OF CALIBRATION

NUMERO : F-008-22

ANÁLISIS DE LOS ERRORES RELATIVOS

TABLA INFORMATIVA PARA CLASIFICACIÓN DEL EQUIPO CALIBRADO

ERRORES RELATIVOS (%) MÁXIMOS HALLADOS	
ESCALA CALIBRADA :	2,400 kN
EXACTITUD (a)	-0,93
REPETIBILIDAD (b)	0,07
REVERSIBILIDAD (v)	-
RESOLUCIÓN (u)	0,83
CERO (j ₀)	0,00
ACCESORIOS	-
INCERTIDUMBRE (U)	0,49

ERRORES RELATIVOS MÁXIMOS PERMISIBLES NTC-ISO 7500-1 (Tabla No 2)			
CLASE 0,5	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3
± 0,5	± 1,0	± 2,0	± 3,0
0,5	1,0	2,0	3,0
0,75	1,5	3,0	4,5
0,25	0,5	1,0	1,5
± 0,05	± 0,1	± 0,2	± 0,3
0,75	1,5	3,0	4,5

OBSERVACIONES :

- De acuerdo con los resultados obtenidos del ejercicio de calibración, se emite estampilla
- La próxima calibración deberá ser realizada de acuerdo al programa de mantenimiento que tenga el laboratorio, frecuencia de uso de la máquina, material ensayado y la prevista en la NTC-ISO 7500-1:2007 numeral 9: "Se recomienda que se realicen verificaciones a intervalos no mayores de 12 meses".
- La máquina de ensayos deberá ser calibrada inmediatamente después de cualquier tipo de reparación o mantenimiento, ya que la sustitución de piezas o elementos del sistema mecánico o eléctrico afectan el funcionamiento del sistema de medida.
- Si la máquina de ensayos es reubicada, la calibración debe ser repetida. De igual forma, cuando exista razón de duda con respecto a la exactitud en la medición, independientemente del tiempo transcurrido desde la última calibración.
- Los datos emitidos en el presente certificado, se ajustan al momento y condiciones dadas en la calibración. SIMIM S.A.S. no se hace responsable por daños ocasionados debido al uso inadecuado del equipo.
- Los errores relativos máximos reportados en el presente Certificado de Calibración fueron calculados desde el 5 % hasta el 90 % del intervalo calibrado, según lo previsto en la NTC-ISO 7500-1:2007 numeral 7.
- Por solicitud del cliente, la máquina de ensayos será calibrada desde el 5% hasta el 90% de su capacidad máxima.

No. F-008-22

TABLA INFORMATIVA DE CONVERSION DE UNIDADES:

Unidad	N	kN	lbf	kgf	tf
N	1	1000	0,22481	0,101972	0,0010197
kN	0,001	1	224,809	101,372	0,101972
lbf	4,44822	0,004448	1	0,453592	0,0004536
kgf	9,80665	0,009807	2,20462	1	0,001
tf	9,806,65	9,80665	2,204,62	1000	1

Fin Del Certificado

439

9011

ÁREA DE GESTIÓN TÉCNICA OT-3502-2022



INGEOVIN F S.A.S.

ISO 9001:2015



Certificado No. SG2519001661

NIT: 901103336-0
INGENIERÍA GEOTÉCNICA DE VÍAS E
INFRAESTRUCTURAS

CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO "

RESULTADOS ENSAYO DE APIQUE 1

CALLE 87C SUR ENTRE CARRERA 7D ESTE Y CARRERA 7F ESTE CIV:
5003561



ACREDITADO ISO 9001:2015
09-C3G-003

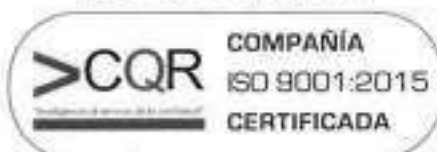
>CQR CERTIFICATION QUALITY RESOURCES S.A.S.
Certifica que el Sistema de Gestión de la Calidad de:

INGEOVINF SAS

Carrera 81 I No. 58 J - 22 Sur, Bogotá D.C., Cundinamarca, COLOMBIA

Ha sido auditado y aprobado de conformidad con la norma:

ISO 9001:2015



Certificado No. SG-2021005932

Para el siguiente alcance de certificación:

ALCANCE

Prestación de servicios en asesorías, análisis y recomendaciones en geotecnia y estructuras, ensayos de suelos, concretos, pavimentos, perforaciones, apiques y patología de estructuras.

Provision of consulting services, analysis and recommendations in geotechnics and structures, tests of soils, concrete, pavements, drilling, borings and pathology of structures.

Inaplicabilidades: 8.3

Fecha Inicial de Certificación: Julio 8 de 2021

Certificado válido hasta: Julio 7 de 2024

Fecha de última modificación: Julio 16 de 2021

Alfredo A. Garcia
Gerente General



9013

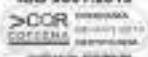
 INGEOVIN S.A.S. NIT: 901103336-0				PERFIL ESTRATIGRAFICO 1D									
PROYECTO: CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOGA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO *													
LOCALIZACIÓN: CALLE 87C SUR ENTRE CARRERA 7D ESTE Y CARRERA 7F ESTE CIV: 5003561 TOMADO EN CAMPO APIQUE 1				FECHA RECEPCIÓN: 6/01/2022				FECHA ENSAYO: 7/01/2022					
PROFUNDIDAD (m)		CLASE	DESCRIPCIÓN	MUESTRA	Nº	W _u	L _u	L _p	L _f	PAS TAMAS Nº. 200	CON PLASTICIDAD	CON HUMEDAD	POL. g/m³
0.000	0.500	-	MATERIAL HETEROGÉNEO DE COLOR HÁMBRO CON PRESENCIA DE DETRITOS DE CONSTRUCCIÓN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.500	0.800	CL	ARCILLA LIMOSA DE COLOR AMARILLO OSCURO CON PRESENCIA DE VETAS GRISAS		1	13.7	30.8	20.4	10.4	62.2	-	-	-
0.800	1.200	ML	LEMO DE COLOR AMARILLO CON PRESENCIA DE LENTILLOS DE ARENA		2	9.2	21.2	15.4	5.7	52.2	-	-	-
1.200	1.500	CL	ARCILLA LIMOSA DE COLOR HÁMBRO CON PRESENCIA DE VETAS DE EXUDACIÓN		3	19.2	40.2	22.2	18.0	73.5	3.4	2.1	1.8
PROFUNDIDAD (m)		1.500											
CONVENCIONES													
Muestra de tubo girado (Split Spoon)								Muestra localizada Tablero de pared delgada -Módulo de CDE					
Percusión con conete N° y Bn								Muestra alterada					
Nivel Balístico dentro del sondeo													

442



INGEOVIN S.A.S.

ISO 9001:2015



LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACIÓN

NIT: 901103336-0

I.N.V. E-125 E-126- V-13

FORMATO DE REGISTRO Y RESULTADOS

Código: FHL02

Vigencia: 1/03/2021

Versión: 001

CONTRATANTE: CONSORCIO VIAL CVP

PROYECTO: CVP-CTO-879-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOGA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"

LOCALIZACIÓN: CALLE 87C SUR ENTRE CARRERA 70 ESTE Y CARRERA 7F ESTE CIV: 9003561

DESCRIPCIÓN: ARCILLA LIMOSA DE COLOR AMARILLO OSCURO CON PRESENCIA DE VETAS GRAISES

PROCEDENCIA: TOMADO EN CAMPO ARQUE L

VERSIÓN: 1

ORDEN TÉCNICA: OT-3592-2022

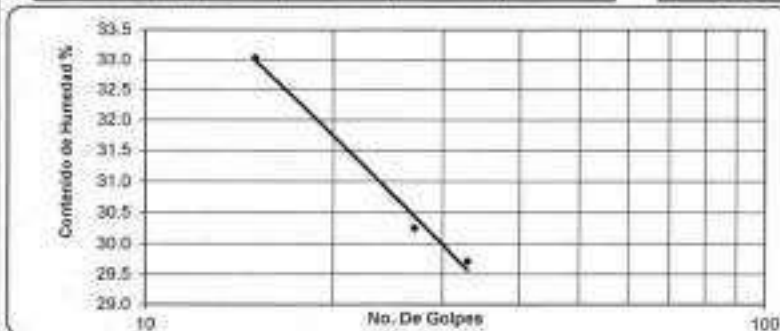
INFORME: OT-3592-2022

FECHA RECEPCIÓN: 6/01/2022

FECHA ENSAYO: 7/01/2022

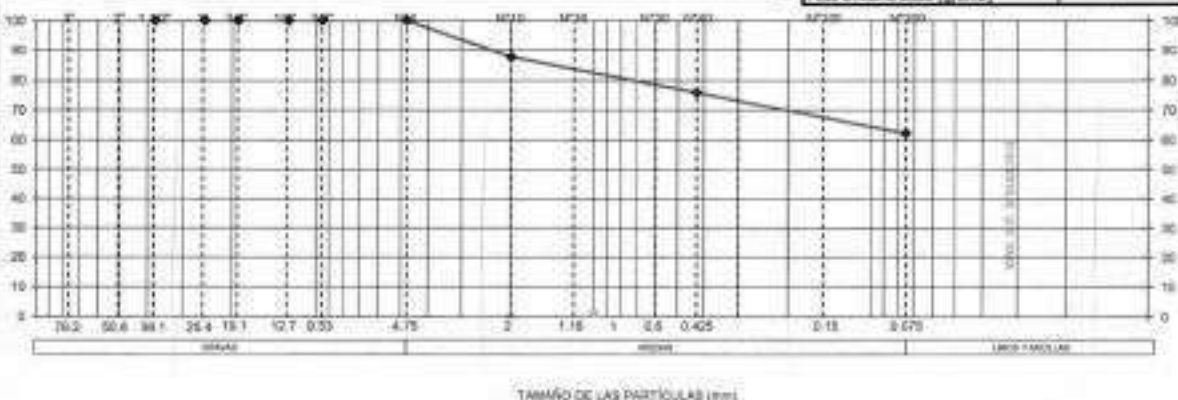
LIMITES DE CONSISTENCIA			
LÍMITE LÍQUIDO			
Número de golpes	15	25	30
Vitrío No	1	2	3
W _{mo} (g)	32.25	31.58	31.50
W _{mo} (g)	25.27	25.10	25.25
W _h (g)	4.15	4.83	4.21
Contenido de Humedad, w (%)	33.04%	30.25%	29.71%
LÍMITE PLÁSTICO			
Vitrío No	4	5	1
W _{mo} (g)	30.65	30.46	296.65
W _{mo} (g)	26.17	26.00	265.75
W _h (g)	4.14	4.17	39.80
Contenido de Humedad (%)	20.34%	20.41%	13.67%

GRANULOMETRÍA			
P1 (g) =	955.4	P2 (g) =	361.6
Tamiz	Tamaño	Peso Retenido (g)	(%) Retenido
			(%) Pasa
	1 1/2"	0.0	0.0
	1"	0.0	0.0
	3/4"	0.0	0.0
	3/2"	0.0	0.0
	3/8"	0.0	0.0
	No 4	0.0	0.0
	No 10	117.2	12.3
	No 40	113.7	11.9
	No 200	130.7	13.7
	POMDO	593.8	62.2



Graves (%)	0.0
Armas (%)	37.9
Finos (%)	62.2

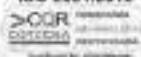
RESULTADOS	
Humedad Natural (%)	13.67
Límite Líquido (%)	30.77
Límite Plástico (%)	20.38
Índice de Plasticidad (%)	10.4
USC	CL
Índice de Grupo	0
AASHTO	A-7-5
Índice de Líquidez	-
Índice de Consistencia	-
Peso Unitario Total (g/cm ³)	-
Peso Unitario Seco (g/cm ³)	-





INGEOVIN S.A.S.

ISO 9001:2015



LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACIÓN

NIT: 901103336-0

I.N.V. E-125 E-126- V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS

Código: INV-003

Vigencia: 1/03/2021

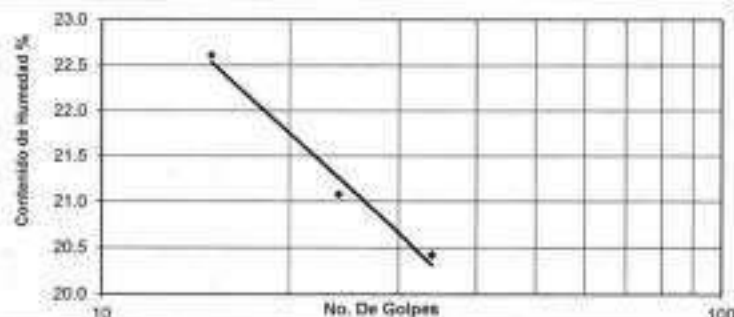
Versión: 001

CONTRATANTE: CONSORCIO VIAL CIV
PROYECTO: "CIVICHO 876-2021" EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y ROSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO.
LOCALIZACIÓN: CALLE 876 SUR ENTRE CARRERA 70 ESTE Y CARRERA 71 ESTE CIV;
DESCRIPCIÓN: LIMO DE COLOR AMARILLO CON PRESENCIA DE LENTES DE ARENA
PROCEDENCIA: TOMADO EN CAMPO AISQUE 1

VERSIÓN: 1
ORDEN TÉCNICA: 07-3302-2022
INFORME: 07-3302-2022
FECHA RECEPCIÓN: 6/01/2022
FECHA ENSAYO: 7/01/2022

LIMITES DE CONSISTENCIA			
LÍMITE LÍQUIDO			
Número de golpes	15	25	30
Vitrío No	6	7	8
W _{líq} (g)	27.43	29.66	29.65
W _{pl} (g)	23.14	25.23	25.34
W _h (g)	6.29	4.20	4.22
Contenido de Humedad, w (%)	22.62%	21.08%	20.42%
LÍMITE PLÁSTICO			
Vitrío No	9	10	2
W _{líq} (g)	28.96	29.30	291.34
W _{pl} (g)	25.66	25.95	270.35
W _h (g)	4.23	4.25	40.90
Contenido de Humedad (%)	15.38%	15.46%	9.15%

GRANULOMETRÍA			
P1 (g) =	758.3	P2 (g) =	343.4
Tamiz	Tamaño	Peso Retenido (g)	(%) Retenido
			(%) Pasa
1 1/2"		0.0	100.0
1"		0.0	100.0
3/4"		0.0	100.0
1/2"		0.0	100.0
3/8"		0.0	100.0
No 4		0.0	100.0
No 30		175.0	24.5
No 40		86.2	12.0
No 200		81.1	11.3
FONDO		374.7	52.2



Grosas (%)	0.0
Arenas (%)	47.8
Finos (%)	52.2

RESULTADOS	
Humedad Natural (%)	9.15
Límite Líquido (%)	21.15
Límite Plástico (%)	15.42
Índice Plasticidad (%)	5.7
USC	HL
Índice de Grupo	0
AASHTO	A-7-5
Índice de Líquido	-
Índice de Consistencia	-
Peso Unitario Total (g/cm ³)	-
Peso Unitario Seco (g/cm ³)	-



OBSERVACIONES: MUESTRA TOMADA EN CAMPO.

 EJECEUTÓ: ING. JUAN SEBASTIÁN RENCOSA GUZMÁN
 DISE: CIVIL

 REVISÓ Y APROBÓ: ING. MSc. JUAN CARLOS REYES RAMÍREZ
 MAT. PROF. No. 33202-40632 CHD

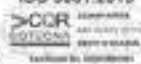
9015

214



INGEOVIN S.A.S.

ISO 9001:2015



LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACIÓN

NIT: 901103336-0

I.N.V. E-125 E-126- V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS

Código: INV-002

Vigencia: 1/03/2021

Versión: 001

CONTRATANTE: CONSORCIO VIAL CIV

PROYECTO: CUP-CTD-476-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y ROSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO."

LOCALIZACIÓN: CALLE 87C SUR ENTRE CARRERA 70 ESTE Y CARRERA 71 ESTE CIV 500561

DESCRIPCIÓN: ARCILLA LIMOSA DE COLOR HÁBANO CON PRESENCIA DE VETAS DE OXIDACIÓN

PROCEDENCIA: TOMADO EN CAMPO APIQUE 1

VERSIÓN: 1

ORDEN TÉCNICA: OT-3502-2022

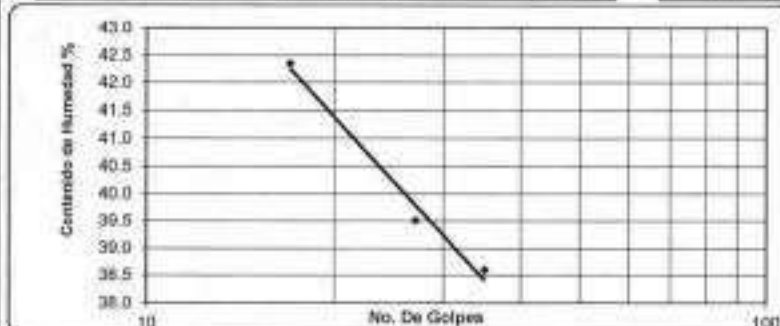
INFORME: OT-3502-2022

FECHA RECEPCIÓN: 6/01/2022

FECHA ENSAYO: 7/06/2022

LIMITES DE CONSISTENCIA			
LÍMITE LÍQUIDO			
Número de golpes	27	27	35
Vidrio No	11	12	13
W _{líq} (g)	34.69	33.45	32.77
W _{pl} (g)	25.64	25.19	24.84
W _h (g)	4.26	4.28	4.29
Contenido de Humedad, w (%)	42.35%	39.51%	38.60%
LÍMITE PLÁSTICO			
Vidrio No	24	25	3
W _{líq} (g)	32.39	31.93	262.00
W _{pl} (g)	27.28	26.93	227.50
W _h (g)	6.31	6.33	42.33
Contenido de Humedad (%)	22.25%	22.13%	19.22%

GRANULOMETRÍA			
P1 (g) =	311.0	P2 (g) =	82.4
Tamiz	Tamaño	Peso Retenido (g)	(%) Retenido (%) Peso
1 1/2"		0.0	0.0 100.0
1"		0.0	0.0 100.0
3/4"		0.0	0.0 100.0
1/2"		0.0	0.0 100.0
3/8"		0.0	0.0 100.0
No 4		0.0	0.0 100.0
No 10		0.0	0.0 100.0
No 40		31.4	10.1 89.9
No 200		11.0	3.5 96.5
FONDO		228.6	73.5



Gravas (%)	0.0
Arenas (%)	26.5
Finos (%)	73.5

RESULTADOS	
Humedad Natural (%)	19.22
Límite Líquido (%)	40.20
Límite Plástico (%)	22.19
Índice de Plasticidad (%)	18.0
USC	CL
Índice de Grupo	13
AASHTO	A-7-5
Índice de Liquidez	-0.16
Índice de Consistencia	1.16
Peso Unitario Total (g/cm ³)	1.85
Peso Unitario Seco (g/cm ³)	1.55



OBSERVACIONES: MUESTRA TOMADA EN CAMPO.

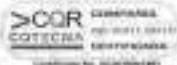
INGEOVIN

EJECUTÓ: ING. JUAN SEBASTIÁN RIVERA OLIVERA
ING. CIVILREVISÓ Y APROBÓ: ING. MSc. JUAN CARLOS RIVERA RIVERA
PAT. PROF. No. 25202-400122 CND



INGEOVIN S.A.S.

ISO 9001:2015

ENSAYO DE DETERMINACIÓN DEL C.B.R.
(CALIFORNIA BEARING RATIO)

NIT: 901103336-0

I.N.V. E -148 V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS

Código: FML002

Vigencia: 1/03/2021

Versión: 001

PROYECTO:

CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO."

LOCALIZACIÓN:

CALLE 87C SUR ENTRE CARRERA 7D ESTE Y CARRERA 7F ESTE CIV: 5003561

INFORME:

OT-3502-2022

DESCRIPCIÓN:

ARCILLA LIMOSA DE COLOR HABANO CON PRESENCIA DE VETAS DE OXIDACIÓN

FECHA RECEPCIÓN:

6/01/2022

PROCEDENCIA:

TOMADO EN CAMPO APIQUE 1

FECHA - INICIO ENSAYO:

7/01/2022

ENSAYO DE DETERMINACIÓN DEL C.B.R. (CALIFORNIA BEARING RATIO) (I.N.V.E-148)

CONDICIÓN DE PRUEBA		NATURAL				DESPUES DE 96 HORAS DE INMERSIÓN			
UNIDADES		S. Inglés		S. Internacional		S. Inglés		S. Internacional	
Cont. Humedad Natural, w (%)		19.2%				21.6%			
Peso muestra húmeda+molde, W_{m+m}	17.38 lb	7945	g	17.71 lb	8033	g			
Peso molde, W_m	6.21 lb	2815	g	6.21 lb	2815	g			
Volumen molde, V	165.92 in ³	2719	cm ³	165.92 in ³	2719	cm ³			
Peso Unitario húmedo, g_u	0.067 lb/in ³	1.859 g/cm ³	0.069 lb/in ³	1.919 g/cm ³					
Peso Unit. seco compactación, g_{sc}	0.056 lb/in ³	1.552 g/cm ³	0.057 lb/in ³	1.578 g/cm ³					
Agua Absorbida (%)		2.4%							
Días de inmersión		4							
Lect. Expansión Inicial (mm)	0.0000								
Lect. Expansión Día 1 (mm)	0.0100								
Lect. Expansión Día 2 (mm)	0.0230								
Lect. Expansión Día 3 (mm)	0.0310								
Lect. Expansión Día 4 (mm)	0.0320								
Expansión Total (%)		0.018							

Penetración		Carga Total		Esfuerzo		Carga Total		Esfuerzo	
[in]	[mm]	[kg]	[lb]	kgf/cm ²	[psi]	[kg]	[lb]	kgf/cm ²	[psi]
0.000	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.005	0.127	7.6	16.8	0.4	5.3	4.7	10.3	0.2	3.3
0.025	0.635	21.2	46.6	1.0	14.8	12.9	28.4	0.6	9.1
0.050	1.270	32.8	72.2	1.6	23.0	20.0	44.1	1.0	14.0
0.075	1.900	42.8	94.5	2.1	30.1	26.2	57.8	1.3	18.4
0.100	2.540	48.7	107.5	2.4	34.2	29.8	65.6	1.5	20.9
0.125	3.170	56.6	124.7	2.8	39.7	34.6	76.2	1.7	24.3
0.150	3.810	62.8	138.4	3.1	44.1	38.4	84.6	1.9	26.9
0.200	5.080	72.0	158.8	3.6	50.6	44.0	97.1	2.2	30.9
0.300	7.620	78.1	174.3	3.9	55.5	48.3	106.5	2.4	33.9
0.400	10.160	82.4	181.7	4.1	57.8	50.3	111.0	2.5	35.3
0.500	12.700	84.5	186.3	4.2	59.3	51.7	113.9	2.5	36.3

CONDICIÓN DE PRUEBA	NATURAL	DESPUES DE 96 HORAS DE INMERSIÓN
Corrección		
Cont. Hum. Penetración (%)	18%	22%
Sobrecarga Saturación, (lb)	10.0	10.0
Sobrecarga Penetración, (lb)	10.0	10.0
C.B.R., Corregido a 0.1"	1.42	2.02
C.B.R., Corregido a 0.2"	2.32	2.08

ELABORÓ: ING. JUAN SEBASTIÁN REINOSA GUZMÁN
ING. CIVIL

REVISÓ Y APROBÓ: ING. MSc. JUAN CARLOS REYES RAMÍREZ
MAT. PROP. No. 25202-409122 CND

BOGOTÁ D.C. CARRERA 811 No. 58 J - 22Sur EMAIL: ingeovinf@gmail.com
MÓVIL - 3115583182

Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

746



INGEOVIN F S.A.S.

ISO 9001:2015

ENSAYO DE DETERMINACIÓN DEL C.B.R.
(CALIFORNIA BEARING RATIO)

NIT: 901103336-0

I.N.V. E -172 V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS

Código: FML002

Vigencia: 1/03/2021

Versión: 001

PROYECTO:

CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO "

LOCALIZACIÓN:

CALLE 87C SUR ENTRE CARRERA 7D ESTE Y CARRERA 7F
ESTE CIV: 5003561

INFORME:

OT-3502-2022

DESCRIPCIÓN:

ARCILLA LIMOSA DE COLOR HÁBANO CON PRESENCIA DE
VETAS DE OXIDACIÓN

FECHA RECEPCIÓN:

6-ene-22

PROCEDENCIA:

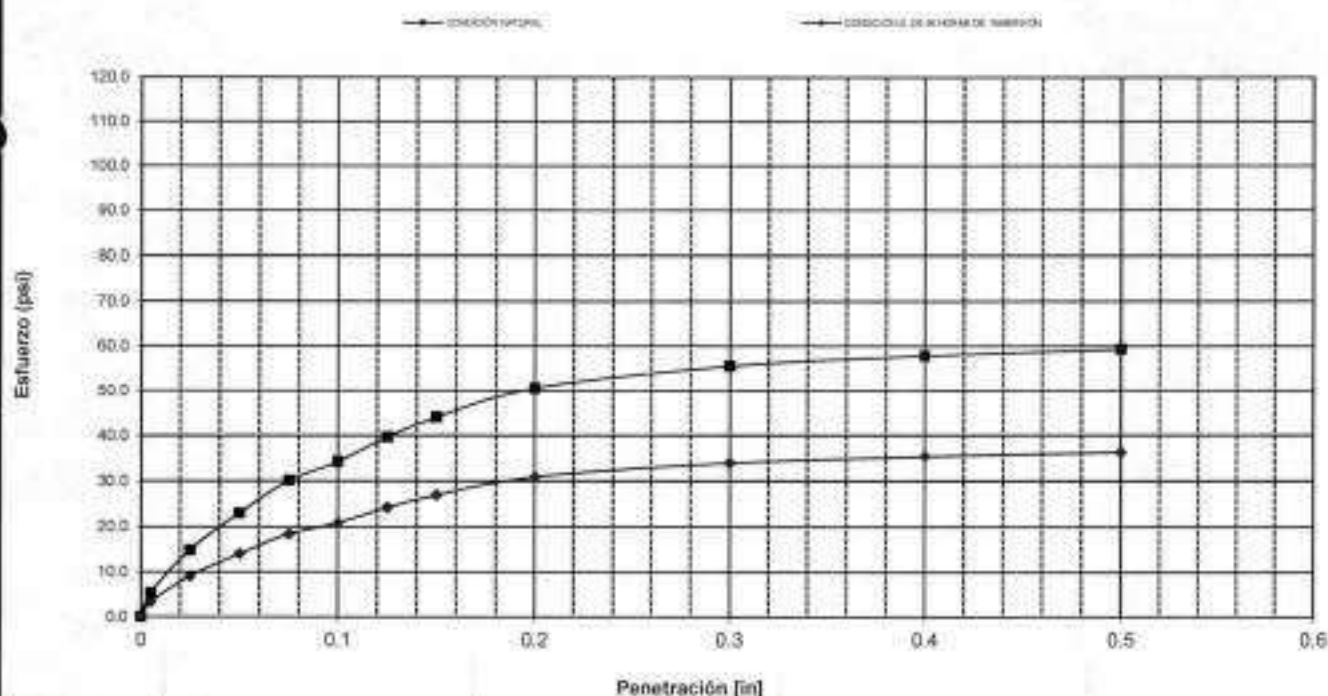
TOMADO EN CAMPO APIQUE 1

FECHA - INICIO ENSAYO:

7-ene-22

ENSAYO DE DETERMINACIÓN DEL C.B.R. (CALIFORNIA BEARING RATIO) (I.N.V.E-148)

Relación esfuerzo - Penetración



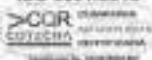
EJECUTÓ: ING. JUAN SEBASTIÁN REINOSA GUZMÁN
ING. CIVIL

REVISÓ Y APROBÓ: ING. MSc. JUAN CAMILO REYES RAMÍREZ
MAT. PROF. No. 25252-400122 CHD



INGEOVIN S.A.S.

ISO 9001:2015



DETERMINACIÓN DE LA RELACIÓN DE PENETRACIÓN MEDIANTE EL PENETROMETRO DINÁMICO DE CONO

NIT: 901103336-0

I.N.V. E -172 V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS

Código: FHL002

Vigencia: 1/03/2021

Versión: 001

PROYECTO:

CVP-CTD-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"

LOCALIZACIÓN:

CALLE 87C SUR ENTRE CARRERA 7D ESTE Y CARRERA 7F ESTE CIV: 5003551

INFORME:

OT-3502-2022

DESCRIPCIÓN:

ARCILLA LIMOSA DE COLOR HÁBANO CON PRESENCIA DE VETAS DE OXIDACIÓN

FECHA RECEPCIÓN:

6/01/2022

PROCEDENCIA:

TOMADO EN CAMPO APIQUE 1

FECHA - INICIO ENSAYO:

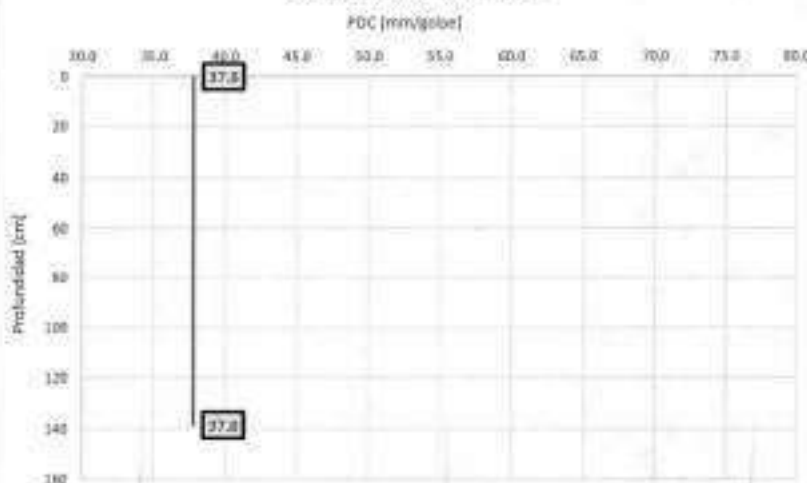
5/01/2022

NÚMERO DE GOLPES	LECTURA DE PENETRACIÓN (mm)	PROFUNDIDAD (cm)
0	0.0	120.0
1	3.2	123.2
2	7.6	127.6
3	11.4	131.4
4	15.3	135.3
5	18.4	138.4
6	22.2	142.2
7	25.4	145.4
8	28.8	148.8
9	31.8	151.8
10	35.7	155.7
11	38.9	158.9
12	38.8	158.8
13	41.3	161.3
14	43.8	163.8
15	46.4	166.4
16	48.9	168.9
17	50.8	170.8
18	62.7	172.7
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		

PENETRACIÓN EN FUNCIÓN DEL NÚMERO DE GOLPES

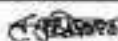


DIAGRAMA ESTRUCTURAL



CORRELACIONES CBR EN FUNCIÓN DEL PDC

PROPUESTA	PROFUNDIDAD (m)	PDC (mm/golpe)	CBR - 0.1"	GRUPO HOMOGÉNEO
Bateman (Suelos Finos)	1.384	37.8	3.1	1
UPTC (Suelos Finos)	1.384	37.8	3.2	1
Cuerpo de Ingenieros de Usa	1.384	37.8	9.2	1
Bateman (Suelos Finos)				2
UPTC (Suelos Finos)				2
Cuerpo de Ingenieros de Usa				2
Bateman (Suelos Finos)				3
UPTC (Suelos Finos)				3
Cuerpo de Ingenieros de Usa				3

ERDWIN PÉ. JUAN SEBASTIÁN REYESA ALFAR
ING. CIVILREYESA Y ASESORÍA, P.D. 1661, JUAN CARLOS REYES REYES
MAT. PROF. No. 25202-40 021-010BOGOTÁ D.C. CARRERA 811 No. 58 J-225ur EMAIL: ingeovinf@gmail.com
MÓVIL - 3115563182

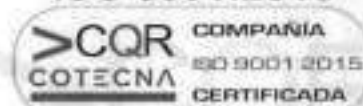
Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

ÁREA DE GESTIÓN TÉCNICA OT-3502-2022



INGEOVIN F S.A.S.

ISO 9001:2015



Certificado No. SG2019001861

**NIT: 901103336-0
INGENIERÍA GEOTÉCNICA DE VÍAS E
INFRAESTRUCTURAS**

CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO "

RESULTADOS ENSAYO DE APIQUE 2

**CALLE 87C SUR ENTRE CARRERA 7C ESTE Y CARRERA 7D ESTE CIV:
5003584**



ACREDITADO ISO 9001:2015
09-CSG-003

>CQR CERTIFICATION QUALITY RESOURCES S.A.S.
Certifica que el Sistema de Gestión de la Calidad de:

INGEOVIN F SAS

Carrera 81 I No. 58 J - 22 Sur. Bogotá D.C., Cundinamarca, COLOMBIA

Ha sido auditado y aprobado de conformidad con la norma:

ISO 9001:2015



Certificado No. SG-2021005932

Para el siguiente alcance de certificación:

ALCANCE

Prestación de servicios en asesorías, análisis y recomendaciones en geotecnia y estructuras, ensayos de suelos, concretos, pavimentos, perforaciones, apiques y patología de estructuras.

Provision of consulting services, analysis and recommendations in geotechnics and structures, tests of soils, concrete, pavements, drilling, borings and pathology of structures.

Inaplicabilidades: 8.3

Fecha Inicial de Certificación: Julio 8 de 2021

Certificado válido hasta: Julio 7 de 2024

Fecha de última modificación: Julio 16 de 2021


Alfredo A. Garcia
Gerente General



9022

INGEOVIN S.A.S.				PERFIL ESTRATIGRAFICO 1D									
NIT: 901103336-0													
PROYECTO:				CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOGA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO."									
LOCALIZACIÓN:				CALLE 87C SUR ENTRE CARRERA 7C ESTE Y CARRERA 7D ESTE CIV: 5003584 TOMADO EN CAMPO APIQUE 2									
				FECHA RECEPCIÓN: 6/01/2022 FECHA ENSAYO: 7/01/2022									
PROFUNDIDAD (m)		CLASE	DESCRIPCIÓN	ÁREA	Nº	W	L	LF	ST	VAL. TAREX (m. 200)	CR. POLTERAPO	CR. SUMERIDO	P.D. g/cm³
0.000	0.800	-	MATERIAL HETEROGÉNEO DE COLOR AMARILLO CON PRESENCIA DE DETRITOS DE CONSTRUCCIÓN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.800	1.100	ME	LIMO DE COLOR CAFE CLARO CON PRESENCIA DE VETAS NEGRAS		1	13.4	26.3	19.6	6.5	59.8	-	-	-
1.100	1.300	ME	LIMO DE COLOR AMARILLO OSCURO CON PRESENCIA DE VETAS OSCURAS		2	11.5	22.5	18.5	6.0	81.3	-	-	-
1.300	1.600	CL	ARCILLA LIMOSA DE COLOR NARANJO CON PRESENCIA DE VETAS CAFE		3	24.8	41.6	23.9	17.7	81.6	3.1	1.8	1.8
PROFUNDIDAD (m)		1.500											
CONVENCIONES													
Muestra de tallo partido (Split Spoon)						Muestra Undulada Taberla de pared delgada -Método de CBR							
Porforación con conosa No y No						Muestra alterada							
Nivel fisisico dentro del suelo:													



INGENOVINF S.A.S.

ISO 9001:2015

COR

COTACENA

CONSTRUCCIÓN

CONSTRUCCIÓN

LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACIÓN

NIT: 901103336-0

I.N.V. E-125 E-126- V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS

Código: FHM02

Vigencia: 1/03/2021

Versión: 001

CONTRATANTE: CONSORCIO VIAL CVP

VERSIÓN: 1

PROYECTO:

CVP-CIT-076-2021 EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIVL LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOGA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO *

ORDEN TÉCNICA:

OT-3502-2022

LOCALIZACIÓN:

CALLE 87C SUR ENTRE CARRERA 7C ESTE Y CARRERA 7D ESTE CIVL 5003584

INFORME:

OT-3502-2022

DESCRIPCIÓN:

LIMO DE COLOR CAFÉ CLARO CON PRESENCIA DE VETAS NEGRAS

FECHA RECEPCIÓN:

6/01/2022

PROCEDENCIA:

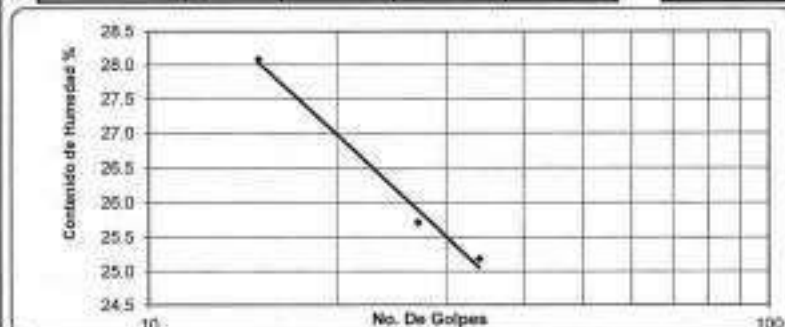
TOMADO EN CAMPO APIQUE 2

FECHA ENSAYO:

7/01/2022

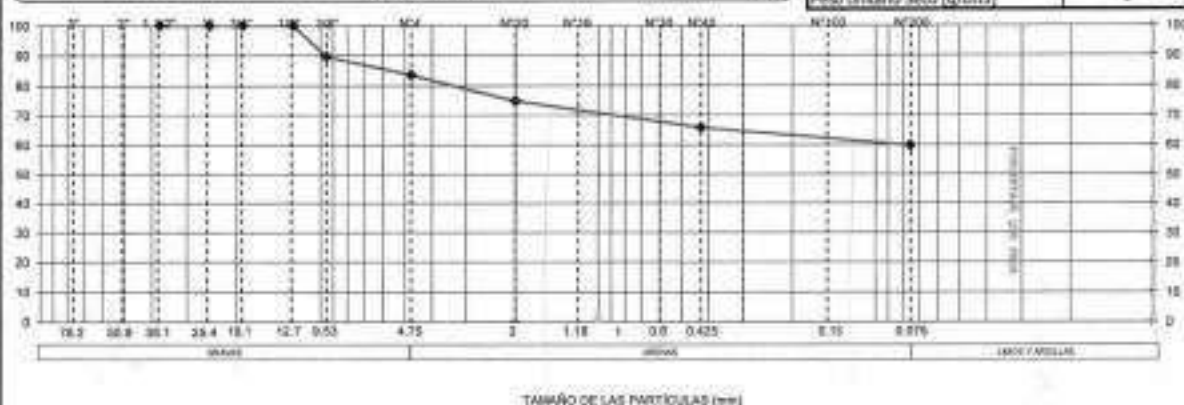
LIMITES DE CONSISTENCIA			
LÍMITE LÍQUIDO			
Número de golpes	15	27	30
Vitrío No	16	17	18
W _{mo} (g)	28.30	29.20	26.45
W _{mo} (g)	23.05	24.12	22.01
W _a (g)	4.34	4.36	4.37
Contenido de Humedad, w (%)	28.05%	25.71%	25.18%
LÍMITE PLÁSTICO			
Vitrío No	19	20	4
W _{mo} (g)	26.72	27.11	306.38
W _{mo} (g)	23.05	23.39	275.12
W _a (g)	4.39	4.40	41.32
Contenido de Humedad (%)	19.68%	19.60%	13.37%

GRANULOMETRÍA			
P1 (g) =	902.8	P2 (g) =	383.3
Tamiz	Tamaño	Peso Retenido (g)	(%) Retenido
			(%) Pasa
1 1/2"		0.0	0.0
1"		0.0	0.0
3/4"		0.0	0.0
1/2"		0.0	0.0
3/8"		94.8	10.5
No 4		54.2	6.0
No 10		28.9	3.2
No 40		80.1	8.9
No 200		55.1	6.1
FONDO		539.5	59.8



Gravas (%)	16.5
Arillos (%)	23.7
Finos (%)	59.8

RESULTADOS	
Humedad Natural (%)	13.37
Límite Líquido (%)	26.17
Límite Plástico (%)	19.64
Índice de Plasticidad (%)	6.5
USC	HL
Índice de Grupo	0
AASHTO	A-7-5
Índice de Liquidez	-
Índice de Consistencia	-
Peso Unitario Total (g/cm³)	-
Peso Unitario Seco (g/cm³)	-



OBSERVACIONES:

MUESTRA TOMADA EN CAMPO.

EJECUTÓ: ING. JUAN SEBASTIÁN ROLDÁN SUÁREZ
ING. CIVIL

REVISÓ Y APROBÓ: ING. MSc. JUAN CARLOS RIVERA RAMÍREZ
MET. PROF. No. 21203-40012 CND



INGEOVIN S.A.S.

ISO 9001:2015

COR

COTECIA

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACIÓN

NIT: 901103336-0

I.N.V. E-125 E-126- V-13

FORMATO DE RECEPCIÓN Y RESULTADOS

Código: PPL002

Vigencia: 1/03/2021

Versión: 001

CONTRATANTE: CONSORCIO VIAL CVP

VERSIÓN: 1

PROYECTO:

ORDEN TÉCNICA:

OT-3582-2023

LOCALIZACIÓN:

INFORME:

OT-3582-2022

DESCRIPCIÓN:

FECHA RECEPCIÓN:

6/01/2022

PROCEDENCIA:

FECHA ENSAYO:

7/01/2022

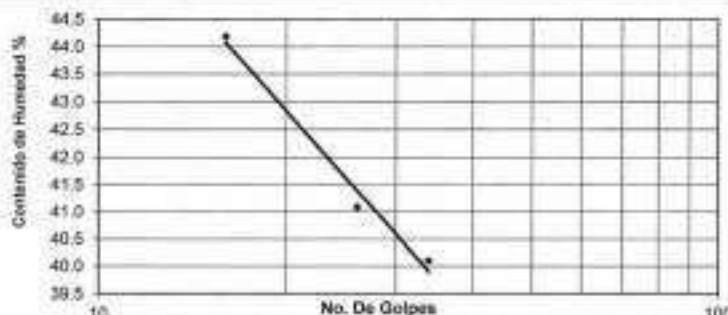
LIMITES DE CONSISTENCIA

LÍMITE LÍQUIDO

Número de golpes	16	25	34
Vibró No	26	27	28
W _{unif} (g)	32.29	32.62	30.46
W _{unif} (g)	23.67	24.34	22.94
W _u (g)	4.16	4.38	4.19
Contenido de Humedad, w (%)	44.18%	41.05%	40.10%
LÍMITE PLÁSTICO			HUMEDAD N.
Vibró No	29	30	6
W _{unif} (g)	28.02	28.80	294.90
W _{unif} (g)	23.44	24.03	246.41
W _u (g)	4.21	4.22	40.72
Contenido de Humedad (%)	23.82%	24.05%	24.82%

GRANULOMETRÍA

P1 (g) =	344.8	P2 (g) =	65.4
Tamiz Tamaño	Peso Retenido (g)	(%) Retenido	(%) Pasa
1/2"	0.0	0.0	100.0
1"	0.0	0.0	100.0
3/4"	0.0	0.0	100.0
1/2"	0.0	0.0	100.0
3/8"	0.0	0.0	100.0
No 4	0.0	0.0	100.0
No 10	0.0	0.0	100.0
No 40	25.9	7.5	92.5
No 200	37.6	10.9	81.6
FONDO	281.4	81.6	



Gravias (%)	0.0
Arillos (%)	18.4
Finos (%)	81.6

RESULTADOS

Humedad Natural (%)	24.82
Límite Líquido (%)	41.61
Límite Plástico (%)	23.85
Índice Plasticidad (%)	17.7
USC	CL
Índice de Grupos	15
AASHTO	A-7-5
Índice de Liquidez	0.85
Índice de Consistencia	0.95
Peso Unitario Total (g/cm³)	1.81
Peso Unitario Seco (g/cm³)	1.45



OBSERVACIONES:

MUESTRA TOMADA EN CAMPO.

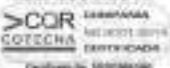
FELIPE

EJECUTÓ: ENL. JUAN BRAYAN REYES GUZMAN
ING. CIVILREVISÓ Y APROBÓ: ENL. MSc. ALONSO CAMILO REYES RAMÍREZ
ING. PROF. No. 25203-400-120-010



INGEOVIN F S.A.S.

ISO 9001:2015

ENSAYO DE DETERMINACIÓN DEL C.B.R.
(CALIFORNIA BEARING RATIO)

NIT: 901103336-0

I.N.V. E -148 V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS

Código: FPM.002

Vigencia: 1/03/2021

Versión: 001

PROYECTO:

CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO "

LOCALIZACIÓN:

CALLE 87C SUR ENTRE CARRERA 7C ESTE Y CARRERA 7D
ESTE CIV: 5003584

INFORME:

OT-3502-2022

DESCRIPCIÓN:

ARCILLA LIMOSA DE COLOR HABANO CON PRESENCIA DE
VETAS CAFÉ

FECHA RECEPCIÓN:

6/01/2022

PROCEDENCIA:

TOMADO EN CAMPO APIQUE 2

FECHA - INICIO ENSAYO:

7/01/2022

ENSAYO DE DETERMINACIÓN DEL C.B.R. (CALIFORNIA BEARING RATIO) (I.N.V.E-148)

CONDICIÓN DE PRUEBA		NATURAL				DESPUES DE 96 HORAS DE INMERSIÓN			
UNIDADES		S. Inglés		S. Internacional		S. Inglés		S. Internacional	
Cont. Humedad Natural, w (%)		24.8%				28.0%			
Peso muestra, húmeda + molde, W_{m+mol}	17.62	lb	7991	g	18.18	lb	8247	g	
Peso molde, W_m	6.41	lb	2908	g	6.41	lb	2908	g	
Volumen molde, V	171.78	in ³	2815	cm ³	171.78	in ³	2815	cm ³	
Peso Unitario húmedo, g_u	0.062	lb/in ³	1.806	g/cm ³	0.069	lb/in ³	1.897	g/cm ³	
Anit. seco compactación, g_{sc}	0.052	lb/in ³	1.447	g/cm ³	0.054	lb/in ³	1.481	g/cm ³	
Agua Absorbida (%)						3.2%			
Días de Inmersión		4							
Lect. Expansión Inicial (mm)		0.0000							
Lect. Expansión Día 1 (mm)		0.0070							
Lect. Expansión Día 2 (mm)		0.0170							
Lect. Expansión Día 3 (mm)		0.0290							
Lect. Expansión Día 4 (mm)		0.0290							
Expansión Total (%)		0.014							

Penetración		Carga Total		Esfuerzo		Carga Total		Esfuerzo	
[in]	[mm]	[kg]	[lb]	kgf/cm ²	[psi]	[kg]	[lb]	kgf/cm ²	[psi]
0.000	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.005	0.127	6.9	15.3	0.3	4.9	4.1	9.0	0.2	2.9
0.025	0.630	19.3	42.5	1.0	13.5	11.3	24.9	0.6	7.9
0.050	1.270	29.9	65.9	1.5	21.0	17.5	38.6	0.9	12.3
0.075	1.900	39.1	86.2	1.9	27.4	22.9	50.6	1.1	16.1
0.100	2.540	44.5	98.0	2.2	31.2	26.1	57.5	1.3	18.3
0.125	3.170	51.6	113.8	2.5	36.2	30.2	66.7	1.5	21.2
0.150	3.810	57.3	126.2	2.8	40.2	33.6	74.1	1.7	23.6
0.200	5.080	65.7	144.9	3.2	45.1	38.5	85.0	1.9	27.0
0.300	7.620	72.1	159.0	3.6	50.6	42.3	93.2	2.1	29.7
0.400	10.160	75.2	165.7	3.7	52.7	44.1	97.1	2.2	30.9
0.500	12.700	77.1	170.0	3.8	54.1	45.2	99.7	2.2	31.7

CONDICIÓN DE PRUEBA	NATURAL	DESPUES DE 96 HORAS DE INMERSIÓN
Corrección		
Cont. Hum. Penetración (%)	25%	28%
Sobrecarga Saturación, (lb)	10.0	10.0
Sobrecarga Penetración, (lb)	10.0	10.0
C.B.R. Corregido a 0.1"	3.12	1.82
C.B.R. Corregido a 0.2"	3.07	1.80

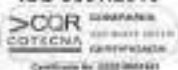
EJECUTÓ: ING. JUAN SEBASTIAN REYES GILMAN
ING. CIVILREVISÓ Y APROBÓ: ING. MSc. JUAN CARLOS REYES RAMÍREZ
MAT. PROF. No. 25202-40122 CBOBOGOTÁ D.C. CARRERA 811 No. 58 J - 22Sur EMAIL: ingeoovinf@gmail.com
MÓVIL - 3115563182

Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas.



INGEOVIN F S.A.S.

ISO 9001:2015



Certificado No. 0001-0001-001

ENSAYO DE DETERMINACIÓN DEL C.B.R.
(CALIFORNIA BEARING RATIO)

NIT: 901103336-0

I.N.V. E -172 V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS

Código: FHL002

Vigencia: 1/03/2021

Versión: 001

PROYECTO:

CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO."

LOCALIZACIÓN:

CALLE 87C SUR ENTRE CARRERA 7C ESTE Y CARRERA 7D
ESTE CIV: 5003584

INFORME:

OT-3502-2022

DESCRIPCIÓN:

ARCILLA LIMOSA DE COLOR HÁBANO CON PRESENCIA DE
VETAS CAFÉ

FECHA RECEPCIÓN:

6-ene-22

PROCEDENCIA:

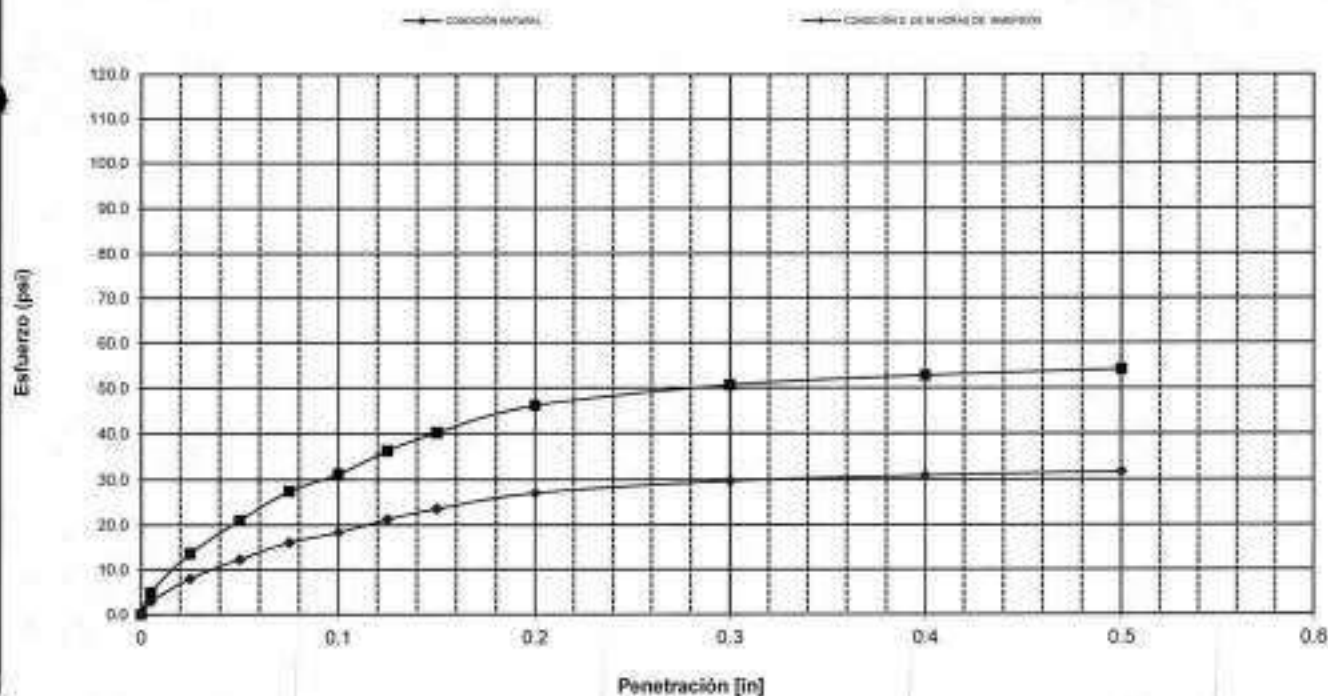
TOMADO EN CAMPO APIQUE 2

FECHA - INICIO ENSAYO:

7-ene-22

ENSAYO DE DETERMINACIÓN DEL C.B.R. (CALIFORNIA BEARING RATIO) (I.N.V.E-148)

Relación esfuerzo - Penetración



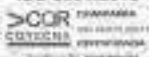
EXECUTÓ: ING. JUAN SEBASTIAN REINOSA GUZMAN
ING. CIVIL

REVISÓ Y APROBÓ: ING. MSc. JUAN CAMILO REYES RAMÍREZ
MAT. PROF. No. 25202-400122 CND



INGEOVIN S.A.S.

ISO 9001:2015



DETERMINACIÓN DE LA RELACIÓN DE PENETRACIÓN MEDIANTE EL PENETROMETRO DINÁMICO DE CONO

NIT: 901103336-0

I.N.V. E -172 V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS

Código: FML562

Vigencia: 1/03/2021

Versión: 001

PROYECTO:

CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y ROSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"

LOCALIZACIÓN:

CALLE 87C SUR ENTRE CARRERA 7C ESTE Y CARRERA 7D ESTE CIV:
5003584

INFORME:

OT-3502-2022

DESCRIPCIÓN:

ARCILLA LIMOSA DE COLOR HÁBANO CON PRESENCIA DE VETAS CAFÉ

FECHA RECEPCIÓN:

6/01/2022

PROCEDENCIA:

TOMADO EN CAMPO APIQUE 2

FECHA - INICIO ENSAYO:

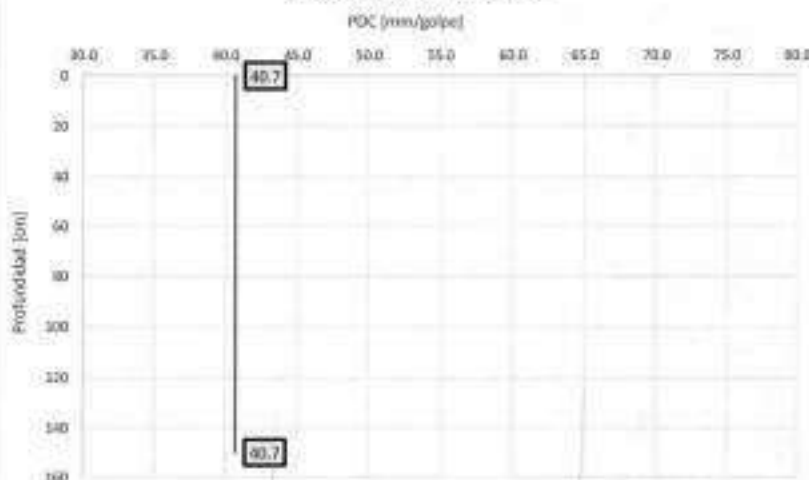
6/01/2022

NÚMERO DE GOLPES	LECTURA DE PENETRACIÓN [cm]	PROFUNDIDAD [cm]
0	0.0	130.0
1	3.4	133.4
2	8.2	138.2
3	12.3	142.3
4	15.4	145.4
5	18.5	148.5
6	24.0	154.0
7	27.4	157.4
8	30.8	160.8
9	34.2	164.2
10	36.3	166.3
11	38.7	168.7
12	41.8	171.8
13	44.5	174.5
14	47.2	177.2
15	50.0	180.0
16	52.7	182.7
17	54.8	184.8
18	56.6	186.6
19	58.9	188.9
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		

PENETRACIÓN EN FUNCIÓN DEL NÚMERO DE GOLPES



DIAGRAMA ESTRUCTURAL



CORRELACIONES CBR EN FUNCIÓN DEL PDC

PROPUESTA	FRECUENCIA (%)	PDC (mm/golpe)	CBR - 0.1"	GRUPO HOMÓGENEO
Bateman (Suelos Finos)	1.499	40.7	2.9	1
UPTC (Suelos Finos)	1.499	40.7	3.1	1
Cuerpo de Ingenieros de Usa	1.499	40.7	8.6	1
Bateman (Suelos Finos)				2
UPTC (Suelos Finos)				2
Cuerpo de Ingenieros de Usa				2
Bateman (Suelos Finos)				3
UPTC (Suelos Finos)				3
Cuerpo de Ingenieros de Usa				3

BOGOTÁ D.C. SAN IGNACIO REDONDA 83018
TEL: 315663182BOGOTÁ D.C. SAN IGNACIO REDONDA 83018
TEL: 315663182

9029

ÁREA DE GESTIÓN TÉCNICA OT-3502-2022



INGEOVIN F S.A.S.

ISO 9001:2015



NIT: 901103336-0
INGENIERÍA GEOTÉCNICA DE VÍAS E
INFRAESTRUCTURAS

CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO "

RESULTADOS ENSAYO DE APIQUE 3

CALLE 87G SUR ENTRE CARRERA 7D ESTE Y CARRERA 7F ESTE CIV:
5003670



ACREDITADO ISO/IEC 17021-1:2015
09-CSG-003

>CQR CERTIFICATION QUALITY RESOURCES S.A.S.
Certifica que el Sistema de Gestión de la Calidad de:

INGEOVIN F SAS

Carrera 81 I No. 58 J - 22 Sur. Bogotá D.C., Cundinamarca, COLOMBIA

Ha sido auditado y aprobado de conformidad con la norma:

ISO 9001:2015



Certificado No. SG-2021005932

Para el siguiente alcance de certificación:

ALCANCE

Prestación de servicios en asesorías, análisis y recomendaciones en geotecnia y estructuras, ensayos de suelos, concretos, pavimentos, perforaciones, apiques y patología de estructuras.

Provision of consulting services, analysis and recommendations in geotechnics and structures, tests of soils, concrete, pavements, drilling, borings and pathology of structures.

Inaplicabilidades: 8.3

Fecha Inicial de Certificación: Julio 8 de 2021

Certificado válido hasta: Julio 7 de 2024

Fecha de última modificación: Julio 16 de 2021

Alfredo A. García
Gerente General



9031

 INGEOVIN F S.A.S. NIT: 901103336-0				PERFIL ESTRATIGRAFICO 1D									
PROYECTO:		CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"											
LOCALIZACIÓN:		CALLE 87G SUR ENTRE CARRERA 7D ESTE Y CARRERA 7F ESTE CIV: 5003670 TOMADO EN CAMPO APIQUE 3								FECHA RECEPCIÓN: 6/01/2022		FECHA ENSAYO: 7/01/2022	
PROFUNDIDAD (m)	CLASE	DESCRIPCIÓN	MOEDRA	No.	W _n	W _L	U _L	U _P	U _T	U _W	U _W (g/m ³)	U _W (g/m ³)	U _W (g/m ³)
0.000	0.320	MATERIAL ARENOSO DE COLOR AMARILLO OSCURO		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.320	0.550	ARENO LIMOSO DE COLOR HAMBRO CON PRESENCIA DE MATERIA DE RESIDUO		1	8.9	NL	NP	NP	13.2	-	-	-	
0.550	0.950	ARCILLA LIMOSA DE COLOR GRIS CON PRESENCIA DE VETAS DE OXIDACIÓN		2	16.0	26.4	18.1	8.3	54.2	-	-	-	
0.950	1.300	ARCILLA LIMOSA DE COLOR GRIS CLARO CON PRESENCIA DE MACRO		3	20.9	34.3	22.1	12.2	74.2	-	-	-	
0.950	1.500	ARCILLA ARENOSA DE COLOR GRIS CLARO CON PRESENCIA DE VETAS NARANJA		4	19.3	43.5	20.0	23.5	84.5	3.8	2.3	1.7	
PROFUNDIDAD (m)		1.500											
CONVENCIONES													
Muestra de tubo perfilado (Split Spoon)						Muestra obtenida Tubo de pared delgada - Mide de CBR							
Perforación con concha No. y Bn						Muestra obtenida							
Nivel final de trabajo dentro del sondeo													

460



INGEOVIN S.A.S.

ISO 9001:2015

COR

EOTECIA

EOTECIA

EOTECIA

LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACIÓN

NIT: 901103336-0

I.N.V. E-125 E-126- V-13

FORMATO DE PREDICIÓN Y RESULTADOS

Código: INV-002

Vigencia: 1/03/2021

Versión: 001

CONTRATANTE: CONSORCIO VIAL CVP

PROYECTO: CAP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRANOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y ROSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PEDCISO."

LOCALIZACIÓN: CALLE 87G SUR ENTRE CARRERA 7D ESTE Y CARRERA 7F ESTE CIV: 5003670

DESCRIPCIÓN: ARENO LIMPIO DE COLOR NÁBANO CON PRESENCIA DE MATERIAL DE RELLENO

PROCEDENCIA: TOMADO EN CAMPO APIQUE 3.

VERSIÓN: 1

ORDEN TÉCNICA: OT-3562-2022

INFORME: OT-3562-2022

FECHA RECEPCIÓN: 6/01/2022

FECHA ENSAYO: 7/01/2022

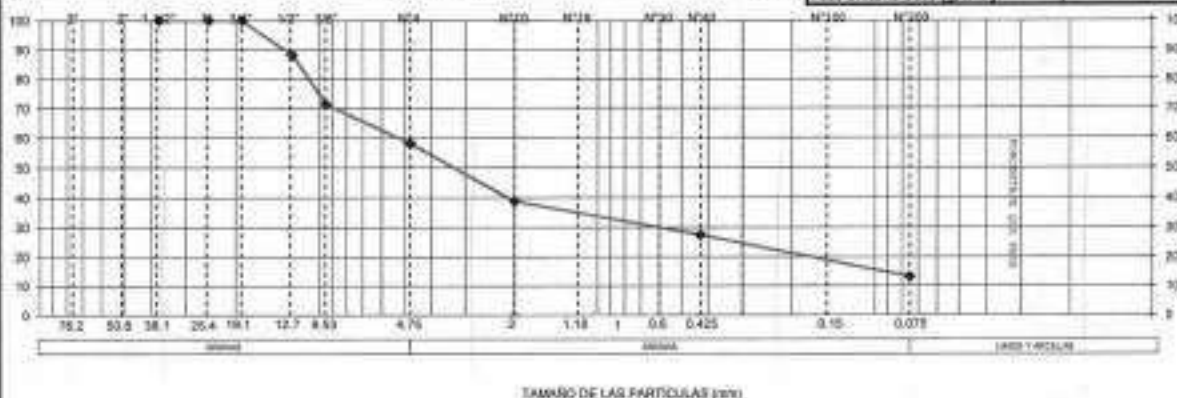
LIMITES DE CONSISTENCIA			
LÍMITE LÍQUIDO			
Número de golpes	0	0	0
Vidrio No	-	-	-
W _{nat} (g)	-	-	-
W _{liq} (g)	-	-	-
W _{pl} (g)	-	-	-
Contenido de Humedad, w (%)	-	-	-
LÍMITE PLÁSTICO			HUMEDAD N.
Vidrio No	0	0	7
W _{nat} (g)	-	-	287.18
W _{liq} (g)	-	-	249.05
W _{pl} (g)	-	-	45.60
Contenido de Humedad (%)	-	-	8.91%

GRANULOMETRÍA			
P1 (g) =	1120.2	P2 (g) =	972.3
Tamiz: Tamaño	Peso Retenido (g)	(%) Retenido	(%) Pasa
1 1/2"	0.0	0.0	100.0
1"	0.0	0.0	100.0
3/4"	0.0	0.0	100.0
1/2"	133.3	11.9	88.1
3/8"	187.1	16.7	71.4
No 4	150.1	13.4	86.6
No 10	215.1	19.2	80.8
No 40	127.7	11.4	88.6
No 200	159.1	14.2	85.8
POMDO	147.9	13.2	86.8



Gravas (%)	42.0
Armas (%)	44.8
Finos (%)	13.2

RESULTADOS	
Humedad Natural (%)	8.91
Límite Líquido (%)	NL
Límite Plástico (%)	NP
Índice Plasticidad (%)	NP
USC	SM
Índice de Grupo	0
AASHTO	A-7-5
Índice de Liquidez	-
Índice de Consistencia	-
Peso Unitario Total (g/cm³)	-
Peso Unitario Seco (g/cm³)	-



OBSERVACIONES: NUESTRA TONADA EN CAMPO.

FELIPE

EJECUTÓ: ING. JUAN SEBASTIÁN REYES GUZMÁN
(ING. CIVIL)REVISÓ Y APROBÓ: ING. MSc. JUAN CARLOS REYES RAMÍREZ
MSc. PROF. No. 2020-400132 CHD

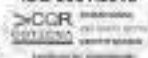
9032

464



INGEOVIN S.A.S.

ISO 9001:2015



LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACIÓN

NIT: 901103336-0

I.N.V. E-125 E-126- V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS

Código: INV-003

Vigencia: 1/13/2021

Versión: 001

CONTRATANTE: CONSORCIO VIAL CVP

PROYECTO: CVP-CYO-BPE-3031 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y ROSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"

LOCALIZACIÓN: CALLE 876 SUR ENTRE CARRERA 70 ESTE Y CARRERA 77 ESTE CIV: 3003670

DESCRIPCIÓN: ARCILLA LIMOSA DE COLOR GRIS CON PRESENCIA DE VETAS DE OXIDACIÓN

PROCEDENCIA: TOMADO EN CAMPO APÍQUE 3

VERSIÓN: 1

ORDEN TÉCNICA: OT-3502-2022

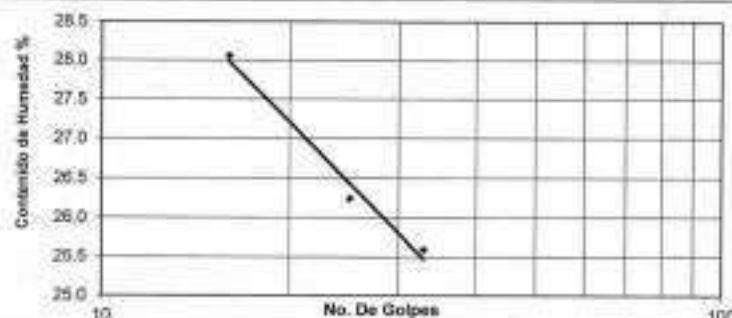
INFORME: OT-3502-2022

FECHA RECEPCIÓN: 6/01/2022

FECHA ENSAYO: 7/01/2022

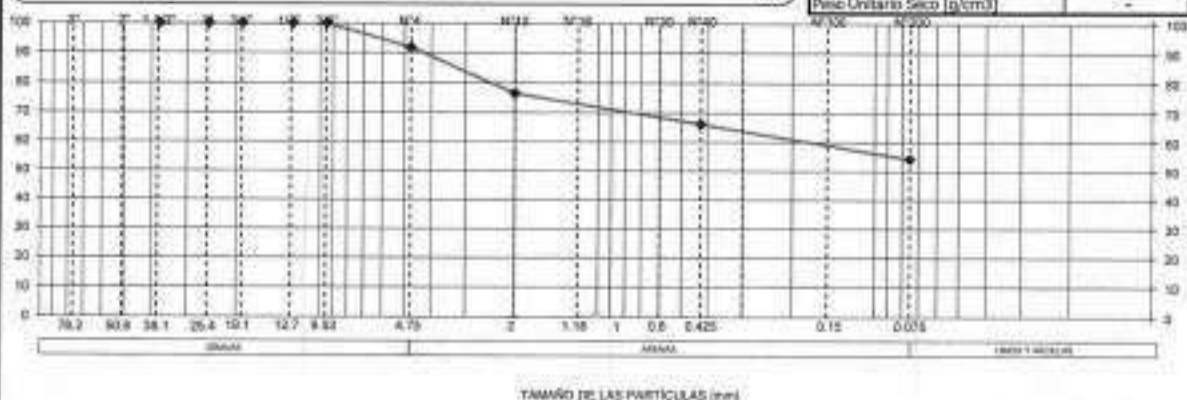
LIMITES DE CONSISTENCIA			
LÍMITE LÍQUIDO			
Número de golpes	15	25	30
Vitrío No	31	32	33
W _{lim} (g)	26.13	27.01	25.37
W _{lim} (g)	21.33	22.38	21.07
W _{lim} (g)	4.24	4.25	4.27
Contenido de Humedad, w (%)	28.06%	26.24%	25.59%
LÍMITE PLÁSTICO			
Vitrío No	34	35	8
W _{lim} (g)	25.99	27.00	263.09
W _{lim} (g)	22.67	23.50	250.77
W _{lim} (g)	4.28	4.30	43.30
Contenido de Humedad (%)	18.07%	18.22%	16.02%

GRANULOMETRÍA			
P ₁ (g) =	905.2	P ₂ (g) =	414.5
Tamiz: Tamaño	Peso Retenido (g)	(%) Retenido	(%) Pasa
1 1/2"	0.0	0.0	100.0
1"	0.0	0.0	100.0
3/4"	0.0	0.0	100.0
1/2"	0.0	0.0	100.0
3/8"	0.0	0.0	100.0
No 4	74.2	8.2	91.8
No 10	138.4	15.3	76.5
No 40	94.1	10.4	66.1
No 200	107.7	11.9	54.2
FONDO	490.7	54.2	



Gravas (%)	8.2
Arenas (%)	37.6
Finos (%)	54.2

RESULTADOS	
Humedad Natural (%)	16.01
Límite Líquido (%)	26.43
Límite Plástico (%)	18.14
Índice Plástico (%)	8.3
USC	CL
Índice de Grupo	2
AASHTO	A-7.5
Índice de Líquidos	-
Índice de Consistencia	-
Peso Unitario Total (g/cm³)	-
Peso Unitario Seco (g/cm³)	-



OBSERVACIONES: MUESTRA TOMADA EN CAMPO.

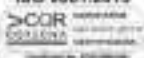
ELABORÓ: DGO. JUAN IBRAHIM REYES OLIVERA
ING. CIVIL

REVISÓ Y APROBÓ: DGO. MGL. JUAN CAMILO REYES RAMÍREZ
MAT. PROP. No. 25202-400122 DGO



INGEOVIN S.A.S.

ISO 9001:2015



LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACIÓN

NIT: 901103336-0

I.N.V. E-125 E-126- V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS

Código: FPL002

Vigencia: 1/01/2021

Versión: 001

CONTRATANTE: CONSORCIO VIAL CVP

VERSIÓN: 1

PROYECTO:

CVP-CTO-076-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOGA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"

ORDEN TÉCNICA:

OT-3503-2022

LOCALIZACIÓN:

CALLE 87G SUR ENTRE CARRERA 70 ESTE Y CARRERA 77 ESTE CIV: 5003670

INFORME:

OT-3503-2022

DESCRIPCIÓN:

ARCILLA LIMOSA DE COLOR GRIS CLARO CON PRESENCIA DE RAÍCES

FECHA RECEPCIÓN:

6/01/2022

PROCEDENCIA:

TOMADO EN CAMPO APIQUE 3

FECHA ENSAYO:

7/01/2022

LIMITES DE CONSISTENCIA

LÍMITE LÍQUIDO

Número de golpes	16	24	33
Vitrío No	35	37	38
W _{nat} (g)	30.28	28.50	29.38
W _{liq} (g)	23.36	22.34	23.14
W _p (g)	4.32	4.33	4.35
Contenido de Humedad, w (%)	36.32%	34.18%	33.21%

LÍMITE PLÁSTICO

HUMEDAD N.

Vitrío No	39	40	9
W _{nat} (g)	28.66	28.69	334.17
W _{liq} (g)	24.27	24.28	284.09
W _p (g)	4.36	4.38	43.90
Contenido de Humedad (%)	22.85%	22.14%	20.85%

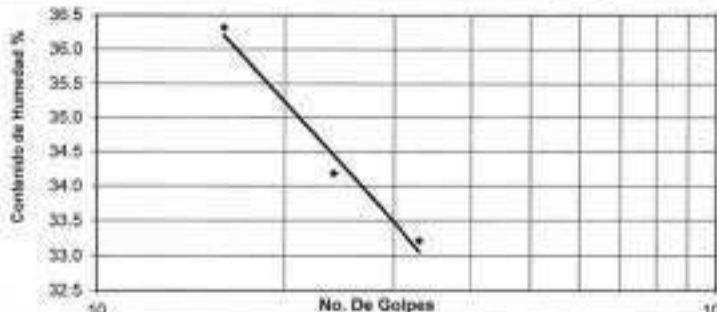
GRANULOMETRÍA

Granulometría					
P1 (g) =		996.4	P2 (g) =		154.0
Tamiz	Tamaño	Peso Retenido (g)	(%) Retenido	(%) Pasa	
	1 1/2"	0.0	0.0	100.0	
	1"	0.0	0.0	100.0	
	3/4"	0.0	0.0	100.0	
	1/2"	0.0	0.0	100.0	
	3/8"	0.0	0.0	100.0	
	No 4	0.0	0.0	100.0	
	No 10	12.0	2.0	98.0	
	No 40	72.2	12.1	85.9	
	No 200	69.8	11.7	74.2	
	FONDO	442.4	74.2		

Gravas (%)	0.0
Arenas (%)	25.8
Finos (%)	74.2

RESULTADOS

Humedad Natural (%)	20.85
Límite Líquido (%)	34.27
Límite Plástico (%)	22.10
Índice Plasticidad (%)	12.2
USC	CL
Índice de Grupo	8
ASHTO	A-7-5
Índice de Liquidez	-0.10
Índice de Consistencia	1.10
Peso Unitario Total (g/cm³)	-
Peso Unitario Seco (g/cm³)	-



OBSERVACIONES:

MUESTRA TOMADA EN CAMPO.

EJECUTÓ DNL. JUAN SEBASTIÁN RENCOSA GUZMÁN
BOL. CIVIL

REVISÓ Y APROBÓ DNL. MSc. JUAN CAMILO REYES RAMÍREZ
RNT. PROF. No. 21202-405120-070



INGEOVIN S.A.S.

ISO 9001:2015

COR

COTACOL

COTACOL

COTACOL

LÍMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACIÓN

NET: 901103336-0

L.N.V. E-125 E-126- V-13

FORMATO DE PRESENTACIÓN Y RESULTADOS

Código: 116/2022

Vigencia: 1/10/2021

Versión: 301

CONTRATANTE: CONSORCIO VIAL CVP

VERSIÓN: 1

PROYECTO:

ORDEN TÉCNICA:

OT-3552-2022

LOCALIZACIÓN:

INFORME:

OT-3552-2022

DESCRIPCIÓN:

FECHA RECEPCIÓN:

6/01/2022

PROCEDENCIA:

FECHA ENSAYO:

7/01/2022

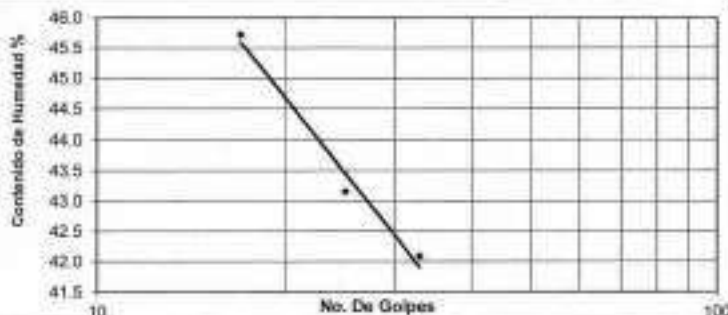
LÍMITES DE CONSISTENCIA

LÍMITE LÍQUIDO

Número de golpes	17	25	33
Vitrío No	41	42	43
W _{mo} (g)	31.91	32.13	30.54
W _{mo} (g)	23.19	23.65	22.73
W _u (g)	4.33	4.00	4.18
Contenido de Humedad, w (%)	45.72%	43.15%	42.09%
LÍMITE PLÁSTICO			HUMEDAD N.
Vitrío No	44	45	10
W _{mo} (g)	28.35	28.78	321.32
W _{mo} (g)	24.29	23.04	276.31
W _u (g)	4.12	4.15	42.90
Contenido de Humedad (%)	26.15%	19.89%	19.28%

GRANULOMETRÍA

P1 (g) =	345.9	P2 (g) =	53.6
Tamiz - Tamaño	Peso Retenido (g)	(%) Retenido	(%) Pasa
1 1/2"	0.0	0.0	100.0
1"	0.0	0.0	100.0
3/4"	0.0	0.0	100.0
1/2"	0.0	0.0	100.0
3/8"	0.0	0.0	100.0
No 4	0.0	0.0	100.0
No 10	0.0	0.0	100.0
No 40	22.1	6.4	93.6
No 200	31.5	9.1	90.9
FONDO	292.3	84.5	



Gruas (%)	0.0
Armas (%)	15.5
Finos (%)	84.5

RESULTADOS

Humedad Natural (%)	19.28
Límite Líquido (%)	43.45
Límite Plástico (%)	19.98
Índice Plasticidad (%)	23.5
USC	CL
Índice de Grupo	20
AASHTO	A-7-5
Índice de Líquido	-0.83
Índice de Consistencia	1.03
Peso Unitario Total (g/cm ³)	1.71
Peso Unitario Seco (g/cm ³)	1.43



OBSERVACIONES:

MUESTRA TOMADA EN CAMPO.

INGEOVINF

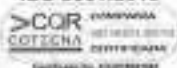
CIRCULO DGO. JUAN ROBERTO RIVERA GUDMAN
ING. CIVILREVISÓ Y APROBÓ: ING. MSc. JORGE CAMILO RIVERA RAMÍREZ
ING. PROF. No. 25203-400123-010

9036



INGEOVIN F S.A.S.

ISO 9001:2015



ENSAYO DE DETERMINACIÓN DEL C.B.R. (CALIFORNIA BEARING RATIO)

NIT: 901103336-0

I.N.V. E -148 V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS

Código: FRL002

Vigencia: 1/03/2021

Versión: 001

PROYECTO:

CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CTV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOGA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO "

LOCALIZACIÓN:

CALLE 876 SUR ENTRE CARRERA 70 ESTE Y CARRERA 7F ESTE CIV: 5003670

INFORME:

OT-3502-2022

DESCRIPCIÓN:

ARCILLA LIMOSA DE COLOR CAFÉ CLARO CON PRESENCIA DE VETAS NEGRAS

FECHA RECEPCIÓN:

6/01/2022

PROCEDENCIA:

TOMADO EN CAMPO APIQUE 3

FECHA - INICIO ENSAYO:

7/01/2022

ENSAYO DE DETERMINACIÓN DEL C.B.R. (CALIFORNIA BEARING RATIO) (I.N.V.E-148)

CONDICIÓN DE PRUEBA	NATURAL		DESPUES DE 96 HORAS DE INMERSIÓN	
UNIDADES	S. Inglés	S. Internacional	S. Inglés	S. Internacional
Cont. Humedad Natural, w (%)	19.3%		23.2%	
Peso muestra húmeda+mold, W _{m+húmeda}	17.30 lb	7845 g	17.97 lb	8151 g
Peso molde, W _m	6.36 lb	2883 g	6.36 lb	2883 g
Volumen molde, V	177.21 in ³	2904 cm ³	177.21 in ³	2904 cm ³
Unidadario húmedo, g _u	0.062 lb/in ³	1.709 g/cm ³	0.066 lb/in ³	1.814 g/cm ³
Unit. seco compactación, g _{sc}	0.052 lb/in ³	1.432 g/cm ³	0.053 lb/in ³	1.423 g/cm ³
Agua Absorbida (%)			1.9%	
Días de Inmersión	4			
Lect. Expansión Inicial (mm)	0.0000			
Lect. Expansión Día 1 (mm)	0.0080			
Lect. Expansión Día 2 (mm)	0.0290			
Lect. Expansión Día 3 (mm)	0.0390			
Lect. Expansión Día 4 (mm)	0.0390			
Expansión Total (%)	0.022			

Penetración		Carga Total		Esfuerzo		Carga Total		Esfuerzo	
[in]	[mm]	[kg]	[lb]	kgf/cm ²	[psi]	[kg]	[lb]	kgf/cm ²	[psi]
0.090	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.095	0.127	8.5	18.7	0.4	6.0	5.2	11.4	0.3	3.6
0.025	0.630	23.6	52.0	1.2	16.5	14.3	31.6	0.7	10.1
0.050	1.270	36.5	80.4	1.8	25.6	22.3	49.1	1.1	15.6
0.075	1.900	47.7	105.2	2.4	33.5	29.1	64.2	1.4	20.4
0.100	2.540	54.3	119.7	2.7	38.1	33.1	72.9	1.6	23.2
0.125	3.170	63.0	138.9	3.1	44.2	38.4	84.7	1.9	26.9
0.150	3.810	69.9	154.1	3.4	49.1	42.6	94.0	2.1	29.9
0.200	5.080	80.3	176.9	4.0	56.3	48.9	107.9	2.4	34.3
0.300	7.620	88.1	194.2	4.3	61.8	53.7	118.3	2.6	37.7
0.400	10.160	91.8	202.3	4.5	64.4	55.9	123.3	2.8	39.2
0.500	12.700	94.1	207.6	4.6	66.1	57.4	126.5	2.8	40.3

CONDICIÓN DE PRUEBA	NATURAL	DESPUES DE 96 HORAS DE INMERSIÓN
Corrección		
Cont. Hum. Penetración (%)	12%	23%
Sobrecarga Saturación, (lb)	10.0	10.0
Sobrecarga Penetración, (lb)	10.0	10.0
C.B.R. Corrección a 0.1"	2.81	2.32
C.B.R. Corrección a 0.2"	3.75	2.29



ELABORÓ: ING. JUAN SEBASTIÁN HERRERA GUZMÁN
ING. CIVIL



REVISÓ Y APROBÓ: ING. MSc. JUAN CAMILO REYES RAMÍREZ
MAT. PROF. No. 2302-40123-010

BOGOTÁ D.C. CARRERA 811 No. 58 J - 22Sur EMAIL: ingeovinf@gmail.com
MÓVIL - 3115563182

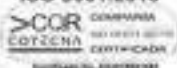
Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

465



INGEOVIN F S.A.S.

ISO 9001:2015

ENSAYO DE DETERMINACIÓN DEL C.B.R.
(CALIFORNIA BEARING RATIO)

NIT: 901103336-0

I.N.V. E -172 V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS

Código: FML002

Vigencia: 1/03/2021

Versión: 001

PROYECTO:

CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOGA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO "

LOCALIZACIÓN:

CALLE 87G SUR ENTRE CARRERA 7D ESTE Y CARRERA 7F
ESTE CIV: 5003670

INFORME:

OT-3502-2022

DESCRIPCIÓN:

ARCILLA LIMOSA DE COLOR CAFÉ CLARO CON PRESENCIA DE
VETAS NEGRAS

FECHA RECEPCIÓN:

6-ene-22

PROCEDENCIA:

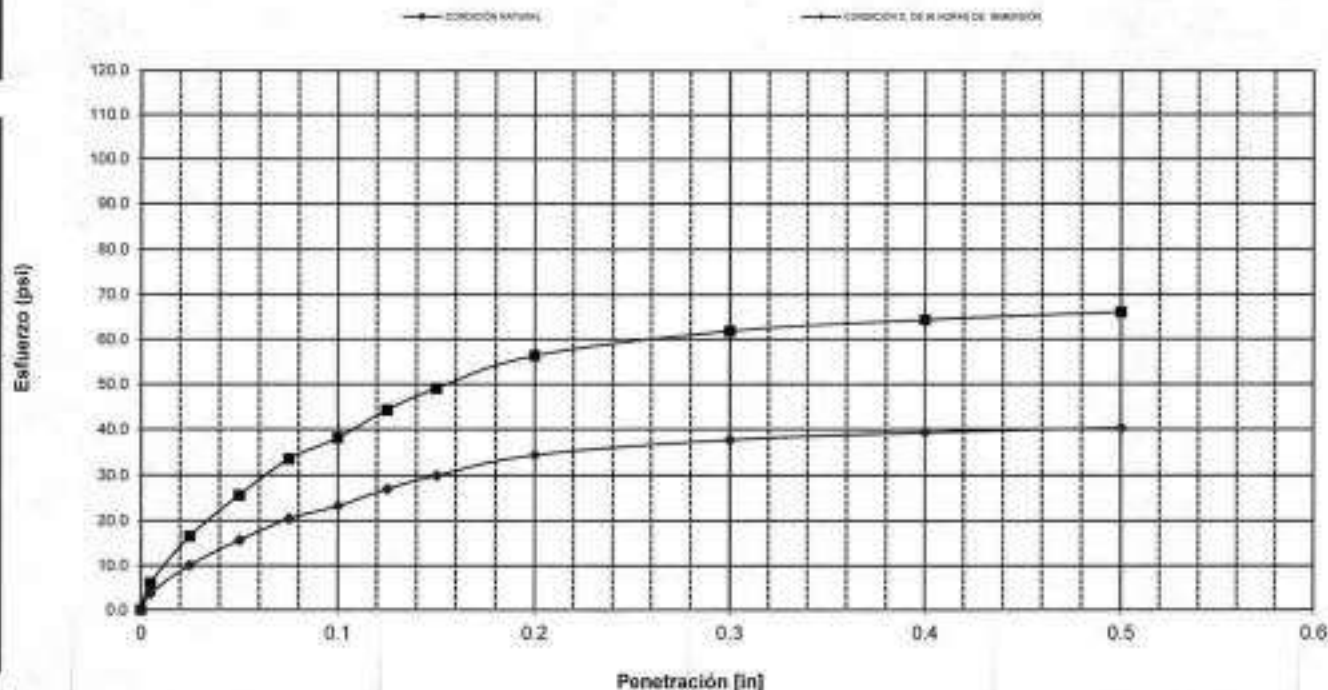
TOMADO EN CAMPO APIQUE 3

FECHA - INICIO ENSAYO:

7-ene-22

ENSAYO DE DETERMINACIÓN DEL C.B.R. (CALIFORNIA BEARING RATIO) (I.N.V.E-148)

Relación esfuerzo - Penetración



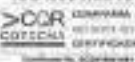
EJECUTÓ: ING. JUAN SEBASTIÁN RESNOSA GUZMÁN
ING. CIVIL

REVISÓ Y APROBÓ: ING. MSc. JUAN CAMILO REYES RAMÍREZ
MAT. PROF. No. 25202-400122 CHD



INGEOVIN S.A.S.

ISO 9001:2015



DETERMINACIÓN DE LA RELACIÓN DE PENETRACIÓN MEDIANTE EL PENETROMETRO DINÁMICO DE CONO

NIT: 901103336-0

I.N.V. E -172 V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS

Código: FM.002

Vigencia: 1/03/2021

Versión: 001

PROYECTO:

CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOGA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO *

LOCALIZACIÓN:

CALLE 87G SUR ENTRE CARRERA 7D ESTE Y CARRERA 7F ESTE CIV.

INFORME:

OT-3502-2022

DESCRIPCIÓN:

ARCILLA LIMOSA DE COLOR CAFÉ CLARO CON PRESENCIA DE VETAS NEGRAS

FECHA RECEPCIÓN:

6/01/2022

PROCEDENCIA:

TOMADO EN CAMPO APIQUE 3

FECHA - INICIO ENSAYO:

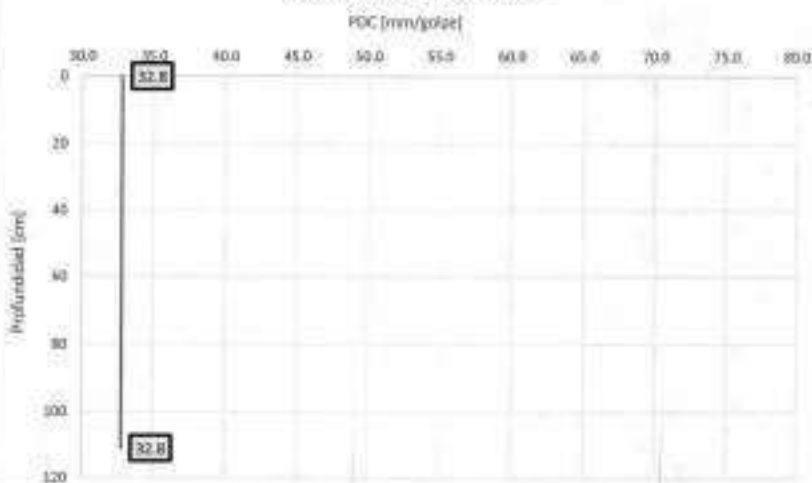
6/01/2022

NÚMERO DE GOLPES	LECTURA DE PENETRACIÓN (cm)	PROFUNDIDAD (cm)
0	0.0	95.8
1	2.6	97.8
2	6.8	101.6
3	9.9	104.9
4	13.2	108.2
5	16.0	111.0
6	19.2	114.3
7	22.1	117.1
8	24.6	119.8
9	27.6	122.6
10	29.2	124.2
11	32.0	127.0
12	33.8	128.6
13	35.8	130.8
14	38.1	133.1
15	40.3	135.3
16	42.9	137.5
17	44.1	139.1
18	45.8	140.8
19	47.4	142.4
20	50.7	147.7
21	55.2	150.2
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		

PENETRACIÓN EN FUNCIÓN DEL NÚMERO DE GOLPES



DIAGRAMA ESTRUCTURAL



CORRELACIONES CBR EN FUNCIÓN DEL PDC

PROPUESTA	PROFUNDIDAD (cm)	PDC (mm/golpe)	CBR - 0.1"	GRUPO HOMOGÉNEO
Bateman (Suelos Finos)	1.110	32.8	3.4	1
UPTC (Suelos Finos)	1.110	32.8	3.5	1
Cuerpo de Ingenieros de Usa	1.110	32.8	10.6	1
Bateman (Suelos Finos)				2
UPTC (Suelos Finos)				2
Cuerpo de Ingenieros de Usa				2
Bateman (Suelos Finos)				3
UPTC (Suelos Finos)				3
Cuerpo de Ingenieros de Usa				3

INGEOVINF S.A.S. SAN CARLOS DE RIOSA GONIA
P.O. BOXINGEOVINF S.A.S. SAN CARLOS DE RIOSA GONIA
P.O. BOX 16. 2021-00111-001

9039

ÁREA DE GESTIÓN TÉCNICA OT-3502-2022



INGEOVIN F S.A.S.

ISO 9001:2015



NIT: 901103336-0
INGENIERÍA GEOTÉCNICA DE VÍAS E
INFRAESTRUCTURAS

CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO "

RESULTADOS ENSAYO DE APIQUE 4

CALLE 87G SUR ENTRE CARRERA 7C ESTE Y CARRERA 7D ESTE CIV:
5003713



ACREDITADO ISO 9001:2015
09-C9G-003

>CQR CERTIFICATION QUALITY RESOURCES S.A.S.
Certifica que el Sistema de Gestión de la Calidad de:

INGEOVIN F SAS

Carrera 81 I No. 58 J - 22 Sur. Bogotá D.C., Cundinamarca, COLOMBIA

Ha sido auditado y aprobado de conformidad con la norma:

ISO 9001:2015



Certificado No. SG-2021005932

Para el siguiente alcance de certificación:

ALCANCE

Prestación de servicios en asesorías, análisis y recomendaciones en geotecnia y estructuras, ensayos de suelos, concretos, pavimentos, perforaciones, apiques y patología de estructuras.

Provision of consulting services, analysis and recommendations in geotechnics and structures, tests of soils, concrete, pavements, drilling, borings and pathology of structures.

Inaplicabilidades: 8.3

Fecha Inicial de Certificación: Julio 8 de 2021

Certificado válido hasta: Julio 7 de 2024

Fecha de última modificación: Julio 16 de 2021

Alfredo A. Garcia
Gerente General



9671

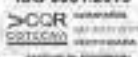
 INGEOVIN F S.A.S.				PERFIL ESTRATIGRAFICO 1D										
NIT: 901103336-0														
PROYECTO:				CVP-CTD-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO "										
LOCALIZACIÓN:				CALLE 87G SUR ENTRE CARRERA 7C ESTE Y CARRERA 7D ESTE CIV: 5003713						FECHA RECEPCIÓN:		6/01/2022		
				TOMADO EN CAMPO APIQUE 4						FECHA ENSAYO:		7/01/2022		
PROFUNDIDAD (m)		CLASE	DESCRIPCIÓN	MOUESTRA	Nº	W _n	U _L	U _P	U _T	U _T	U _T (Nº 200)	U _T (Nº 200)	U _T (Nº 200)	U _T (Nº 200)
0.000	0.270	-	MAZDA, AEROSO DE COLOR GRIS CLARO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.270	0.480	GM	GRAN LINDO DE COLOR GRIS CON PRESENCIA DE LENTILLAS NARRAZOS		1	7.1	NL	NP	NP	21.9	-	-	-	
0.480	0.840	CL	ARELLA LIMSA DE COLOR GRISADO CON PRESENCIA DE VETAS DE OXIDACIÓN		2	11.6	22.5	14.2	8.4	55.1	-	-	-	
0.840	1.200	CL	ARELLA LIMSA DE COLOR GRISADO CON PRESENCIA DE VETAS		3	23.5	39.9	25.3	14.7	67.3	-	-	-	
0.840	1.500	CL	ARELLA LIMSA DE COLOR GRISADO CON PRESENCIA DE VETAS		3	24.2	37.8	22.3	15.6	86.1	3.0	1.9	1.7	
PROFUNDIDAD (m)		1.500												
CONVENCIONES														
Muestra de tubo perfilado (Cylindrical)								Muestra variada Tubo de perfilado (Módulo de CDR)						
Perforación con cámara Ncy Bx								Muestra al fondo						
Nivel final de la obra														

470



INGENOVIN S.A.S.

ISO 9001:2015



LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACIÓN

NIT: 901103336-0

I.N.V. E-125 E-126- V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS

Código: PRL002

Vigencia: 2/03/2021

Versión: 001

CONTRATANTE: CONSORCIO VIAL CVP

VERSIÓN: 1

PROYECTO:

CONVICTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CVI), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO II), USME (GRUPO III) Y CIUDAD BOLIVAR Y ROSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO."

ORDEN TÉCNICA:

OT-3900-2022

LOCALIZACIÓN:

CALLE 876 SUR ENTRE CARRERA 7C ESTE Y CARRERA 7D ESTE CNO 5063713

INFORME:

OT-3900-2022

DESCRIPCIÓN:

GRAVO LIOSO DE COLOR CAFÉ CON PRESENCIA DE LENTES DE ARENA GRIS

FECHA RECEPCIÓN:

6/01/2022

PROCEDENCIA:

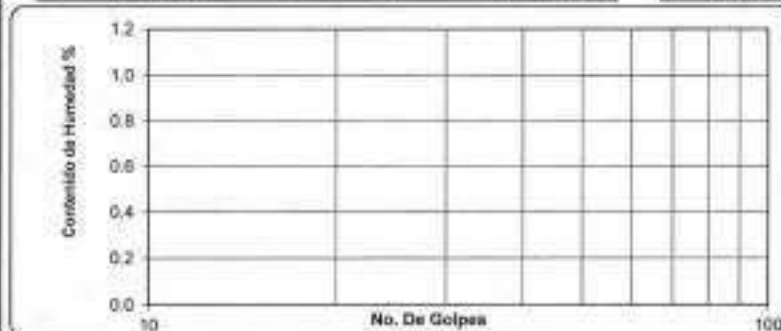
TOMADO EN CAMPO APIQUE #

FECHA ENSAYO:

7/01/2022

LIMITES DE CONSISTENCIA			
LÍMITE LÍQUIDO			
Número de golpes	0	0	0
Vitrío No	-	-	-
W_{mo} (g)	-	-	-
W_{mo} (g)	-	-	-
W_L (g)	-	-	-
Contenido de Humedad, w (%)	-	-	-
LÍMITE PLÁSTICO			HUMEDAD N.
Vitrío No	0	0	11
W_{mo} (g)	-	-	246.09
W_{mo} (g)	-	-	232.53
W_L (g)	-	-	40.40
Contenido de Humedad (%)	-	-	7.06%

GRANULOMETRÍA			
P1 (g) =	1390.5	P2 (g) =	1078.2
Tamiz Tamazo	Peso Retenido (g)	(%) Retenido	(%) Pasa
1 1/2"	0.0	0.0	100.0
1"	0.0	0.0	100.0
3/4"	0.0	0.0	100.0
1/2"	176.7	12.8	87.2
3/8"	182.2	13.2	86.8
No 4	230.5	16.7	83.3
No 10	178.1	12.9	87.1
No 40	138.1	10.0	90.0
No 200	172.6	12.5	87.5
PONDO	302.3	21.9	



Gravos (%)	42.7
Armas (%)	35.4
Finos (%)	21.9

RESULTADOS	
Humedad Natural (%)	7.06
Límite Líquido (%)	NL
Límite Plástico (%)	NP
Índice de Plasticidad (%)	NP
USC	GM
Índice de Grupo	0
AASHTO	A-7.5
Índice de Líquidez	-
Índice de Consistencia	-
Peso Unitario Total (g/cm ³)	-
Peso Unitario Seco (g/cm ³)	-



OBSERVACIONES:

MUESTRA TOMADA EN CAMPO.

FELIPE

EJECUTOR: ING. JUAN SEBASTIÁN REYES GUZMÁN
PRL. CIVIL

REVISÓ Y APROBÓ: SIG. MSc. JUAN CARLOS REYES RAMÍREZ
PRL. PROF. No. 2022-00132 CND



INGEOVIN F S.A.S.

ISO 9001:2015

CCOR
CERTIFICADA
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACIÓN

NIT: 901103336-0

I.N.V. E-125 E-126- V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS

Código: INV-001

Vigencia: 1/03/2021

Versión: 001

CONTRATANTE: CONSORCIO VIAL CVP
CVP-CTO-879-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOGA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO".

PROYECTO: CALLE 106 SUR ENTRE CARRERA 7C ESTE Y CARRERA 7D ESTE CIV: 3000713

LOCALIZACIÓN: ARCILLA LIMOSA DE COLOR CAFÉ OSCURO CON PRESENCIA DE RAÍCES

DESCRIPCIÓN: TOMADO EN CAMPO APIQUE 4

PROCEDENCIA:

VERSIÓN: 1

ORDEN TÉCNICA: OT-3502-2002

ENFORME: OT-3502-2002

FECHA RECEPCIÓN: 6/01/2022

FECHA ENSAYO: 7/01/2022

LIMITES DE CONSISTENCIA			
LÍMITE LÍQUIDO			
Número de golpes	16	25	24
Vitría No	51	52	53
W _{unif} (g)	32.48	30.35	29.68
W _{unif} (g)	24.07	22.97	22.62
W _u (g)	4.24	4.25	4.27
Contenido de Humedad, w (%)	42.40%	39.42%	38.48%
LÍMITE PLÁSTICO			
Vitría No	54	55	13
W _{unif} (g)	28.92	28.59	302.80
W _{unif} (g)	23.96	23.68	253.33
W _u (g)	4.28	4.30	42.93
Contenido de Humedad (%)	25.23%	25.31%	23.51%

GRANULOMETRÍA			
P ₁ (g) =	288.9	P ₂ (g) =	94.5
Tamiz	Tamaño	Peso Retenido (g)	(%) Retenido
			(%) Pasa
1 1/2"	0.0	0.0	100.0
1"	0.0	0.0	100.0
3/4"	0.0	0.0	100.0
1/2"	0.0	0.0	100.0
3/8"	0.0	0.0	100.0
No 4	0.0	0.0	100.0
No 10	0.0	0.0	100.0
No 40	50.6	17.5	82.5
No 200	43.9	15.2	67.3
FONDO	194.4	67.3	



Graves (%)	0.0
Arénes (%)	32.7
Finos (%)	67.3

RESULTADOS	
Humedad Natural (%)	23.51
Límite Líquido (%)	39.92
Límite Plástico (%)	25.27
Índice de Plasticidad (%)	14.7
USC	CL
Índice de Grupo	9
AASHTO	A-7-5
Índice de Liquidez	-9.12
Índice de Consistencia	1.12
Peso Unitario Total (g/cm ³)	-
Peso Unitario Seco (g/cm ³)	-



OBSERVACIONES: MUESTRA TOMADA EN CAMPO.

[Signature]

EJECUTÓ: ING. JUAN SEBASTIÁN RIVERA SUAREZ
ING. CIVIL

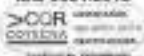
[Signature]

REVISÓ Y APROBÓ: ING. MSc. JUAN CARLOS REYES NARONZ
MAT. PROF. No. 25262-406/222 CIV



INGEOVIN S.A.S.

ISO 9001:2015



LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACIÓN

NIT: 901103336-0

I.N.V. E-125 E-126- V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS

Código: PML02

Versión: 1/03/2021

versión: 004

CONTRATANTE: CONSORCIO VIAL CVP

VERSIÓN: 1

PROYECTO:

ORDEN TÉCNICA:

OT-3502-2002

LOCALIZACIÓN:

INFORME:

OT-3502-2002

DESCRIPCIÓN:

FECHA RECEPCIÓN:

6/01/2022

PROCEDENCIA:

FECHA ENSAYO:

7/01/2022

LIMITES DE CONSISTENCIA

LÍMITE LÍQUIDO

Número de golpes	15	25	35
Vitrío No	56	57	58
W _{líq} (g)	30.93	29.09	29.84
W _{líq} (g)	23.25	22.38	23.05
W _{líq} (g)	4.32	4.33	4.35
Contenido de Humedad, w (%)	40.57%	37.15%	36.29%

LÍMITE PLÁSTICO

HUMEDAD N.

Vitrío No	59	60	14
W _{pl} (g)	26.67	28.33	295.24
W _{pl} (g)	22.62	23.96	245.95
W _{pl} (g)	4.36	4.38	41.02
Contenido de Humedad (%)	22.17%	22.33%	24.15%

GRANULOMETRÍA

P1 (g) =	318.6	P2 (g) =	44.3
Tamiz Tamaño	Peso Retenido (g)	(%) Retenido	(%) Pasa
1 1/2"	0.0	0.0	100.0
1"	0.0	0.0	100.0
3/4"	0.0	0.0	100.0
1/2"	0.0	0.0	100.0
3/8"	0.0	0.0	100.0
No 4	0.0	0.0	100.0
No 10	0.0	0.0	100.0
No 40	0.0	0.0	100.0
No 200	44.3	13.9	86.1
FONDO	274.3	86.1	

Gravas (%)	0.0
Armas (%)	13.9
Finos (%)	86.1



RESULTADOS

Humedad Natural (%)	24.15
Límite Líquido (%)	37.84
Límite Plástico (%)	22.25
Índice de Plasticidad (%)	15.6
USC	CL
Índice de Grupo	14
AASHTO	A-7-5
Índice de Líquidos	0.12
Índice de Consistencia	0.88
Peso Unitario Total (g/cm ³)	1.89
Peso Unitario Seco (g/cm ³)	1.36



OBSERVACIONES:

MUESTRA TOMADA EN CAMPO.

INGEOVIN S.A.S.

EJECUTÓ: DNL. JUAN GABRIEL RIVERA SUZMAN
340. COLEREVISÓ Y APROBÓ: DNL. MSc. JUAN CARLOS REYES RABOLIZ
HAT. PROF. INL. 25032-M01122 C30



INGEOVIN S.A.S.

ENSAYO DE DETERMINACIÓN DEL C.B.R.
(CALIFORNIA BEARING RATIO)

NIT: 901103336-0

I.N.V. E -148 V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS

Código: FRL002

Vigencia: 1/03/2021

Versión: 001

PROYECTO:

CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO "

LOCALIZACIÓN:

CALLE 87G SUR ENTRE CARRERA 7C ESTE Y CARRERA 7D ESTE CIV: 5003713

INFORME:

OT-3502-2022

DESCRIPCIÓN:

ARCILLA LIMOSA DE COLOR CAFÉ CLARO CON PRESENCIA DE VETAS GRISES

FECHA RECEPCIÓN:

6/01/2022

PROCEDENCIA:

TOMADO EN CAMPO APIQUE 4

FECHA - INICIO ENSAYO:

7/01/2022

ENSAYO DE DETERMINACIÓN DEL C.B.R. (CALIFORNIA BEARING RATIO) (I.N.V.E-148)

CONDICIÓN DE PRUEBA	NATURAL		DESPUES DE 96 HORAS DE INMERSIÓN	
	S. Inglés	S. Internacional	S. Inglés	S. Internacional
UNIDADES				
Cont. Humedad Natural, w (%)	24.2%		27.2%	
Peso muestra, húmeda+molde, W_{m+mol}	17.01 lb	7715 g	17.52 lb	7946 g
Peso molde, W_m	6.27 lb	2845 g	6.27 lb	2845 g
Volumen molde, V	175.81 in ³	2881 cm ³	175.81 in ³	2881 cm ³
Unitario húmedo, q_w	<u>0.061</u> lb/in ³	<u>1.690</u> g/cm ³	<u>0.064</u> lb/in ³	<u>1.721</u> g/cm ³
Unit. seco compactación, q_{sk}	<u>0.049</u> lb/in ³	<u>1.362</u> g/cm ³	<u>0.059</u> lb/in ³	<u>1.392</u> g/cm ³
Agua Absorbida (%)			3.0%	
Días de inmersión	4			
Lect. Expansión Inicial (mm)	0.0000			
Lect. Expansión Día 1 (mm)	0.0110			
Lect. Expansión Día 2 (mm)	0.0200			
Lect. Expansión Día 3 (mm)	0.0290			
Lect. Expansión Día 4 (mm)	0.0290			
Expansión Total (%)	<u>0.015</u>			

Penetración	Carga Total		Esfuerzo		Carga Total		Esfuerzo	
	[in] [mm]	[kg] [lb]	kgf/cm ² [psi]		[kg] [lb]	kgf/cm ² [psi]		
0,000	0,000	<u>0.0</u> <u>0.0</u>	<u>0.0</u> <u>0.0</u>		<u>0.0</u> <u>0.0</u>	<u>0.0</u> <u>0.0</u>		
0,005	0,127	<u>6.7</u> <u>14.9</u>	<u>0.3</u> <u>4.7</u>		<u>4.1</u> <u>9.1</u>	<u>0.2</u> <u>2.9</u>		
0,025	0,630	<u>18.7</u> <u>41.3</u>	<u>0.9</u> <u>13.1</u>		<u>11.5</u> <u>25.3</u>	<u>0.6</u> <u>8.1</u>		
0,050	1,270	<u>29.0</u> <u>63.9</u>	<u>1.4</u> <u>20.4</u>		<u>17.9</u> <u>39.4</u>	<u>0.9</u> <u>12.5</u>		
0,075	1,900	<u>37.9</u> <u>83.7</u>	<u>1.9</u> <u>26.6</u>		<u>23.3</u> <u>51.5</u>	<u>1.2</u> <u>16.4</u>		
0,100	2,540	<u>43.2</u> <u>95.2</u>	<u>2.1</u> <u>30.3</u>		<u>26.5</u> <u>58.5</u>	<u>1.3</u> <u>18.6</u>		
0,125	3,170	<u>50.1</u> <u>110.4</u>	<u>2.5</u> <u>35.2</u>		<u>30.8</u> <u>67.9</u>	<u>1.5</u> <u>21.6</u>		
0,150	3,810	<u>55.6</u> <u>122.6</u>	<u>2.7</u> <u>39.0</u>		<u>34.2</u> <u>75.4</u>	<u>1.7</u> <u>24.0</u>		
0,200	5,080	<u>63.8</u> <u>140.7</u>	<u>3.1</u> <u>44.8</u>		<u>39.2</u> <u>86.5</u>	<u>1.9</u> <u>27.5</u>		
0,300	7,620	<u>70.0</u> <u>154.4</u>	<u>3.5</u> <u>49.1</u>		<u>43.1</u> <u>94.9</u>	<u>2.1</u> <u>30.2</u>		
0,400	10,160	<u>73.0</u> <u>160.8</u>	<u>3.6</u> <u>51.2</u>		<u>44.9</u> <u>98.9</u>	<u>2.2</u> <u>31.5</u>		
0,500	12,700	<u>74.9</u> <u>165.0</u>	<u>3.7</u> <u>52.5</u>		<u>46.0</u> <u>101.5</u>	<u>2.3</u> <u>32.3</u>		

CONDICIÓN DE PRUEBA	NATURAL		DESPUES DE 96 HORAS DE INMERSIÓN	
Corrección				
Cont. Hum. Penetración (%)	<u>24%</u>		<u>22%</u>	
Sobrecarga Saturación, (lb)	10.0		10.0	
Sobrecarga Penetración, (lb)	10.0		10.0	
C.B.R., Corregido a 1,1"	<u>1.03</u>		<u>1.06</u>	
C.B.R., Corregido a 0,2"	<u>1.88</u>		<u>1.84</u>	

ELABORÓ: DR. JUAN IBRAHIM REJOSA GUZMAN
ING. CIVILREVISÓ Y APROBÓ: DR. MIGUEL JUAN CARLOS REYES RAMÍREZ
ING. PROF. No. 2020-00022-010BOGOTÁ D.C. CARRERA 811 No. 58 J - 22Sur EMAIL: ingeovinf@gmail.com
MÓVIL: - 3115563182

Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas



INGEOVIN F S.A.S.

ISO 9001:2015



**ENSAYO DE DETERMINACIÓN DEL C.B.R.
(CALIFORNIA BEARING RATIO)**

NIT: 901103336-0

I.N.V. E -172 V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS

Código: FML002

Vigencia: 1/03/2021

Versión: 001

PROYECTO:

CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y ROSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO "

LOCALIZACIÓN:

CALLE 87G SUR ENTRE CARRERA 7C ESTE Y CARRERA 7D
ESTE CIV: 5003713

INFORME:

OT-3502-2022

DESCRIPCIÓN:

ARCILLA LIMOSA DE COLOR CAFÉ CLARO CON PRESENCIA DE
VETAS GRISES

FECHA RECEPCIÓN:

6-ene-22

PROCEDENCIA:

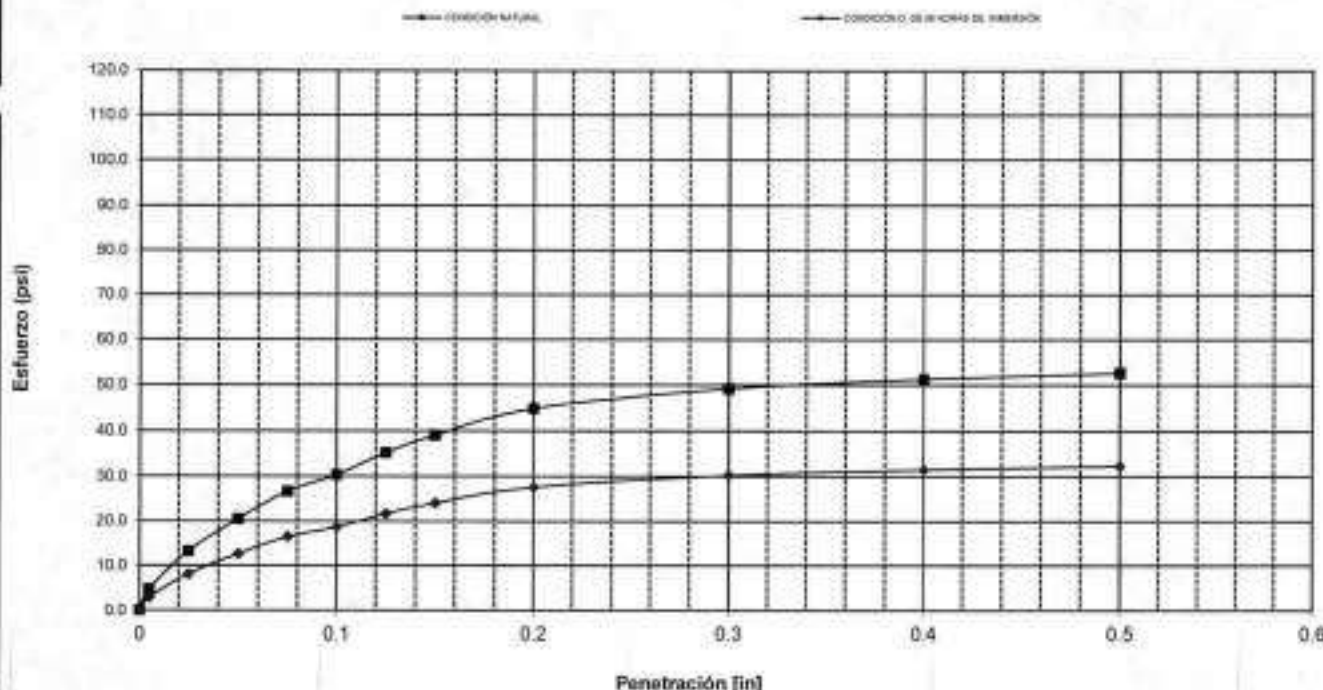
TOMADO EN CAMPO APIQUE 4

FECHA - INICIO ENSAYO:

7-ene-22

ENSAYO DE DETERMINACIÓN DEL C.B.R. (CALIFORNIA BEARING RATIO) (I.N.V.E-148)

Relación esfuerzo - Penetración



EJECUTÓ: ING. JUAN SEBASTIÁN REINOSA GUZMÁN
ING. CIVIL

REVISÓ Y APROBÓ: ING. MSc. JUAN CAMILO REYES RAMÍREZ
MAT. PROF. No. 25202-400122 CND



INGEOVIN S.A.S.

ISO 9001:2015

CERTIFICADA
POR
COTECOL
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDADDETERMINACIÓN DE LA RELACIÓN DE
PENETRACIÓN MEDIANTE EL
PENETROMETRO DINÁMICO DE CONO

NIT: 901103336-0

I.N.V. E -172 V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS

Código: PML002

Vigencia: 1/03/2021

Versión: 001

PROYECTO:

CVP-C70-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO "

LOCALIZACIÓN:

CALLE 87G SUR ENTRE CARRERA 7C ESTE Y CARRERA 7D ESTE CIV:
5003713

INFORME:

OT-3502-2022

DESCRIPCIÓN:

ARCILLA LIMOSA DE COLOR CAFÉ CLARO CON PRESENCIA DE VETAS
GRESES

FECHA RECEPCIÓN:

6/01/2022

PROCEDENCIA:

TOMADO EN CAMPO APIQUE 4

FECHA - INICIO ENSAYO:

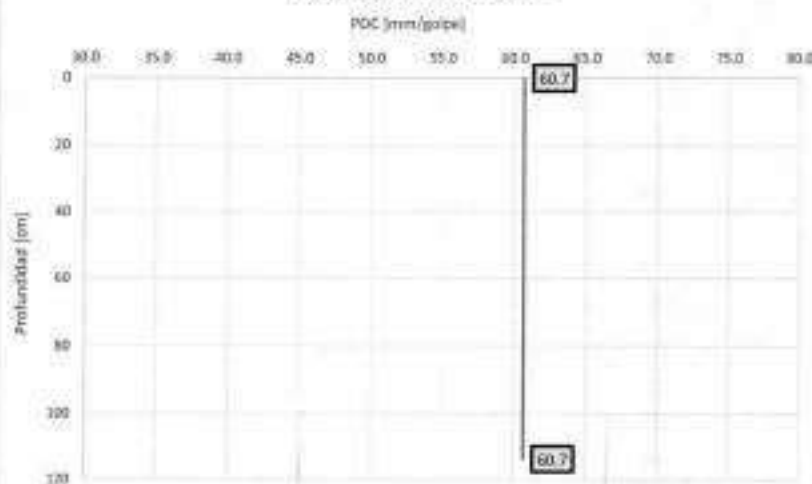
6/01/2022

NÚMERO DE GOLPES	LECTURA DE PENETRACIÓN [cm]	PROFUNDIDAD [cm]
0	0.0	84.0
1	5.1	89.1
2	12.3	93.3
3	18.4	102.4
4	24.5	105.5
5	29.6	113.6
6	35.7	119.7
7	40.8	124.8
8	45.9	129.9
9	51.1	135.1
10	54.1	138.1
11	59.2	143.2
12	62.3	149.3
13	65.4	150.4
14	70.4	154.4
15	74.5	158.5
16	78.6	162.6
17	81.7	165.7
18	84.7	168.7
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		

PENETRACIÓN EN FUNCIÓN DEL NÚMERO DE GOLPES



DIAGRAMA ESTRUCTURAL



CORRELACIONES CBR EN FUNCIÓN DEL PDC

PROPUESTA	PROFUNDIDAD [m]	PDC [mm/golpe]	CBR - 0.1"	GRUPO HOMOGÉNEO
Bateman (Suelos Finos)	1.136	60.7	2.2	1
UPTC (Suelos Finos)	1.136	60.7	2.4	1
Cuerpo de Ingenieros de Usa	1.136	60.7	5.7	1
Bateman (Suelos Finos)				2
UPTC (Suelos Finos)				2
Cuerpo de Ingenieros de Usa				2
Bateman (Suelos Finos)				3
UPTC (Suelos Finos)				3
Cuerpo de Ingenieros de Usa				3

INGEOVINF S.A.S. - CARRERA 811 No. 58 J - 228ur
BOGOTÁ D.C.INGEOVINF S.A.S. - CARRERA 811 No. 58 J - 228ur
BOGOTÁ D.C.

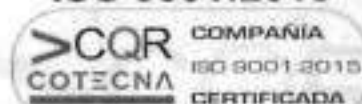
9049

ÁREA DE GESTIÓN TÉCNICA OT-3502-2022



INGEOVIN F S.A.S.

ISO 9001:2015



Certificado No. 502019001861

**NIT: 901103336-0
INGENIERÍA GEOTÉCNICA DE VÍAS E
INFRAESTRUCTURAS**

CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO "

RESULTADOS ENSAYO DE APIQUE 5

**CALLE 92 SUR ENTRE CARRERA 14A ESTE Y CARRERA 14B ESTE CIV:
5005560**



ACREDITADO ISO/IEC 17021-1:2015
09-CSG-003

>CQR CERTIFICATION QUALITY RESOURCES S.A.S.
Certifica que el Sistema de Gestión de la Calidad de:

INGEOVINF SAS

Carrera 81 I No. 58 J - 22 Sur, Bogotá D.C., Cundinamarca, COLOMBIA

Ha sido auditado y aprobado de conformidad con la norma:

ISO 9001:2015



Certificado No. SG-2021005932

Para el siguiente alcance de certificación:

ALCANCE

Prestación de servicios en asesorías, análisis y recomendaciones en geotecnia y estructuras, ensayos de suelos, concretos, pavimentos, perforaciones, apiques y patología de estructuras.

Provision of consulting services, analysis and recommendations in geotechnics and structures, tests of soils, concrete, pavements, drilling, borings and pathology of structures.

Inaplicabilidades: 8.3

Fecha Inicial de Certificación: Julio 8 de 2021

Certificado válido hasta: Julio 7 de 2024

Fecha de última modificación: Julio 16 de 2021

Alfredo A. Garcia
Gerente General



9051

 INGEOVIN S.A.S.				PERFIL ESTRATIGRAFICO 1D									
NIT: 901103336-0													
PROYECTO:				CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO "									
LOCALIZACIÓN:				CALLE 92 SUR ENTRE CARRERA 14A ESTE Y CARRERA 14B ESTE CIV: 5005560 TOMADO EN CAMPO APIQUE 5						FECHA RECEPCIÓN: 6/01/2022		FECHA ENSAYO: 7/01/2022	
PROFUNDIDAD (m)		CLASE	DESCRIPCION	MOUESTA	Nº	W	U	U'	U''	PAS. TAM. (No. 20)	GR. BALIZADO	GR. SUMINISTRO	P.T. g/cm³
0.000	0.060	-	MATERIAL HETEROGÉNEO CON FRECUENCIA DE DETRITOS DE CONSTRUCCIÓN		-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.090	0.300	GM	GRAN LÍNEO DE COLOR GRIS CLARO CON FRECUENCIA DE MATERIAL DE RELLENO		1	12.1	19.3	13.6	5.8	27.1	-	-	-
0.300	0.750	MH	GRAN LÍNEO DE COLOR GRIS CON FRECUENCIA DE DETRITOS PEQUEÑOS Y MEDIANOS		2	26.5	53.1	34.1	19.0	79.5	-	-	-
0.700	1.050	MH	GRAN LÍNEO DE COLOR GRIS CON FRECUENCIA MEDIA ALTA Y PARTICULAS MEDIANAS		3	20.5	54.9	32.0	22.9	77.8	-	-	-
1.050	1.500	MH	GRAN LÍNEO DE COLOR GRIS CON FRECUENCIA ALTA Y PARTICULAS GRANES		4	16.6	55.3	35.2	20.1	60.3	3.8	2.4	1.9
PROFUNDIDAD (m)		1.500											
CONVENCIONES													
Muestra de todo perfil (Split Spoon)								Muestra integrada Tubería de pared delgada (Módulo de CBR)					
Perforación con correa No. 5 y 6								Muestra alterada					
Nivel de inicio dentro del sondeo													

480



INGEOVIN S.A.S.

ISO 9001:2015
COR
CERTIFICADA
AUTORIZADA

LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACIÓN

NIT: 901103336-0

I.N.V. E-125 E-126- V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS

Código: FPL002

Vigencia: 1/03/2021

Versión: 001

CONTRATANTE: CONSORCIO VIAL CVP
CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRANOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOGA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"

PROYECTO:

LOCALIZACIÓN: CALLE 92 SUR ENTRE CARRERA 14A ESTE Y CARRERA 14B ESTE CIV 5005940

DESCRIPCIÓN: GRAVO LINDO DE COLOR CAFÉ CLARO CON PRESENCIA DE MATERIAL DE RELLENO

PROCEDENCIA: TOMADO EN CAMPO APÍQUE 5

VERSIÓN: 1

ORDEN TÉCNICA: OT-3502-2022

INFORME: OT-3502-2022

FECHA RECEPCIÓN: 6/01/2022

FECHA ENSAYO: 7/01/2022

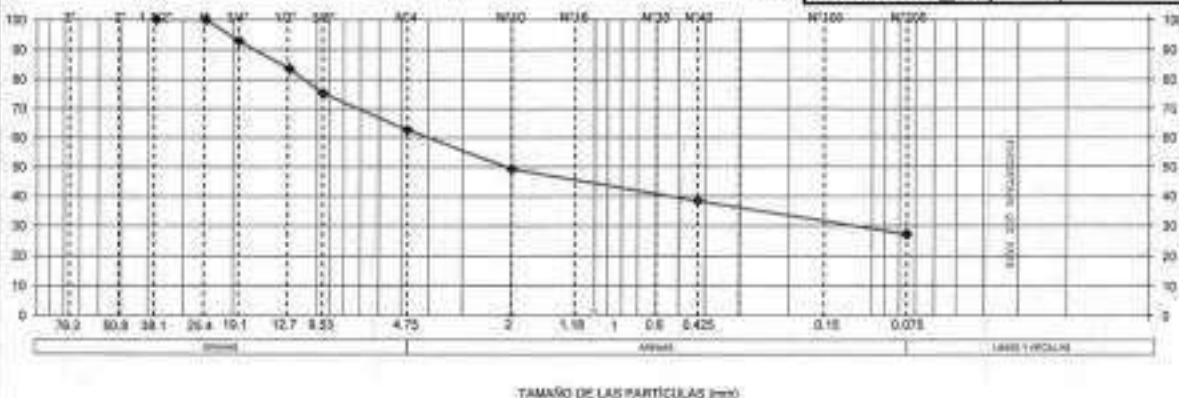
LIMITES DE CONSISTENCIA			
LÍMITE LÍQUIDO			
Número de golpes	15	35	34
Vitrío No	61	62	63
W _{lim} (g)	28.41	24.39	24.91
W _{res} (g)	24.35	23.18	21.67
W _a (g)	4.35	4.22	4.43
Contenido de Humedad, w (%)	20.32%	20.11%	18.79%
LÍMITE PLÁSTICO			HUMEDAD N.
Vitrío No	64	65	15
W _{lim} (g)	25.06	25.41	274.49
W _{res} (g)	22.60	22.88	249.27
W _a (g)	4.34	4.37	41.99
Contenido de Humedad (%)	13.47%	13.64%	12.14%

GRANULOMETRÍA			
P1 (g) =	644.1	P2 (g) =	615.3
Tamiz Tamaño	Peso Retenido (g)	(%) Retenido	(%) Pasa
1 1/2"	0.0	0.0	100.0
1"	0.0	0.0	100.0
3/4"	59.9	7.1	92.9
1/2"	29.3	9.4	83.5
3/8"	20.1	8.3	75.2
No 4	105.5	12.5	62.7
No 10	114.0	13.5	49.2
No 40	91.2	10.8	39.4
No 200	95.4	11.3	27.1
FONDO	228.8	27.1	



Gravas (%)	37.3
Arenas (%)	35.6
Finos (%)	27.1

RESULTADOS	
Humedad Natural (%)	12.14
Límite Líquido (%)	19.34
Límite Plástico (%)	13.56
Índice Plasticidad (%)	5.8
USC	GM
Índice de Grupo	0
AASHTO	A-7-5
Índice de Líquidez	-
Índice de Consistencia	-
Peso Unitario Total (g/cm³)	-
Peso Unitario Seco (g/cm³)	-



OBSERVACIONES: MUESTRA TOMADA EN CAMPO.

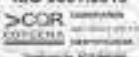
ELABORÓ: ING. JUAN SEBASTIÁN REJOSA GUZMÁN
ING. CIVIL

REVISÓ Y APROBÓ: ING. MSc. JUAN CARLOS REYES RIVERA
ING. PROF. INE. 2502-60132 CIB



INGEOVIN S.A.S.

ISO 9001:2015



LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACIÓN

NIT: 901103336-0

I.N.V. E-125 E-126- V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS

Código: FM002

Vigencia: 5/03/2021

Versión: 001

CONTRATANTE: CONSORCIO VIAL CVP
CVP-CYO-876-3031 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIDADES EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOGA (GRUPO II), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"

PROYECTO: CALLE 92 SUR ENTRE CARRERA 14A ESTE Y CARRERA 14B ESTE CIV - 20022660

LOCALIZACIÓN: LIMO ARCILLOSO DE COLOR CAFÉ CON PRESENCIA DE VETAS ROJAS Y RAJAS

DESCRIPCIÓN: TOMADO EN CAMPO APSQUE 5

PROCEDENCIA:

VERSIÓN: 1

ORDEN TÉCNICA: OT-3502-2002

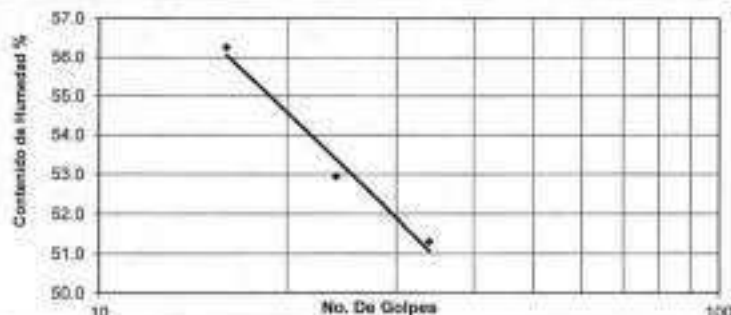
INFORME: OT-3502-2002

FECHA RECEPCIÓN: 6/01/2022

FECHA ENSAYO: 7/01/2022

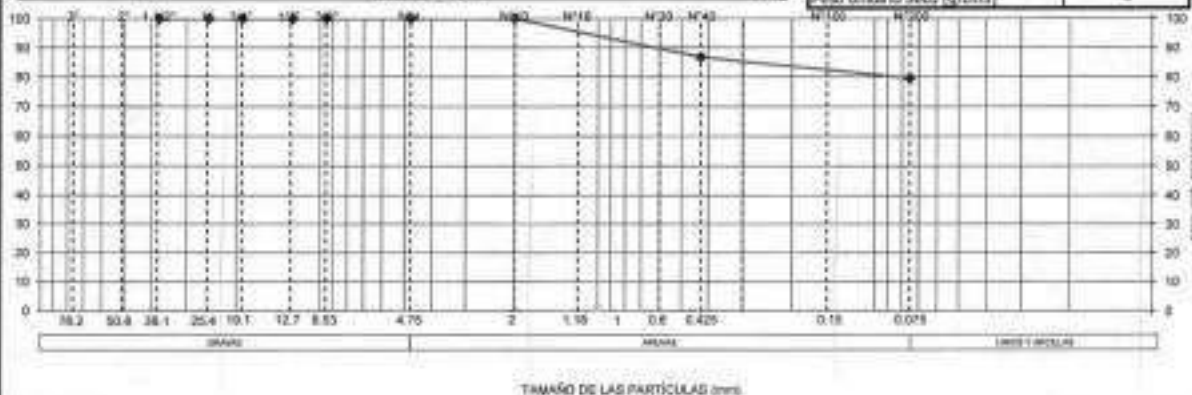
LIMITES DE CONSISTENCIA			
LÍMITE LÍQUIDO			
Número de golpes	15	25	35
Vidrio No	66	67	68
W _{mo} (g)	33.00	29.77	29.58
W _{mo} (g)	22.70	20.99	21.05
W _u (g)	4.38	4.40	4.42
Contenido de Humedad, w (%)	56.36%	52.94%	51.32%
LÍMITE PLÁSTICO			
Vidrio No	69	70	16
W _{mo} (g)	30.92	29.03	357.17
W _{mo} (g)	24.20	22.77	291.40
W _u (g)	4.43	4.45	43.32
Contenido de Humedad (%)	34.01%	34.17%	26.51%

GRANULOMETRÍA			
P ₁ (g) =	201.4	P ₂ (g) =	61.8
Tamiz Tamaño	Peso Retenido (g)	(%) Retenido	(%) Peso
1 1/2"	0.0	0.0	100.0
1"	0.0	0.0	100.0
3/4"	0.0	0.0	100.0
1/2"	0.0	0.0	100.0
3/8"	0.0	0.0	100.0
No 4	0.0	0.0	100.0
No 10	0.0	0.0	100.0
No 40	39.0	13.2	86.8
No 200	22.0	7.3	79.5
FONDO	239.6	79.5	



Gravas (%)	0.0
Arenas (%)	20.5
Finos (%)	79.5

RESULTADOS	
Humedad Natural (%)	26.51
Límite Líquido (%)	53.11
Límite Plástico (%)	34.09
Índice de Plasticidad (%)	19.0
USC	MH
Índice de Grupo	18
ASHFTO	A-7-5
Índice de Líquido	-
Índice de Consistencia	-
Peso Unitario Total (g/cm³)	-
Peso Unitario Seco (g/cm³)	-



OBSERVACIONES: MUESTRA TOMADA EN CAMPO.

[Signature]

ELABORÓ: ING. JUAN SEBASTIÁN REYES GUZMÁN
ING. CIVIL

[Signature]

REVISÓ Y APROBÓ: ING. PABLO JUAN REYES RIVERA
MAY. PROF. No. 2823-40332 CRO



INGEOVIN S.A.S.

ISO 9001:2015

CONFORME

CONFORME

CONFORME

CONFORME

LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACIÓN

NIT: 901103336-0

I.N.V. E-125 E-126- V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS

Código: PPA/02

Revisión: 1/2021

Versión: 001

CONTRATANTE: CONSORCIO VIAL CVP

PROYECTO: CVP-C10-876-2021 "Ejecutar las obras de intervención física a escala barrial consistentes en la construcción de los tramos viales (códigos de identificación vial - CIV), localizados en las localidades de USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) y CIUDAD BOLIVIA Y ROSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"

LOCALIZACIÓN: CALLE 52 SUR ENTRE CARRETERA 141 ESTE Y CARRETERA 148 ESTE CIVI 5005500

DESCRIPCIÓN: LIMO ARCILLOSO DE COLOR CAFÉ CON PRESENCIA VETAS ROJAS Y PARTÍCULAS DELEZNALES

PROCEDENCIA: TOMADO EN CAMPO ATQUE 5

VERSIÓN: 1

ORDEN TÉCNICA: OT-3502-2022

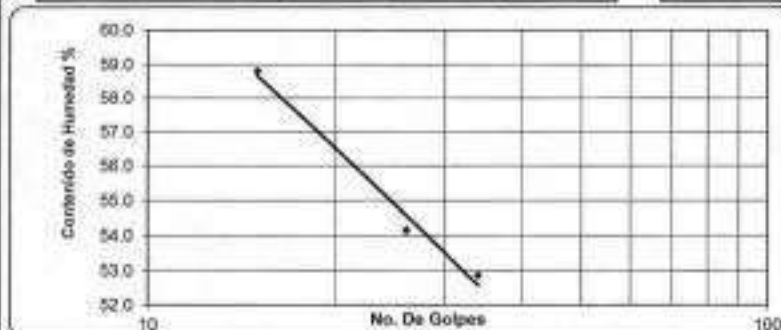
INFORME: OT-3502-2022

FECHA RECEPCIÓN: 6/03/2022

FECHA ENSAYO: 7/03/2022

LIMITES DE CONSISTENCIA			
LÍMITE LÍQUIDO			
Número de golpes	15	25	34
Vidrio No	71	72	73
W _{mo} (g)	34.50	32.01	33.83
W _{mo} (g)	23.50	22.34	23.69
W _u (g)	4.46	4.48	4.50
Contenido de Humedad, w (%)	59.81%	54.15%	52.86%
LÍMITE PLÁSTICO			
Vidrio No	24	25	17
W _{mo} (g)	28.46	29.02	303.66
W _{mo} (g)	22.65	23.10	299.93
W _u (g)	4.51	4.53	46.20
Contenido de Humedad (%)	32.05%	31.89%	20.46%

GRANULOMETRÍA			
P1 (g) =	281.0	P2 (g) =	62.4
Tamiz	Tamaño	Peso Retenido (g)	(%) Retenido
			(%) Pasa
1 1/2"	0.0	0.0	100.0
1"	0.0	0.0	100.0
3/4"	0.0	0.0	100.0
1/2"	0.0	0.0	100.0
3/8"	0.0	0.0	100.0
No 4	0.0	0.0	100.0
No 10	0.0	0.0	100.0
No 40	37.1	13.2	86.8
No 200	25.1	9.0	77.8
PONDO	218.6	77.8	



Gravies (%)	0.0
Armas (%)	22.2
Finos (%)	77.8

RESULTADOS	
Humedad Natural (%)	20.46
Límite Líquido (%)	54.86
Límite Plástico (%)	31.97
Índice Plasticidad (%)	22.9
USC	HH
Índice de Grupo	20
AASHTO	A-7-5
Índice de Liquidez	-0.50
Índice de Consistencia	1.50
Peso Unitario Total (g/cm³)	-
Peso Unitario Seco (g/cm³)	-



OBSERVACIONES: MUESTRA TOMADA EN CAMPO

INGEOVINF

ELABORÓ: ING. JUAN SEBASTIÁN REINOSA GUZMÁN
ING. CIVIL

REVISÓ Y APROBÓ: ING. MSc. JUAN CARLOS REYES RAMÍREZ
MAT. PROF. No. 25202-400122 CIVI

9054

403



INGEOVIN S.A.S.

ISO 9001:2015



LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACIÓN

NIT: 901103336-0

I.N.V. E-125 E-126- V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS

Código: PMS02

Vigencia: 1/01/2021

Versión: 001

CONTRATANTE: CONSORCIO VIAL CIV

VERSIÓN: 1

PROYECTO: CVP-CTO-876-2021 "EDECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOGA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO."

ORDEN TÉCNICA: OT-3502-2022

LOCALIZACIÓN: CALLE 92 SUR ENTRE CARRERA 14A ESTE Y CARRERA 14B ESTE CIV: 900560

INFORME: OT-3502-2022

DESCRIPCIÓN: LIMO ARCILLOSO DE COLOR CAFÉ OSCURO CON PRESENCIA DE VETAS ROJAS Y VETAS GRISES

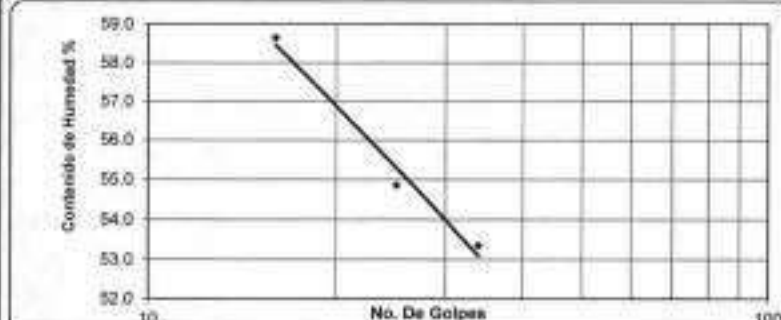
FECHA RECEPCIÓN: 4/01/2022

PROCEDENCIA: TOMADO EN CAMPO AMPQUE 5

FECHA ENSAYO: 7/01/2022

LIMITES DE CONSISTENCIA			
LÍMITE LÍQUIDO			
Número de golpes	10	25	34
Vitrío No	70	77	78
W _{líq} (g)	31.46	34.12	30.64
W _{pl} (g)	21.51	23.65	21.57
W _u (g)	4.55	4.56	4.58
Contenido de			
Humedad, w (%)	58.65%	54.85%	53.36%
LÍMITE PLÁSTICO			
Vitrío No	79	80	18
W _{líq} (g)	30.49	30.03	234.01
W _{pl} (g)	23.75	23.40	191.20
W _u (g)	4.59	4.61	43.90
Contenido de			
Humedad (%)	35.17%	35.27%	16.84%

GRAMULOMETRÍA			
P1 (g) =	257.1	P2 (g) =	42.9
Tamiz Tamaño	Peso Retenido (g)	(%) Retenido	(%) Pasa
1 1/2"	0.0	0.0	100.0
1"	0.0	0.0	100.0
3/4"	0.0	0.0	100.0
1/2"	0.0	0.0	100.0
3/8"	0.0	0.0	100.0
No 4	0.0	0.0	100.0
No 10	0.0	0.0	100.0
No 40	12.3	4.8	95.2
No 200	30.6	11.9	88.3
FONDO	214.2	83.3	



Gravas (%)	0.0
Arénas (%)	15.7
Finos (%)	83.3

RESULTADOS	
Humedad Natural (%)	16.84
Límite Líquido (%)	55.29
Límite Plástico (%)	35.22
Índice Plasticidad (%)	20.1
USC	MH
Índice de Grupo	20
AASHTO	A-7-5
Índice de Liquidez	-0.92
Índice de Consistencia	1.92
Peso Unitario Total (g/cm ³)	1.86
Peso Unitario Seco (g/cm ³)	1.59



OBSERVACIONES: MUESTRA TOMADA EN CAMPO.

ELABORÓ: ING. JUAN SEBASTIÁN REYES GUDAN
DIE. CIVIL

REVISÓ Y APROBÓ: DISE. ING. JUAN CARLOS REYES SÁNCHEZ
NAT. PROF. No. 33262-400523-00



INGEOVIN S.A.S.

ISO 9001:2015

ENSAYO DE DETERMINACIÓN DEL C.B.R.
(CALIFORNIA BEARING RATIO)

NIT: 901103336-0

I.N.V. E -148 V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS

Código: FPL002

Vigencia: 1/03/2021

Versión: 001

PROYECTO:

CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOGA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO "

LOCALIZACIÓN:

CALLE 92 SUR ENTRE CARRERA 14A ESTE Y CARRERA 14B ESTE CIV: 5005560

INFORME:

OT-3502-2022

DESCRIPCIÓN:

LIMO ARCILLOSO DE COLOR CAFÉ OSCURO CON PRESENCIA DE VETAS ROJAS Y VETAS GRISES

FECHA RECEPCIÓN:

6/01/2022

PROCEDENCIA:

TOMADO EN CAMPO APIQUE 5

FECHA - INICIO ENSAYO:

7/01/2022

ENSAYO DE DETERMINACIÓN DEL C.B.R. (CALIFORNIA BEARING RATIO) (I.N.V.E-148)

CONDICIÓN DE PRUEBA	NATURAL		DESPUES DE 96 HORAS DE INMERSIÓN	
UNIDADES	S. Inglés	S. Internacional	S. Inglés	S. Internacional
Cont. Humedad Natural, w (%)	16.8%		20.6%	
Peso muestra: húmeda+molde, W_{m+em}	17.91 lb	8124 g	18.99 lb	8433 g
Peso molde, W_m	6.53 lb	2963 g	6.53 lb	2963 g
Volumen molde, V	169.65 in ³	2780 cm ³	169.65 in ³	2780 cm ³
Peso Unitario húmedo, g_u	0.062 lb/in ³	1.856 g/cm ³	0.071 lb/in ³	1.968 g/cm ³
Unit. seco compactación, g_{sc}	0.057 lb/in ³	1.589 g/cm ³	0.059 lb/in ³	1.631 g/cm ³
Agua Absorbida (%)			3.6%	
Días de inmersión	4			
Lect. Expansión Inicial (mm)	0.0000			
Lect. Expansión Día 1 (mm)	0.0160			
Lect. Expansión Día 2 (mm)	0.0230			
Lect. Expansión Día 3 (mm)	0.0370			
Lect. Expansión Día 4 (mm)	0.0370			
Expansión Total (%)	0.021			

Penetración		Carga Total		Esfuerzo		Carga Total		Esfuerzo	
[in]	[mm]	[kg]	[lb]	kgf/cm ²	[psi]	[kg]	[lb]	kgf/cm ²	[psi]
0,030	0,000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0,035	0,127	8.4	18.4	0.4	5.9	5.4	11.9	0.3	3.8
0,025	0,630	23.2	51.2	1.1	16.3	15.0	33.0	0.7	10.5
0,050	1,270	36.0	79.3	1.8	25.2	23.2	51.2	1.1	16.3
0,075	1,900	47.1	103.7	2.3	33.0	30.4	67.0	1.5	21.3
0,100	2,540	53.5	117.9	2.6	37.5	34.5	76.1	1.7	24.2
0,125	3,170	62.1	136.9	3.1	43.6	40.1	88.3	2.0	28.1
0,150	3,810	68.9	151.9	3.4	48.4	44.5	98.1	2.2	31.2
0,200	5,080	79.1	174.4	3.9	55.5	51.0	112.5	2.5	35.8
0,300	7,620	86.8	191.4	4.3	60.9	56.0	123.5	2.8	39.3
0,400	10,160	90.4	199.4	4.5	63.5	58.3	128.6	2.9	40.9
0,500	12,700	92.8	204.6	4.6	65.1	59.9	132.0	3.0	42.0

CONDICIÓN DE PRUEBA	NATURAL	DESPUES DE 96 HORAS DE INMERSIÓN
Corrección		
Cont. Hum. Penetración (%)	12%	21%
Sobrecarga Saturación, (b)	10.0	10.0
Sobrecarga Penetración, (b)	10.0	10.0
C.B.R. Corregido a 0,1"	3.25	2.42
C.B.R. Corregido a 0,2"	3.70	2.39

EJECUTÓ: ING. JUAN SEBASTIÁN REYES GUZMÁN
ING. CIVILREVISÓ Y APROBÓ: ING. MSc. JUAN CARLOS REYES RAMÍREZ
MAT. PROF. No. 21203-90122 CIVILBOGOTÁ D.C. CARRERA 811 No. 58 J - 22Sur EMAIL: ingeovinf@gmail.com
MÓVIL - 3115863182

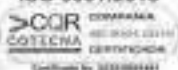
Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

485



INGEOVIN F S.A.S.

ISO 9001:2015

ENSAYO DE DETERMINACIÓN DEL C.B.R.
(CALIFORNIA BEARING RATIO)

NIT: 901103336-0

I.N.V. E -172 V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS

Código: FML002

Vigencia: 1/03/2021

Versión: 001

PROYECTO:

CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO "

LOCALIZACIÓN:

CALLE 92 SUR ENTRE CARRERA 14A ESTE Y CARRERA 14B
ESTE CIV: 5005560

INFORME:

OT-3502-2022

DESCRIPCIÓN:

LIMO ARCILLOSO DE COLOR CAFÉ OSCURO CON PRESENCIA
DE VETAS ROJAS Y VETAS GRISES

FECHA RECEPCIÓN:

6-ene-22

PROCEDENCIA:

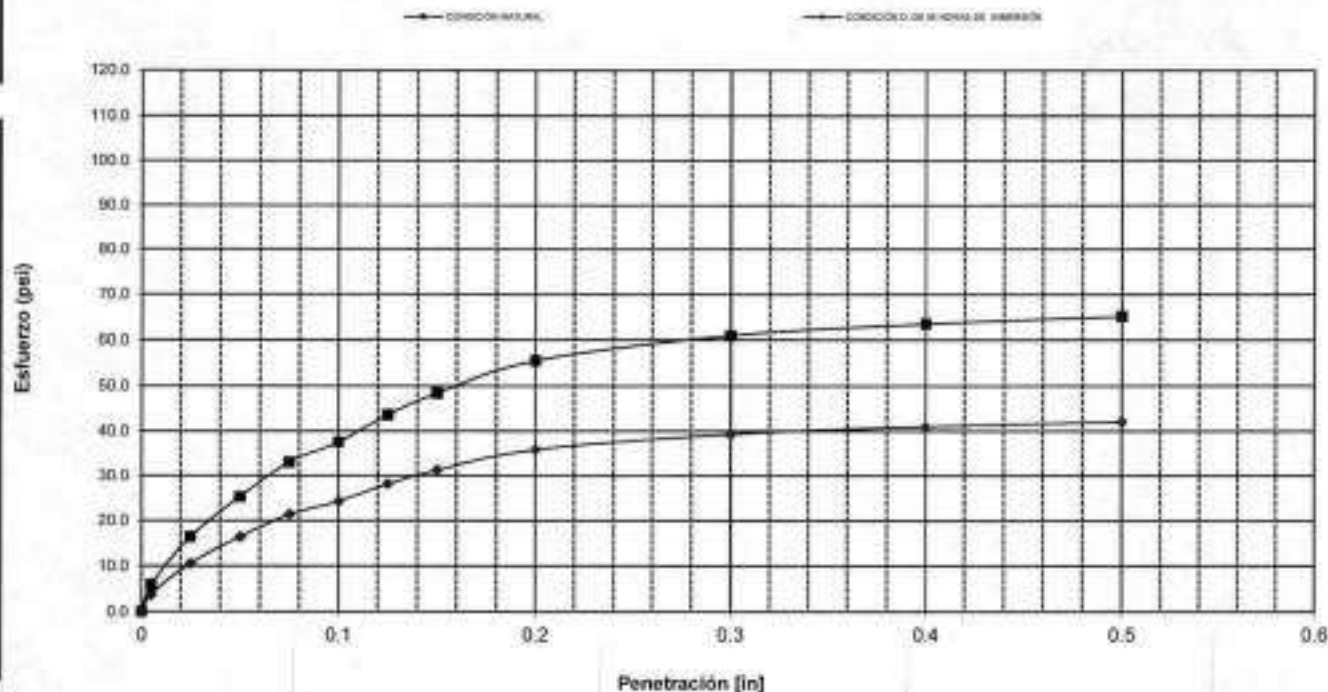
TOMADO EN CAMPO APIQUE 5

FECHA - INICIO ENSAYO:

7-ene-22

ENSAYO DE DETERMINACIÓN DEL C.B.R. (CALIFORNIA BEARING RATIO) (I.N.V.E-148)

Relación esfuerzo - Penetración



EXECUTÓ: ING. JUAN SEBASTIÁN REINOSA GUZMAN
ING. CIVIL

REVISÓ Y APROBÓ: ING. MSc. JUAN CAMILO REYES RAMÍREZ
MAT. PROF. No. 25202-400122 QND



INGEOVIN S.A.S.

ISO 9001:2015

CONSEJO
NACIONAL
DE CALIDAD

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES

DETERMINACIÓN DE LA RELACIÓN DE PENETRACIÓN MEDIANTE EL PENETROMETRO DINÁMICO DE CONO

NIT: 901103336-0

I.N.V. E -172 V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS

Código: FHL002

Vigencia: 1/03/2021

Versión: 001

PROYECTO:

CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO "

LOCALIZACIÓN:

CALLE 92 SUR ENTRE CARRERA 14A ESTE Y CARRERA 14B ESTE CIV: 5005560

INFORME:

OT-3502-2022

DESCRIPCIÓN:

LIMO ARCILLOSO DE COLOR CAFÉ OSCURO CON PRESENCIA DE VETAS ROJAS Y VETAS GRISES

FECHA RECEPCIÓN:

6/01/2022

PROCEDENCIA:

TOMADO EN CAMPO APIQUE 5

FECHA - INICIO ENSAYO:

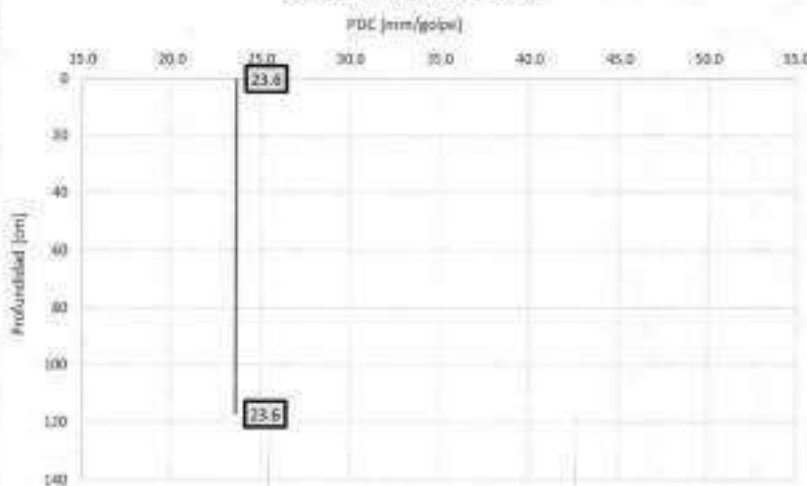
6/01/2022

NÚMERO DE GOLPES	LECTURA DE PENETRACIÓN (mm)	PROFUNDIDAD (cm)
0	0.0	105.0
1	4.1	106.1
2	8.1	110.1
3	8.9	113.2
4	10.2	115.2
5	12.3	117.3
6	14.3	119.3
7	16.4	123.4
8	21.4	126.4
9	24.5	129.5
10	27.8	132.6
11	30.6	135.6
12	31.7	136.7
13	33.7	138.7
14	36.8	143.8
15	42.9	147.9
16	45.9	150.9
17	51.1	155.1
18	54.1	159.1
19	57.2	162.2
20	61.3	166.3
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		

PENETRACIÓN EN FUNCIÓN DEL NÚMERO DE GOLPES



DIAGRAMA ESTRUCTURAL



CORRELACIONES CBR EN FUNCIÓN DEL PDC

PROPUESTA	PROFUNDIDAD (m)	PDC (mm/golpe)	CBR - 0.1"	GRUPO HOMOGÉNEO
Bateman (Suelos Finos)	1.173	23.6	4.3	1
UPTC (Suelos Finos)	1.173	23.6	4.3	1
Cuerpo de Ingenieros de Usa	1.173	23.6	14.7	1
Bateman (Suelos Finos)				2
UPTC (Suelos Finos)				2
Cuerpo de Ingenieros de Usa				2
Bateman (Suelos Finos)				3
UPTC (Suelos Finos)				3
Cuerpo de Ingenieros de Usa				3

INGEOVIN

GRUPO DE AUDITORÍA TÉCNICA SUPLENTE
ING. COLE

REVISÓ Y APROBÓ EL PDC: AMY CARLO GONZÁLEZ ARBIEZ
FOLIO: PDC-INV-2022-0011036

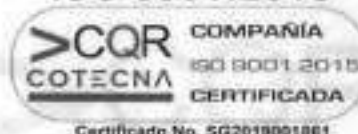
9659

ÁREA DE GESTIÓN TÉCNICA OT-3502-2022



INGEOVIN F S.A.S.

ISO 9001:2015



NIT: 901103336-0
INGENIERÍA GEOTÉCNICA DE VÍAS E
INFRAESTRUCTURAS

CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO "

RESULTADOS ENSAYO DE APIQUE 6

CARRERA 14A ESTE CON CALLE 92 SUR CIV: 5005572

488



ACREDITADO
ONAC
ORGANISMO NACIONAL DE
NORMAS Y CALIDAD
ACREDITADO ISO/IEC 17021-1:2015
09-CSC-003

>CQR CERTIFICATION QUALITY RESOURCES S.A.S.
Certifica que el Sistema de Gestión de la Calidad de:

INGEOVIN F SAS

Carrera 81 I No. 58 J - 22 Sur. Bogotá D.C., Cundinamarca, COLOMBIA

Ha sido auditado y aprobado de conformidad con la norma:

ISO 9001:2015



Certificado No. SG-2021005932

Para el siguiente alcance de certificación:

ALCANCE

Prestación de servicios en asesorías, análisis y recomendaciones en geotecnia y estructuras, ensayos de suelos, concretos, pavimentos, perforaciones, apiques y patología de estructuras.

Provision of consulting services, analysis and recommendations in geotechnics and structures, tests of soils, concrete, pavements, drilling, borings and pathology of structures.

Inaplicabilidades: 8.3

Fecha Inicial de Certificación: Julio 8 de 2021

Certificado válido hasta: Julio 7 de 2024

Fecha de última modificación: Julio 16 de 2021


Alfredo A. Garcia
Gerente General



9061

 INGEOVIN F S.A.S.				PERFIL ESTRATIGRAFICO 1D										
NIT: 901103336-0														
PROYECTO:				CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO."										
LOCALIZACIÓN:				CARRERA 14A ESTE CON CALLE 92 SUR CIV: 5005572 TOMADO EN CAMPO APIQUE 6						FECHA RECEPCIÓN: 6/01/2022 FECHA ENSAYO: 7/01/2022				
PROFUNDIDAD (m)		CLASE	DESCRIPCION	GRUPO	Nº	V _h	Q _u	Q _f	Q _t	Q _u	Q _u (Kg/m³)	Q _u (Kg/m³)	Q _u (Kg/m³)	Q _u (Kg/m³)
0.000	0.120	-	CARPIETA ASFÁLTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.120	0.500	SC	SPENC. MODULOS DE CEMENTO CARTE CON PRESENCIA DE PARTICULAS DE SILEX Y CEMENTO EN RELLENO		1	15.7	39.7	27.4	12.3	48.7	-	-	-	-
0.500	0.800	ML	ARG. DE COLOR PASTA CON PRESENCIA DE CEMENTO MAZULLA		2	11.5	40.9	28.9	12.0	81.8	-	-	-	-
0.800	1.200	NH	ARG. DE COLOR PASTA DE CEMENTO CARTE CON PRESENCIA DE SILEX Y CEMENTO MAZULLA		3	49.0	74.3	58.5	15.8	79.0	-	-	-	-
1.200	1.500	ML	ARG. DE COLOR CARTE CON PRESENCIA DE SILEX Y CEMENTO MAZULLA		4	23.6	40.7	29.5	14.1	83.1	3.6	2.1	1.9	-
PROFUNDIDAD (m)		1.580												
CONVENCIONES														
Muestra de solo partido (Split Spoon)								Muestra Intacta Tolera de pared delgada -Método de CBR						
Perforación con correa No y Si								Muestra alterada						
Nivel físico dentro del sondeo														

490



INGEOVIN S.A.S.

ISO 9001:2015



LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACIÓN

NIT: 901103336-0

I.N.V. E-125 E-126- V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS

Código: FMS-002

Vigencia: 1/03/2023

Versión: 001

CONTRATANTE: CONSORCIO VIAL CIV
CIV-CTO-002-2021 "CIRCULAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOGA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO."

PROYECTO:

LOCALIZACIÓN: CARRERA 34K ESTE CON CALLE 92 SUR CIV: 5005572

DESCRIPCIÓN: ARENO ARCILLOSO DE COLOR CAFÉ CON PRESENCIA DE PARTÍCULAS DE GRAVA Y MATERIAL DE RELLENO

PROCEDENCIA: TOMADO EN CAMPO AFQUE 5

VERSIÓN: 1

ORDEN TÉCNICA: OT-3502-2022

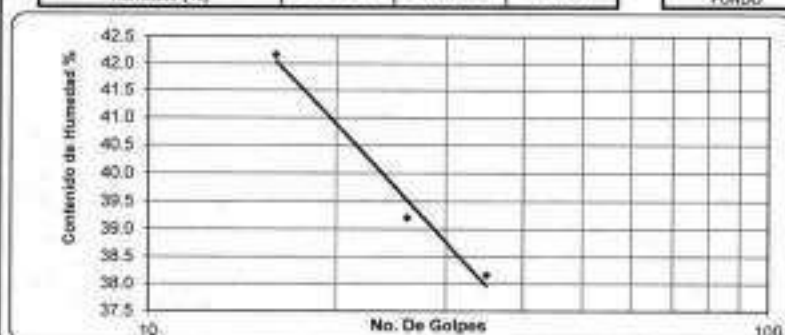
INFORME: OT-3502-2022

FECHA RECEPCIÓN: 6/01/2022

FECHA ENSAYO: 7/01/2022

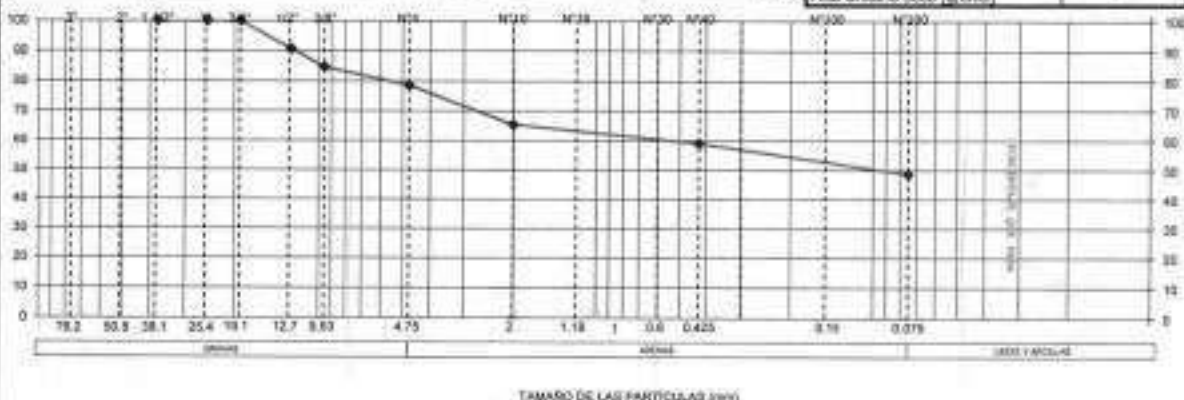
LIMITES DE CONSISTENCIA			
LÍMITE LÍQUIDO			
Número de golpes	16	26	35
Vidrio No	81	82	83
W _{nat} (%)	32.38	31.91	32.03
W _{lim} (%)	24.07	24.11	24.40
W _p (%)	4.35	4.22	4.41
Contenido de Humedad, w (%)	42.16%	39.20%	38.17%
LÍMITE PLÁSTICO			
Vidrio No	84	85	86
W _{nat} (%)	29.82	27.43	284.10
W _{lim} (%)	24.35	22.46	251.52
W _p (%)	4.34	4.37	44.50
Contenido de Humedad (%)	27.33%	27.45%	15.74%

GRANULOMETRÍA			
P1 (g) =	1791.3	P2 (g) =	958.9
Tamiz Tamiz	Peso Retenido (g)	(%) Retenido	(%) Pasa
1 1/2"	0.0	0.0	100.0
1"	0.0	0.0	100.0
3/4"	0.0	0.0	100.0
1/2"	166.6	9.3	90.7
3/8"	109.3	6.1	93.9
No 4	107.5	6.0	94.0
No 10	236.5	13.2	86.8
No 40	124.6	6.9	93.1
No 200	184.5	10.3	89.7
FONDO	872.4	48.7	51.3



Gravas (%)	21.4
Armas (%)	29.9
Fines (%)	48.7

RESULTADOS	
Humedad Natural (%)	15.74
Límite Líquido (%)	39.72
Límite Plástico (%)	27.39
Índice Plasticidad (%)	12.3
USC	SC
Índice de Grupo	0
AASHTO	A-7.5
Índice de Liquidez	-
Índice de Consistencia	-
Peso Unitario Total (g/cm ³)	-
Peso Unitario Seco (g/cm ³)	-



OBSERVACIONES: MUESTRA TOMADA EN CAMPO.

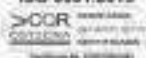
EXECUTÓ: ING. JUAN REBASTIÁN RESOSA GUZMÁN
ING. CIVIL

REVISÓ Y APROBÓ: ING. MSc. JUAN CAMILO REYES ESPÍNOZA
ING. PROF. No. 25202-400123 CHD



INGEOVIN S.A.S.

ISO 9001:2015



LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACIÓN

NIT: 901103336-0

I.N.V. E-125 E-126- V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS

Código: FHL000

Vigencia: 1/13/2021

Versión: 000

CONTRATANTE: CONSORCIO VIAL CVP

VERSIÓN: 1

PROYECTO: CVP C70-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIVL) LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO II), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOGA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO."

ORDEN TÉCNICA: 07-3502-2022

LOCALIZACIÓN: CARRETA 14A ESTE CON CALLE 32 SUR CIV. 5205572

INFORME: 07-3502-2022

DESCRIPCIÓN: LIMO DE COLOR ROJIZA CON PRESENCIA DE VETAS AMARILLAS

FECHA RECEPCIÓN: 8/01/2022

PROCEDENCIA: TOMADO EN CAMPO APISQUE 6

FECHA ENSAYO: 7/01/2022

LIMITES DE CONSISTENCIA			
LÍMITE LÍQUIDO			
Número de golpes	15	25	35
Vitrío No	85	87	88
W _{mo} (g)	29.40	35.79	30.08
W _{mo} (g)	21.83	23.23	22.85
W _u (g)	4.38	4.40	4.42
Contenido de Humedad, w (%)	43.42%	40.14%	39.21%
LÍMITE PLÁSTICO			
Vitrío No	89	90	20
W _{mo} (g)	28.36	29.50	285.44
W _{mo} (g)	23.01	24.18	260.56
W _u (g)	4.43	4.45	43.50
Contenido de Humedad (%)	28.79%	28.99%	11.46%

GRANULOMETRÍA			
P1 (g) =	275.1	P2 (g) =	50.1
Tamiz	Tamaño	Peso Retenido (g)	(%) Retenido (%) Pasa
1 1/2"	0.0	0.0	100.0
1"	0.0	0.0	100.0
3/4"	0.0	0.0	100.0
1/2"	0.0	0.0	100.0
3/8"	0.0	0.0	100.0
No 4	0.0	0.0	100.0
No 10	0.0	0.0	100.0
No 40	0.0	0.0	100.0
No 200	50.1	18.2	81.8
FONDO	225.0	81.8	



Gravas (%)	0.0
Arenas (%)	18.2
Finos (%)	81.8

RESULTADOS	
Humedad Natural (%)	11.46
Límite Líquido (%)	40.66
Límite Plástico (%)	28.89
Índice de Plasticidad (%)	12.0
USC	ML
Índice de Grupo	1.1
AASHTO	A-7-5
Índice de Líquidez	-
Índice de Consistencia	-
Peso Unitario Total (g/cm³)	-
Peso Unitario Seco (g/cm³)	-



OBSERVACIONES: MUESTRA TOMADA EN CAMPO.

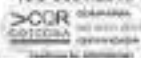
EJECUTÓ: ING. JUAN SEBASTIÁN RINOSA GUZMÁN
ING. CIVIL

REVISÓ Y APROBÓ: ING. MIG. JUAN CARLOS REYES RAMÍREZ
ING. PROF. No. 25202-400122 CND



INGEOVIN S.A.S.

ISO 9001:2015



LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACIÓN

NIT: 901103336-0

I.N.V. E-125 E-126- V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS

Código: P98.003

Vigencia: 1/03/2021

Versión: 005

CONTRATANTE: CONSORCIO VIAL CVP

VERSIÓN: 1

PROYECTO: CVP-C10-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y ROSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO."

ORDEN TÉCNICA: 07-3902-2022

LOCALIZACIÓN: CARRERA 14A ESTE CON CALLE 92 SUR CIV: 5015572

INFORME: 07-3902-2022

DESCRIPCIÓN: LIMO ARCILLOSO DE COLOR CAFÉ OSCURO CON PRESENCIA DE MATERIAL ORGÁNICO Y RAÍCES

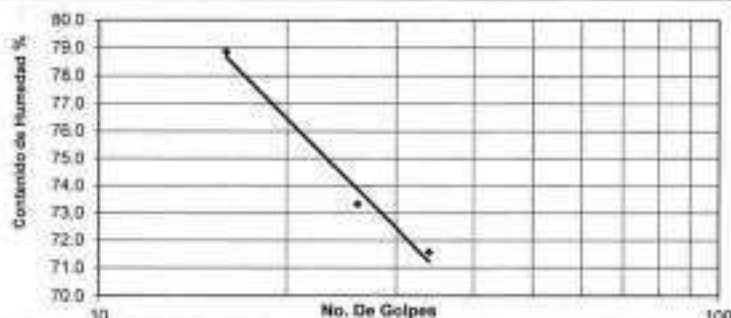
FECHA RECEPCIÓN: 6/01/2022

PROCEDENCIA: TOMADO EN CAMPO APIQUE 6

FECHA ENSAYO: 7/01/2022

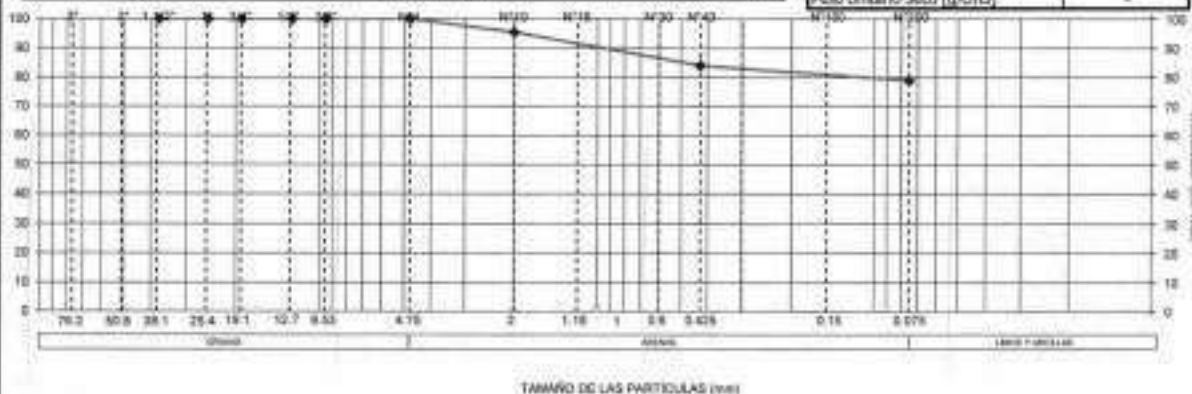
LIMITES DE CONSISTENCIA			
LÍMITE LÍQUIDO			
Número de golpes	15	25	34
Vitrío No	91	92	93
W _{mo} (g)	35.36	34.03	35.54
W _{mo} (g)	21.74	21.53	22.59
W _h (g)	6.46	4.48	8.50
Contenido de Humedad, w (%)	78.86%	73.32%	71.57%
LÍMITE PLÁSTICO			HUMEDAD M.
Vitrío No	94	95	21
W _{mo} (g)	35.51	35.04	405.84
W _{mo} (g)	24.00	23.77	285.57
W _h (g)	4.51	4.53	40.01
Contenido de Humedad (%)	58.40%	58.58%	48.98%

GRANULOMETRÍA			
Pl (g) =	338.2	P2 (g) =	71.0
Tamiz Tamaño	Peso Retenido (g)	(%) Retenido	(%) Pasa
1 1/2"	0.0	0.0	100.0
1"	0.0	0.0	100.0
3/4"	0.0	0.0	100.0
1/2"	0.0	0.0	100.0
3/8"	0.0	0.0	100.0
No 4	0.0	0.0	100.0
No 10	15.2	4.5	95.5
No 40	38.6	11.4	84.1
No 200	17.2	5.1	79.0
FONDO	267.2	79.0	



Gravas (%)	0.0
Arenas (%)	21.0
Finos (%)	79.0

RESULTADOS	
Humedad Natural (%)	48.98
Límite Líquido (%)	74.26
Límite Plástico (%)	58.49
Índice Plasticidad (%)	15.8
USC	MH
Índice de Grupo	20
AAS-ITC	A-7.5
Índice de Liquidez	-0.60
Índice de Consistencia	1.60
Peso Unitario Total (g/cm³)	-
Peso Unitario Seco (g/cm³)	-



OBSERVACIONES: MUESTRA TOMADA EN CAMPO.

ELABORÓ: ING. JUAN SEBASTIÁN BENDICHA GUZMÁN
ING. CIVIL

REVISÓ Y APROBÓ: ING. MSc. JUAN CARLOS REYES RAMÍREZ
MAT. PROF. No. 23203-40122-010

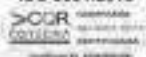
906A

793



INGEOVIN S.A.S.

ISO 9001:2015



LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACIÓN

NIT: 901103336-0

I.N.V. E-125 E-126- V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS

Escala: PPL002

Vigencia: 1/03/2013

Versión: 001

CONTRATANTE: CONSORCIO VIAL CVP

VERSIÓN: 1

PROYECTO:

CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y ROSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"

ORDEN TÉCNICA:

OT-3502-2022

LOCALIZACIÓN:

CARRERA 14A ESTE CON CALLE 92 SUR CIVI 30055/2

INFORME:

OT-3502-2022

DESCRIPCIÓN:

LIMO DE COLOR CAFÉ CON PRESENCIA DE VETAS DE ARCILLA GRIS Y RAÍCES

FECHA RECEPCIÓN:

6/01/2022

PROCEDENCIA:

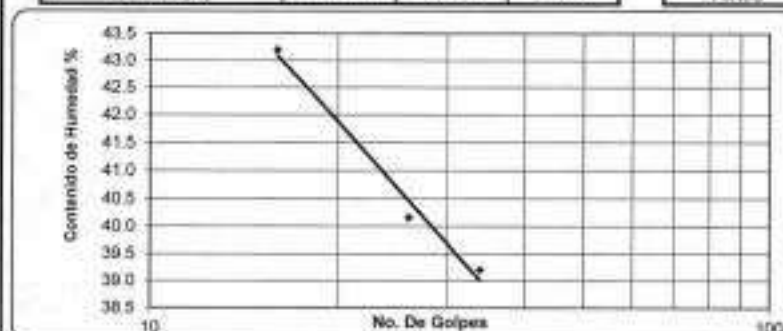
TOMADO EN CAMPO APIQUE 6

FECHA ENSAYO:

7/01/2022

LIMITES DE CONSISTENCIA			
LÍMITE LÍQUIDO			
Número de golpes	15	25	30
Vitrío No.	96	97	98
W _{mo} (g)	29.50	28.67	32.09
W _{mo} (g)	21.97	21.70	24.34
W _{li} (g)	4.55	4.56	4.58
Contenido de Humedad, w (%)	43.29%	40.16%	38.20%
LÍMITE PLÁSTICO			
Vitrío No.	99	100	22
W _{mo} (g)	29.53	27.93	342.82
W _{mo} (g)	24.37	23.05	285.33
W _{li} (g)	4.59	4.61	41.82
Contenido de Humedad (%)	26.62%	26.45%	23.61%

GRANULOMETRÍA			
#1 (g) =	325.6	P2 (g) =	55.0
Tamiz Tamaño	Peso Retenido (g)	(%) Retenido	(%) Pasa
1 1/2"	0.0	0.0	100.0
1"	0.0	0.0	100.0
3/4"	0.0	0.0	100.0
1/2"	0.0	0.0	100.0
3/8"	0.0	0.0	100.0
No 4	0.0	0.0	100.0
No 10	0.0	0.0	100.0
No 40	0.0	0.0	100.0
No 200	55.0	16.9	83.1
FONDO	270.6	83.1	



Gravas (%)	0.0
Arinas (%)	16.9
Finos (%)	83.1

RESULTADOS	
Humedad Natural (%)	23.61
Límite Líquido (%)	40.67
Límite Plástico (%)	26.54
Índice Plástico (%)	14.1
USC	ML
Índice de Grupo	13
AASHTO	A-7-5
Índice de Liquidez	-0.21
Índice de Consistencia	1.21
Peso Unitario Total (g/cm ³)	1.87
Peso Unitario Seco (g/cm ³)	1.51



TAMÑO DE LAS PARTÍCULAS (mm)

OBSERVACIONES:

MUESTRA TOMADA EN CAMPO.

INGEOVIN

EJECUTÓ: ING. JUAN BEATRIZ REYES GONZALEZ
ING. CIVILREVISÓ Y APROBÓ: ING. MSc. JUAN CAMILO REYES RIVERA
ING. PROF. No. 25302-400122 CND



INGEOVIN S.A.S.

ISO 9001:2015



SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

ENSAYO DE DETERMINACIÓN DEL C.B.R.
(CALIFORNIA BEARING RATIO)

NIT: 901103336-0

I.N.V. E -148 V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS

Código: FM.002

Vigencia: 1/03/2021

Versión: 001

PROYECTO:

CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOGA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO "

LOCALIZACIÓN:

CARRERA 14A ESTE CON CALLE 92 SUR CIV: 5005572

INFORME:

OT-3502-2022

DESCRIPCIÓN:

LIMO DE COLOR CAFÉ CON PRESENCIA DE VETAS DE ARCILLA GRIS Y RAÍCES

FECHA RECEPCIÓN:

6/01/2022

PROCEDENCIA:

TOMADO EN CAMPO APIQUE 6

FECHA - INICIO ENSAYO:

7/01/2022

ENSAYO DE DETERMINACIÓN DEL C.B.R. (CALIFORNIA BEARING RATIO) (I.N.V.E-148)

CONDICIÓN DE PRUEBA		NATURAL				DESPUES DE 96 HORAS DE INMERSIÓN			
UNIDADES		S. Inglés		S. Internacional		S. Inglés		S. Internacional	
Cont. Humedad Natural, w (%)		23.6%				25.7%			
Peso muestra, húmeda+molde, W_{m+h+m}	17.80	lb	8075	g	18.18	lb	8245	g	
Peso molde, W_m	6.31	lb	2861	g	6.31	lb	2861	g	
Volumen molde, V	170.56	in ³	2795	cm ³	170.56	in ³	2795	cm ³	
Unitario húmedo, g_u	0.067	lb/in ³	1.862	g/cm ³	0.070	lb/in ³	1.928	g/cm ³	
Unit. seco compactación, g_{sc}	0.055	lb/in ³	1.509	g/cm ³	0.055	lb/in ³	1.532	g/cm ³	
Agua Absorbida (%)						2.1%			
Días de inmersión		4							
Lact. Expansión Inicial (mm)	0.0000								
Lact. Expansión Día 1 (mm)	0.0070								
Lact. Expansión Día 2 (mm)	0.0200								
Lact. Expansión Día 3 (mm)	0.0300								
Lact. Expansión Día 4 (mm)	0.0310								
Expansión Total (%)	0.018								

Penetración		Carga Total		Esfuerzo		Carga Total		Esfuerzo	
[in]	[mm]	[kg]	[lb]	kgf/cm ²	[psi]	[kg]	[lb]	kgf/cm ²	[psi]
0.000	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.005	0.127	7.8	17.1	0.4	5.5	4.8	10.5	0.2	3.4
0.025	0.630	21.6	47.7	1.1	15.2	13.3	29.2	0.7	9.3
0.050	1.270	33.5	73.8	1.7	23.5	20.6	45.4	1.0	14.5
0.075	1.900	43.8	96.6	2.2	30.2	26.9	59.4	1.3	18.9
0.100	2.540	51.7	114.1	2.6	36.3	30.6	67.5	1.5	21.5
0.125	3.170	57.8	127.5	2.9	40.6	35.5	78.3	1.8	24.9
0.150	3.810	64.2	141.5	3.2	45.0	39.5	87.0	1.9	27.7
0.200	5.080	73.6	162.3	3.6	51.7	45.3	99.8	2.2	31.8
0.300	7.620	80.8	178.2	4.0	56.7	49.7	109.5	2.5	34.9
0.400	10.160	84.2	185.6	4.2	59.1	51.8	114.1	2.6	36.3
0.500	12.700	86.4	190.5	4.3	60.6	53.1	117.1	2.6	37.3

CONDICIÓN DE PRUEBA	NATURAL	DESPUES DE 96 HORAS DE INMERSIÓN
Corrección		
Cont. Hum. Penetración (%)	24%	26%
Sobrecarga Saturación. (lb)	10.0	10.0
Sobrecarga Penetración. (lb)	10.0	10.0
C.B.R. Corregido a 8.1"	3.63	2.15
C.B.R. Corregido a 8.3"	3.44	2.12

CORTEC INC. JUAN SEBASTIÁN ROLDÁN GLORIAN
ING. CIVILREVISÓ Y APROBÓ: ING. PBL. JUAN CARLOS REYES RUDEZ
PAT. PROF. No. 2523-40022-0-0BOGOTÁ D.C. CARRERA 811 No. 58 J - 22 Sur EMAIL: ingeovinf@gmail.com
MÓVIL - 3115563182

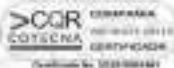
Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

495



INGEOVIN F S.A.S.

ISO 9001:2015

ENSAYO DE DETERMINACIÓN DEL C.B.R.
(CALIFORNIA BEARING RATIO)

NIT: 901103336-0

I.N.V. E -172 V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS

Código: FML002

Vigencia: 1/03/2021

Versión: 001

PROYECTO:

CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO "

LOCALIZACIÓN:

CARRERA 14A ESTE CON CALLE 92 SUR CIV: 5005572

INFORME:

DT-3502-2022

DESCRIPCIÓN:

LIMO DE COLOR CAFÉ CON PRESENCIA DE VETAS DE ARCILLA GRIS Y RAÍCES

FECHA RECEPCIÓN:

6-ene-22

PROCEDENCIA:

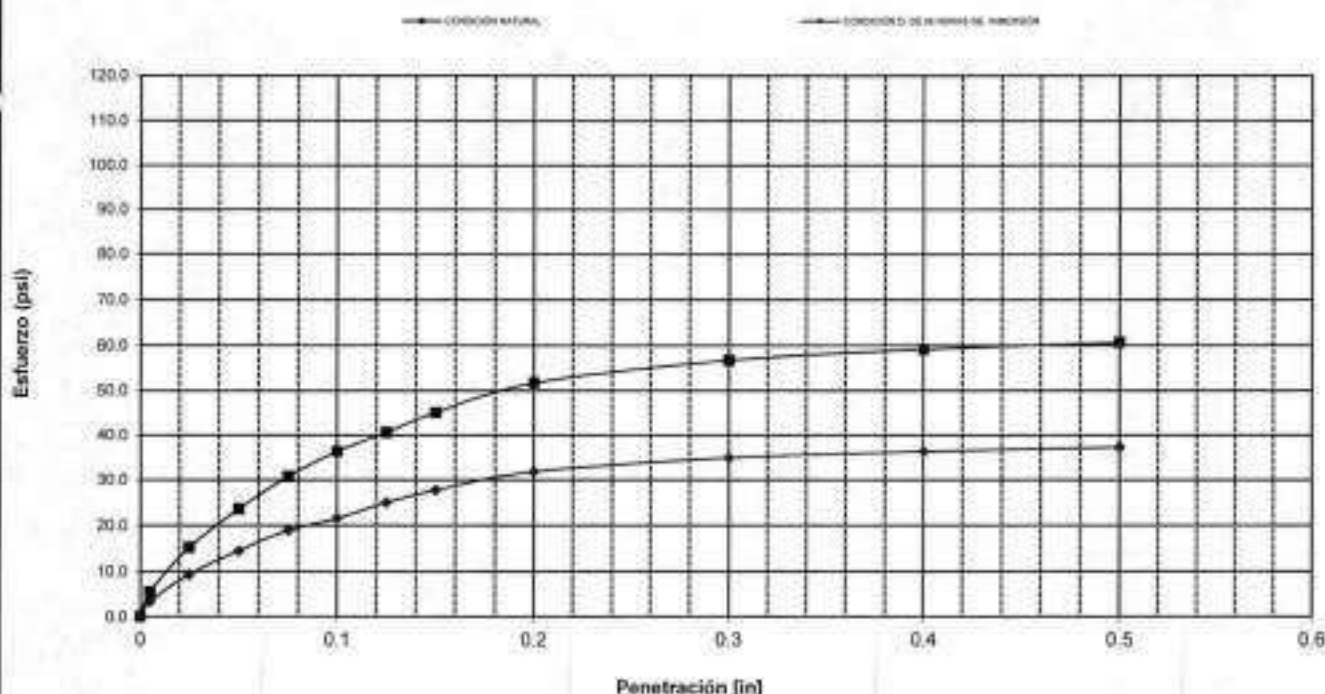
TOMADO EN CAMPO APIQUE 5

FECHA - INICIO ENSAYO:

7-ene-22

ENSAYO DE DETERMINACIÓN DEL C.B.R. (CALIFORNIA BEARING RATIO) (I.N.V.E-148)

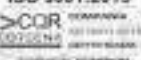
Relación esfuerzo - Penetración

EJECUTÓ: ING. JUAN SEBASTIÁN REINOSA GUZMAN
ING. CIVILREVISÓ Y APROBÓ: ING. MSc. JUAN CAMILO REYES RAMÍREZ
MAT. PROP. No. 25202-400122 CND



INGEOVIN S.A.S.

ISO 9001:2015



DETERMINACIÓN DE LA RELACIÓN DE PENETRACIÓN MEDIANTE EL PENETROMETRO DINÁMICO DE CONO

NIT: 901103336-0

I.N.V. E -172 V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS

Código: FHL002

Vigencia: 1/03/2021

Versión: 001

PROYECTO:

CVP-CYO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO."

LOCALIZACIÓN: CARRERA 14A ESTE CON CALLE 92 SUR CIV: 5005572

INFORME:

OT-3502-2022

DESCRIPCIÓN: LIMO DE COLOR CAFÉ CON PRESENCIA DE VETAS DE ARCILLA GRIS Y RAÍCES

FECHA RECEPCIÓN:

6/01/2022

PROCEDENCIA: TOMADO EN CAMPO APÍQUE 6

FECHA - INICIO ENSAYO:

6/01/2022

NÚMERO DE GOLPES	LECTURA DE PENETRACIÓN (cm)	PROFUNDIDAD (cm)
0	0.0	120.0
1	3.4	123.4
2	8.0	128.0
3	8.0	128.0
4	12.2	132.0
5	14.4	134.4
6	16.8	136.8
7	21.8	141.8
8	25.2	145.2
9	28.8	148.8
10	32.4	152.4
11	36.0	156.0
12	37.2	157.2
13	39.6	159.6
14	45.6	165.6
15	50.4	172.4
16	54.0	174.0
17	60.0	180.0
18	63.6	183.6
19	67.2	187.2
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		

PENETRACIÓN EN FUNCIÓN DEL NÚMERO DE GOLPES

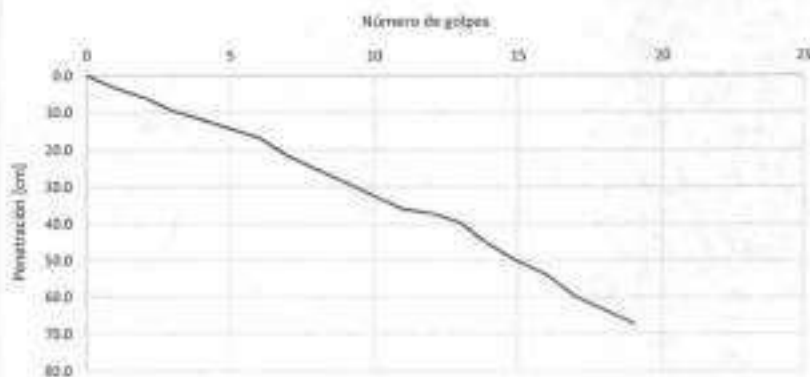
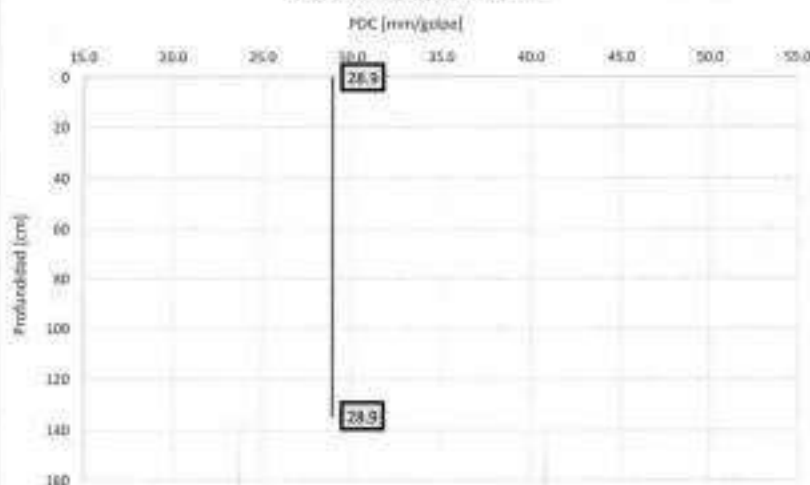


DIAGRAMA ESTRUCTURAL



CORRELACIONES CBR EN FUNCIÓN DEL PDC

PROPUESTA	PROFUNDIDAD (m)	PDC (mm/golpe)	CBR - 0.1"	GRUPO HOMOGÉNEO
Bateman (Suelos Finos)	1.344	28.9	3.7	1
UPTC (Suelos Finos)	1.344	28.9	3.8	1
Cuerpo de Ingenieros de Usa	1.344	28.9	12.0	1
Bateman (Suelos Finos)				2
UPTC (Suelos Finos)				2
Cuerpo de Ingenieros de Usa				2
Bateman (Suelos Finos)				3
UPTC (Suelos Finos)				3
Cuerpo de Ingenieros de Usa				3



BOGOTÁ D.C. - CARRERA 811 No. 58 J - 225ur
MÓVIL - 3115583182

BOGOTÁ D.C. - CARRERA 811 No. 58 J - 225ur
MÓVIL - 3115583182

9069



CERTIFICACION ENTREGA DE MATERIAL - 29

EL CONDOR PREFABRICADOS SAS, con Nit. 900.137.138-1 certifica que le ha suministrado en el mes de Febrero de 2022 a CONSORCIO VIAL CVP NIT: 901.537.078-8 CONTRATO: 876 DE 2021 REF: EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL – CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO”, - Contrato Grupo 1 PIN AMBIENTAL :20906

BLOQUE CAÑUELA BC-120 = 100 UNDS

BLOQUE SARDINEL BS-10 = 78 UNDS

BLOQUE BORDILLO BR-80 = 100 UNDS

BLOQUE BAJO RAMPA BR-85 = 2 UNDS

La presente certificación a solicitud del interesado a los 4 días del mes de Marzo de 2022

Cordialmente,

OSCAR ALBERTO SANCHEZ
Asesor Comercial
cel 313 460 7805

Cel.: 313 460 7805
Km. 2 Vía Fusunga Vereda Panamá
Soacha C/marca.
oscarsanchez.elcondorpref@gmail.com

498

9070

CORPORACIÓN INMOBILIARIA EL CEDRO S.A.
NIT. 860.069.986-4

Bogotá D.C. 02 de abril de 2022

Señores
CONSORCIO VIAL CVP
NIT: 901.537.078 - 8
Ciudad

Cons. 1015-22

REF: CERTIFICACION DE MATERIALES VENDIDOS
Resolución 7772 de 2010, por el cual se establece un Plan de
Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental -PMRRA- para
la Cantera El Cedro San Carlos
Registro en el directorio de proveedores IDU 435-2016
REX INGENIERIA S.A.
CORPORACIÓN INMOBILIARIA EL CEDRO S.A.

Reciban un cordial saludo:

Con la presente nos permitimos certificar la compra de materiales efectuada por ustedes en el Proyecto **PMRRA El Cedro**, para el Contrato obra pública **No 876-2021**, cuyo objeto es **"EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."** Pin obra: 20906

Durante el periodo comprendido del 01 de febrero de 2022 al 28 de febrero de 2022.

Los volúmenes de material vendido durante este período se relacionan a continuación:

RAJON 20-30:
RAJON 30-40:

14 M3
14 M3p

Cordialmente,


ANA MARÍA FERNÁNDEZ
Gerente

Elaboro: VC

REX INGENIERIA S.A.
PMRRA EL CEDRO
CERTIFICADO DE MATERIAL



Nit: 832.009.008-8

CERTIFICA QUE:

A la firma **CONSORCIO VIAL CVP** con NIT. 901.537.078 - 8, se le suministró el siguiente material de arcilla.

OBJETO DEL CONTRATO: Cuyo objeto es "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL – CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

Periodo: 1 al 28 de febrero de 2021

CONTRATISTA	OBRA	PRODUCTO	CANTIDAD Ud.	REMISION
CONSORCIO VIAL CVP	ARRAYANES CLL89 SUR CON CR 17B ESTE	Ladrillo Recocido 10X20X6	5.000	32111
CONSORCIO VIAL CVP	BODEGA PAV CR 8 No.82-38 SUR	BLPV05-PD	1.300	32196

En constancia firma a los 23 días del mes de marzo del 2022

Cordialmente,

CARLOS SAAVEDRA MARTINEZ

Gerente general

LADRILLERA SAN JOAQUIN SAS

NÚMERO: Number	1420F
PÁGINAS: Pages	1 de 4
FECHA DE EXPEDICIÓN: Date of Issue	2021-02-10

INSTRUMENTO:

Instrument

FABRICANTE DEL MARCO:

Frame Manufacturer

MODELO DEL MARCO:

Frame Model

NÚMERO DE SERIE DEL MARCO:

Frame Serial Number

CÓDIGO DEL MARCO:

Frame Code

INTERVALO DE MEDICIÓN:

Measurement Interval

SOLICITANTE:

Customer

DIRECCIÓN, CIUDAD:

Address

SITIO DE CALIBRACIÓN:

Site calibration

FECHA DE CALIBRACIÓN:

Date of calibration

NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO INCLUYENDO ANEXOS: Cuatro (4)

Number of pages of this certificate and Documents Attached

MAQUINA DE ENSAYO A COMPRESION

PINZUAR LTDA

PC - 42

368

NO PORTA

2 kN a 1000 kN

INGEOVIN S.A.S

CARRERA 81 I No. 58 J - 22 SUR / BOGOTÁ D.C

LABORATORIO

2021-02-02

(aaaa-mm-dd)

Este certificado se expide de acuerdo con las condiciones de acreditación otorgadas por el ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN (ONAC).

This certificate is issued according to the conditions for accreditation established by the ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACION (ONAC)

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

The results of this certificate refer to the moment and conditions in which the measurements were made. The issuing Laboratory assumes no responsibility for damaged ensuing of mis use of the calibrated instruments.

Para asegurar que los resultados de calibración no sean sacados de contexto, este certificado no debe ser reproducido parcialmente sin la aprobación de CONCRELAB S.A.S., excepto cuando se reproduce en su totalidad.

To ensure that calibration results are not taken out of context, this certificate must not be partially reproduced without the approval of CONCRELAB S. A. S., except when reproduced in its entirety.

El usuario es responsable de la nueva calibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsible for having the apparatus calibrated at appropriate intervals.

Los resultados incluidos en este certificado, se relacionan únicamente con el ítem sometido a calibración.

The results included in this certificate are only related to the item subjected to calibration.

Metrólogo

Firmado digitalmente por
CRISTIAN ENRIQUE
SANABRIA LÓPEZ
Fecha: 2021.02.10
15:17:09 -05'00'

Revisado por - Checked By

Jefe División Metrología

Firmado digitalmente por
ARLEX MAURICIO LEAL
LONDOÑO
Fecha: 2021.02.11
07:10:13 -05'00'

Aprobado por - Approved By

NÚMERO: Number	1420F
PÁGINAS: Pages	2 de 4
FECHA DE EXPEDICIÓN: Date of Issue	2021-02-10

MARCO NORMATIVO	
MÉTODO DE MEDICIÓN Method of measurement:	Fuerza Indicada Constante
NORMA TÉCNICA Standard:	NTC/ISO 7500-1: 2007-07-25
INTERVALO CALIBRADO Calibration Interval:	100 kN a 1000 kN
INDICADOR DEL MENSURANDO	
TIPO DE INDICACIÓN (Type):	DIGITAL
FABRICANTE (Manufacturer):	PINZUAR LTDA
MODELO (Model):	PC - 42
NÚMERO DE SERIE (Serial Number):	368
CÓDIGO (Code):	NO PORTA
TRANSDUCTOR DEL MENSURANDO	
FABRICANTE (Manufacturer):	PINZUAR LTDA
MODELO (Model):	PC - 42
NÚMERO DE SERIE (Serial Number):	368
CÓDIGO (Code):	NO PORTA

1 DATOS OBTENIDOS DURANTE LA CALIBRACIÓN:

TOMA DE DATOS DEL INSTRUMENTO PATRÓN (mV/V)							
INDICACIÓN MÁQUINA DE ENSAYO (kN)	L1	L2	L3	L2'	(REVERSIBILIDAD)	L4 (ACCESORIOS)	% De Carga
100,0	0,20602	0,20342	0,20236				10
200,0	0,40803	0,40528	0,40408				20
300,0	0,60912	0,60680	0,60450				30
400,0	0,81095	0,80801	0,80565				40
500,0	1,01271	1,01016	1,00753				50
600,0	1,21502	1,21412	1,20923				60
700,0	1,41824	1,41525	1,41166				70
800,0	1,62073	1,61825	1,61629				80
900,0	1,82390	1,82030	1,81668				90

NUMERO: Number:	1420F
PAGINAS: Pages:	3 de 4
FECHA DE EXPEDICIÓN: Date of Issue:	2021-02-10

2. RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

	Dirección de Carga:		COMPRESIÓN		Limite Inferior de la Escala del Instrumento:								2,00	kN	
	Tipo de Indicación:		DIGITAL		Resolución:								0,01	kN	
	Indicación del Instrumento Patrón (unidad)						kN						Errores Calculados e Incertidumbre (% de lectura)		
Indicación del Mensurando kN	Lectura 1 (L1)	Lectura 2 (L2)	Lectura (L3)	Lectura Accesorios (L4)	Lectura (L2')	Promedio	a*	q*	b*	v*	Acc	U	k		
100,0	101,5782	100,2973	99,7751	-	-	100,6	1,0E-02	-0,5	1,8	-	-	1,1	2,00		
200,0	201,0999	199,7451	199,1539	-	-	200,00	5,00E-03	0,00	0,97	-	-	0,63	2,00		
300,0	300,1778	299,0347	297,9014	-	-	299,04	3,33E-03	0,32	0,76	-	-	0,51	2,00		
400,0	399,6297	398,1810	397,0180	-	-	398,28	2,50E-03	0,43	0,66	-	-	0,46	2,00		
500,0	499,0665	497,7998	496,5037	-	-	497,79	2,00E-03	0,44	0,51	-	-	0,48	2,45		
600,0	598,7638	598,3202	595,9101	-	-	597,66	1,67E-03	0,39	0,48	-	-	0,48	2,45		
700,0	698,9291	697,4553	695,6858	-	-	697,36	1,43E-03	0,38	0,47	-	-	0,44	2,36		
800,0	798,7442	797,5216	796,5554	-	-	797,61	1,25E-03	0,30	0,27	-	-	0,31	2,06		
900,0	898,9039	897,1291	895,3444	-	-	897,13	1,11E-03	0,32	0,40	-	-	0,36	2,23		
Indicación residual de la maquina	0,0	0,0	0,0	-	-										

Notas:

a*: Resolución Relativa (%) q*: Error relativo de Exactitud (%) b*: Error Relativo de Repetibilidad (%)
v*: Error Relativo de Reversibilidad (%) fo*: Error Relativo de Cero (%) Acc: Accesorios (%)
U: Incertidumbre Expandida (%) K: Factor de Cobertura

3. TEMPERATURA DURANTE LA CALIBRACIÓN (°C)

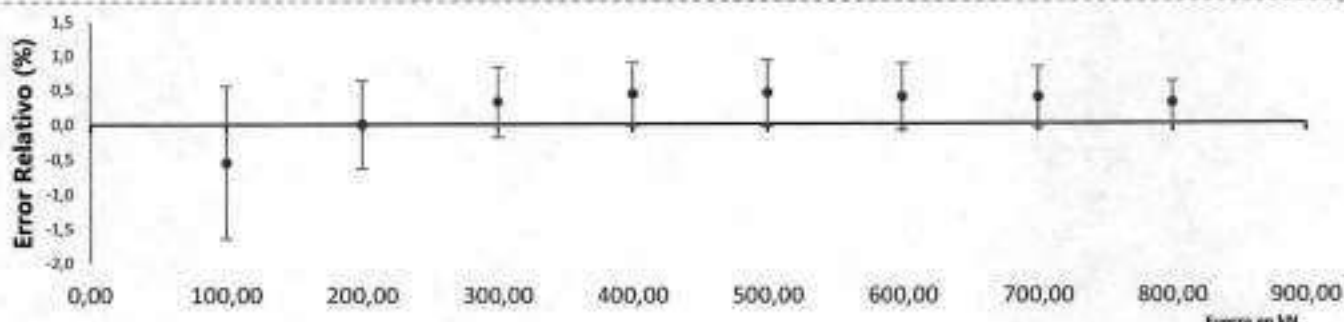
	Lectura 1 (L1)	Lectura 2 (L2)	Lectura (L3)	Lectura Accesorios (L4)	Lectura (L2')
T. Inicial	18,9	19,8	20,3	-	-
T. Final	19,7	20,3	20,7	-	-

4. MÁXIMOS ERRORES ENCONTRADOS (% de la Lectura)

	a	q	b	v	fo	Acc	U	k
	1E-02	-0,5	1,8	-	0,0	-	1,1	2,00
NTC-ISO 7500-1:2007 Numeral:	6.2.1	6.5.1	6.5.2	6.4.8	6.4.5	6.4.6	Anexo D	

NUMERO: Number	1420F
PAGINAS: Pages	4 de 4
FECHA DE EXPEDICIÓN: Date of Issue	2021-02-10

5. GRAFICOS DE ERROR CALCULADO



6. INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

- La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor.

7. TRAZABILIDAD AL SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES (S.I.)

El laboratorio de metrología de Concrelab S.A.S establece y mantiene la trazabilidad metroológica de los resultados de sus mediciones, por medio de una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones, realizadas por laboratorios acreditados o institutos nacionales de metrología, cada una de las cuales contribuye a la incertidumbre de medición, vinculándose con la referencia apropiada nacional o internacional y asegurando que los resultados de la medición son trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI).

Patrón Utilizado:
Certificado No.
Incertidumbre asociada (k=2):
Patrón Utilizado:
Certificado No.
Incertidumbre asociada (k=2):
Patrón Utilizado:
Certificado No.
Incertidumbre asociada (k=2):

TRANSDUCTOR DE FUERZA C3H2 - 1 MN
3554
±0,081 %
INDICADOR DIGITAL MGC Plus ML 30B
3567
± 0,0032 %
TERMOHIGRÓMETRO
CLT 285719
± 0,22 °C

8. OBSERVACIONES

- De acuerdo con los resultados anteriores se anexa el sello:
- Si el instrumento de ensayo es reubicado, deberá ser repetida la calibración en el sitio.
- La máquina de ensayo debe ser calibrada inmediatamente después de cualquier reparación del sistema eléctrico o mecánico ya que esto afecta la operación del sistema de medida.
- CONCRELAB S.A.S. puede abstenerse de expedir un certificado cuando por características técnicas considere que el equipo no es apto para ser calibrado.

1420 F

--FIN DEL CERTIFICADO--

NÚMERO: Number	3050 M
PÁGINAS: Pages	1 de 4
FECHA DE EXPEDICIÓN: Date of Issue	2021-02-10

INSTRUMENTO: BALANZA DIGITAL
Instrument
FABRICANTE: BBG
Manufacturer
MODELO: LABORATORY
Model
NÚMERO DE SERIE: 9120067
Serial Number
CODIGO INTERNO: NO PORTA
Internal Code
INTERVALO DE MEDICIÓN: 0.2 g a 600 g
Measurement Interval
SOLICITANTE: INGEOVINF S.A.S
Customer
DIRECCIÓN, CIUDAD: CARRERA 81 | No. 58J - 22 / BOGOTÁ D.C.
Address
FECHA DE CALIBRACIÓN: 2021-02-02
Date of calibration
NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO INCLUYENDO ANEXOS: Cuatro (4)
Number of pages of this certificate and Documents Attached

Este certificado se expide de acuerdo con las condiciones de acreditación otorgadas por el ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN (ONAC).

This certificate is issued according to the conditions for accreditation established by the ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN (ONAC)

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

The results of this certificate refer to the moment and conditions in which the measurements were made. The issuing Laboratory assumes no responsibility for damaged-ensuing of mis use of the calibrated instruments.

Para asegurar que los resultados de calibración no sean sacados de contexto, este certificado no debe ser reproducido parcialmente sin la aprobación de CONCRELAB S.A.S., excepto cuando se reproduce en su totalidad.

To ensure that calibration results are not taken out of context, this certificate must not be partially reproduced without the approval of CONCRELAB S. A. S., except when reproduced in its entirety.

El usuario es responsable de la nueva calibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsible for having the apparatus calibrated at appropriate intervals.

Los resultados incluidos en este certificado, se relacionan únicamente con el ítem sometido a calibración.

The results included in this certificate are only related to the item subjected to calibration.

FIRMAS AUTORIZADAS :

Authorized signatures

Metrólogo

Firmado digitalmente por
CRISTIAN ENRIQUE SANABRIA
LÓPEZ
Fecha: 2021.02.10 15:16:10
-05'00'

Jefe División Metrología

Firmado digitalmente por
ARLEX MAURICIO LEAL
LONDOÑO
Fecha: 2021.02.11 07:13:21
-05'00'

Revisado por - Checked By

Aprobado por - Approved By

NUMERO:	3050 M
Number	
PAGINAS:	2 de 4
Pages	
FECHA DE EXPEDICIÓN:	2021-02-10
Date of Issue	

MARCO NORMATIVO

METODO DE MEDICION:	PESAJE DIRECTO, Proced. Int. Instrumentos Pesaje, METODO INDICADO EN LA GUÍA SIM MWG7/cg-01/v 0.00
Method of measurement	(Numerales 4.4, 5.1, 5.2, 5.3, 6.2)
UBICACION INSTRUMENTO:	LABORATORIO
Location	

CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA MEDICIÓN

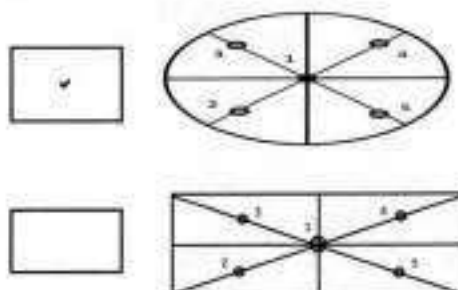
	Temperatura Del aire (°C)	Humedad Relativa del Aire (%HR)	Presión Atmosférica (hPa)
Inicial	20,3	61,2	752,2
Final	20,9	59,4	752,0
Promedio	20,56	60,30	752,05

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Carga Máxima	(Máx)	600,00 g
División de escala	(d)	0,01 g
Carga Mínima	(Min)	0,20 g
Desviación Estándar	(s)	0,01 g
(Fabricante)		

1. PRUEBA DE EXCENTRICIDAD

LADO	Carga = Máx/3 Indicación	200,0 g Diferencia
1	199,99	-0,01
2	199,99	-0,01
3	200,00	0,00
4	199,98	-0,02
5	199,98	-0,02
1	199,99	-0,01
Error de Excentricidad:		0,01 g



2. PRUEBA DE REPETIBILIDAD

Carga	MIN:	0,200 g
No.	Indicación	
1	0,19	
2	0,20	
3	0,19	
4	0,20	
5	0,19	
6	0,20	
7	0,19	
8	0,20	
9	0,19	
10	0,20	
DESVIACIÓN ESTÁNDAR (s):		0,00527

Carga	(0,5Máx)	300,0 g
No.	Indicación	
1	300,00	
2	300,00	
3	300,00	
4	299,99	
5	300,00	
6	299,99	
7	299,99	
8	299,99	
9	300,00	
10	299,99	
DESVIACIÓN ESTÁNDAR (s):		0,00527

Carga	(0,8Máx ó Máx)	600,0 g
No.	Indicación	
1	600,00	
2	600,00	
3	600,00	
4	599,99	
5	600,00	
6	599,99	
7	599,99	
8	600,00	
9	600,00	
10	600,00	
DESVIACIÓN ESTÁNDAR (s):		0,00483

DESVIACIÓN ESTÁNDAR FABRICANTE:	0,01000 g	>	DESVIACIÓN ESTÁNDAR MÁXIMA ENCONTRADA:	0,00527 g
---------------------------------	-----------	---	--	-----------

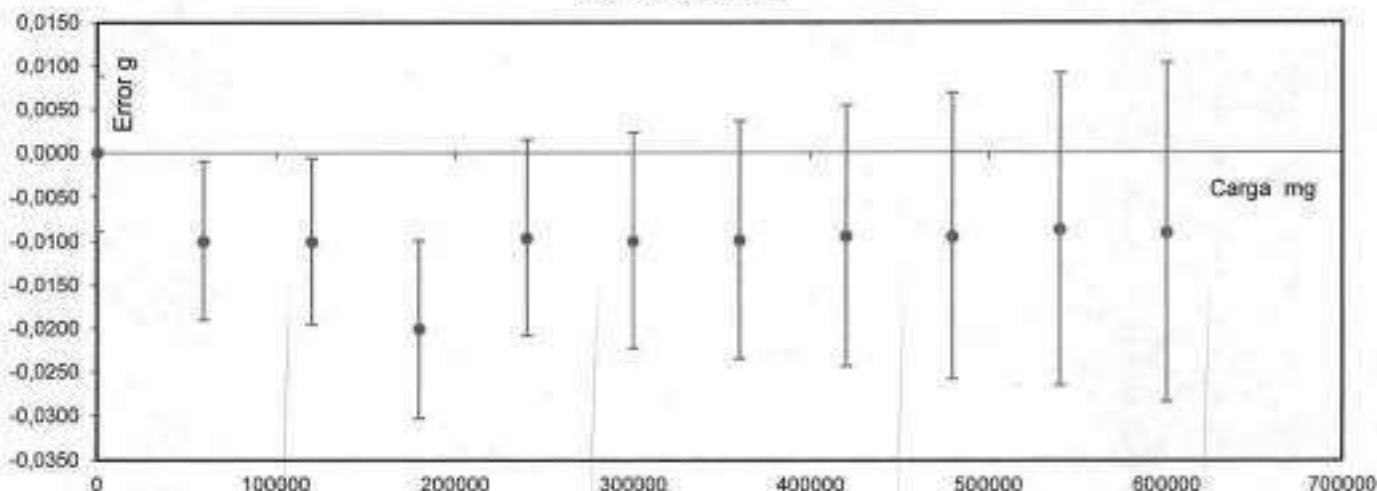
NUMERO: Number	3050 M
PAGINAS: Pages	3 de 4
FECHA DE EXPEDICIÓN: Date of Issue	2021-02-10

3. PRUEBA PARA LOS ERRORES DE LA INDICACION

APLICACION DE CARGAS						
Patrón de Calibración	Indicación Ascendente	Error Ascendente	Indicación Descendente e	Error Descendente	Incertidumbre Expandida de Medida Relativa	k
(mg)	(g)	(g)	(g)	(g)		
200,0000	0,20	-0,000			0,044	1,97
60000,0300	59,99	-0,01003			0,00015	1,97
120000,1100	119,99	-0,010110			0,000079	1,97
180000,1200	179,98	-0,020120			0,000057	1,97
239999,6700	239,99	-0,009670			0,000047	1,97
300000,0100	299,99	-0,010010			0,000041	1,97
359999,9300	359,99	-0,009930			0,000038	1,97
419999,4600	419,99	-0,009460			0,000035	1,97
479999,4900	479,99	-0,009490			0,000034	1,97
539998,7100	539,99	-0,008710			0,000033	1,97
599999,0500	599,99	-0,009050			0,000032	1,98
Residual Cero						

Indicación Previo a Ajuste	Proceso Empleado en la Medición.
	1. Aumento por Pasos con Descarga

Gráfico de Error



NUMERO: Number	3050 M
PAGINAS: Pages	4 de 4
FECHA DE EXPEDICIÓN: Date of Issue	2021-02-10

4. FUNCIÓN APROXIMADA DE INCERTIDUMBRE

U(o): Incertidumbre Expandida (K=2), en (g) R: Valor a pesar en (g)

$$U(W) = 1,301E-02 + 3,722E-06 \cdot R$$

m: Pendiente de la función.

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor.

5. TRAZABILIDAD

El laboratorio de metrología de Concrelab S.A.S establece y mantiene la trazabilidad metrológica de los resultados de sus mediciones, por medio de una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones, realizadas por laboratorios acreditados o institutos nacionales de metrología, cada una de las cuales contribuye a la incertidumbre de medición, vinculándose con la referencia apropiada nacional o internacional y asegurando que los resultados de la medición son trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI).

Equipo	Marca	Capacidad	Serie	Certificado	Fecha de Calibración	Entidad Que Emite el Documento
Set de pesas	Kern	2 kg - 10 kg	G004544	M190174	2019-06-15	COLMETRO
Set de pesas	Kern	1g - 1kg	G004544	2497 M	2019-06-19	CONCRELAB S.A.S.
BAROMETER	LUTRON	10 hPa - 1100 hPa	AG.42180	CERT-18-EMP-232-3114	2018-02-23	CDT
Set de pesas	Kern	1 mg - 500mg	G004544	2524 M	2019-06-22	CONCRELAB S.A.S.
Termohigrometro	Clock humidity	°C / %HR	18039	CLT 265819 / CLH 68619	2019-06-19	CONAMET

6. OBSERVACIONES

1. De acuerdo con los resultados anteriores se anexa el sticker:

3050M

Si el instrumento es reubicado, deberá ser repetida la calibración en el sitio.

Mantener la balanza nivelada, antes, durante y después de su uso.

4. CONCRELAB S.A.S puede abstenerse de expedir un certificado cuando por características técnicas considere que el equipo no es apto para el trabajo y entregará en este caso un informe explicando los motivos.

5. Los errores reportados son calculados con la corrección por la indicación residual de cero y la masa convencional de los patrones utilizados en las pruebas de los numerales 1, 3 y 4. del presente certificado de calibración. (GUÍA SIM MWG7/cg-01/v 0.00. Numeral 4.4.1).

6. La función de estimación de incertidumbre se calcula de acuerdo al Apéndice C de la guía SIM MWG7/cg-01/v 0.00.

"FIN DEL CERTIFICADO"

NUMERO: Number	3049 M
PAGINAS: Pages	1 de 4
FECHA DE EXPEDICIÓN: Date of Issue	2021-02-10

INSTRUMENTO: BALANZA DIGITAL
Instrument
FABRICANTE: BBG
Manufacturer
MODELO: LABORATORY
Model
NÚMERO DE SERIE: 2080049
Serial Number
CODIGO INTERNO: NO PORTA
Internal Code
INTERVALO DE MEDICIÓN: 5 g a 3000 g
Measurement Interval
SOLICITANTE: INGEOVIN S.A.S
Customer
DIRECCIÓN, CIUDAD: CARRERA 81 No. 583 - 22 / BOGOTÁ D.C
Address
FECHA DE CALIBRACIÓN: 2021-02-02
Date of calibration (aaaa-mm-dd)
NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO INCLUYENDO ANEXOS: Cuatro (4)
Number of pages of this certificate and Documents Attached

Este certificado se expide de acuerdo con las condiciones de acreditación otorgadas por el ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN (ONAC).

This certificate is issued according to the conditions for accreditation established by the ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN (ONAC).

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

The results of this certificate refer to the moment and conditions in which the measurements were made. The issuing Laboratory assumes no responsibility for damaged ensuing of mis use of the calibrated instruments.

Para asegurar que los resultados de calibración no sean sacados de contexto, este certificado no debe ser reproducido parcialmente sin la aprobación de CONCRELAB S.A.S., excepto cuando se reproduce en su totalidad.

To ensure that calibration results are not taken out of context, this certificate must not be partially reproduced without the approval of CONCRELAB S. A. S., except when reproduced in its entirety.

El usuario es responsable de la nueva calibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsible for having the apparatus calibrated at appropriate intervals.

Los resultados incluidos en este certificado, se relacionan únicamente con el ítem sometido a calibración.

The results included in this certificate are only related to the item subjected to calibration.

RMAS AUTORIZADAS :

Authorized signatures

Metrólogo

Firmado digitalmente por
CRISTIAN ENRIQUE
SANABRIA LÓPEZ
Fecha: 2021.02.10 07:30:42
-05'00'

Jefe División Metrología

Firmado digitalmente por
ARLEX MAURICIO LEAL
LONDOÑO
Fecha: 2021.02.11
07:12:40 -05'00'

Revisado por - Checked By

Aprobado por - Approved By

9081

NÚMERO: Number	3049 M
PÁGINAS: Pages	2 de 4
FECHA DE EXPEDICIÓN: Date of Issue	2021-02-10

MARCO NORMATIVO

METODO DE MEDICIÓN: Method of measurement	PESAJE DIRECTO, Proced. Int. Instrumentos Pesaje, METODO INDICADO EN LA GUIA SIM MWG7/cg-01/y 0.00 (Números 4.4, 5.1, 5.2, 5.3, 6.2)
UBICACIÓN INSTRUMENTO: Location	LABORATORIO

CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA MEDICIÓN

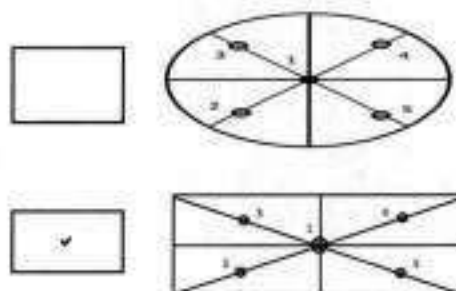
	Temperatura Del aire (°C)	Humedad Relativa del Aire (%HR)	Presión Atmosférica (hPa)
Inicial	20,9	59,1	751,8
Final	21,0	57,9	751,6
Promedio	20,91	58,50	751,65

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Carga Máxima	(Máx)	3000,0 g
División de escala	(d)	0,1 g
Carga Mínima	(Min)	5,0 g
Desviación Estándar	(s)	0,1 g
(Fabricante)		

1. PRUEBA DE EXCENTRICIDAD

LADO	Carga = Máx/3 Indicación	1000,0 g Diferencia
1	1000,2	0,2
2	1000,1	0,1
3	1000,1	0,1
4	1000,2	0,2
5	1000,2	0,2
1	1000,2	0,2
Error de Excentricidad:		0,100000 g



2. PRUEBA DE REPETIBILIDAD

Carga	MIN:	5,0 g
No.	Indicación	
1	5,0	
2	5,0	
3	5,0	
4	5,0	
5	5,0	
6	5,0	
7	5,0	
8	5,0	
9	5,0	
10	5,0	
DESVIACIÓN ESTÁNDAR (s):		0,00000

Carga	(0,5Máx)	1500,0 g
No.	Indicación	
1	1500,2	
2	1500,2	
3	1500,2	
4	1500,2	
5	1500,2	
6	1500,2	
7	1500,2	
8	1500,2	
9	1500,2	
10	1500,2	
DESVIACIÓN ESTÁNDAR (s):		0,00000

Carga	(0,8Máx ó Máx)	3000,0 g
No.	Indicación	
1	3000,0	
2	3000,0	
3	3000,0	
4	3000,0	
5	3000,0	
6	3000,0	
7	3000,0	
8	3000,0	
9	3000,0	
10	3000,0	
DESVIACIÓN ESTÁNDAR (s):		0,00000

DESVIACIÓN ESTÁNDAR FABRICANTE :

0,10000 g

>

DESVIACIÓN ESTÁNDAR MÁXIMA ENCONTRADA:

0,00000 g

572

NUMERO: Number	3049 M
PAGINAS: Pages	4 de 4
FECHA DE EXPEDICIÓN: Date of Issue	2021-02-10

4. FUNCIÓN APROXIMADA DE INCERTIDUMBRE

U(p): Incertidumbre Expandida (K=2), en (g) R: Valor a pesar en (g) $U(W) = 7,733E-02 + 1,040E-05 * R$
 m: Pendiente de la función
 La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor.

5. TRAZABILIDAD

El laboratorio de metrología de Concrelab S.A.S establece y mantiene la trazabilidad metroológica de los resultados de sus mediciones, por medio de una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones, realizadas por laboratorios acreditados o institutos nacionales de metrología, cada una de las cuales contribuye a la incertidumbre de medición, vinculándose con la referencia apropiada nacional o internacional y asegurando que los resultados de la medición son trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI).

Equipo	Marca	Capacidad	Serie	Certificado	Fecha de Calibración	Entidad Que Emitió el Documento
Set de pesas	Kern	2 kg - 10 kg	G004544	M190174	2019-06-15	COLMETRO
Set de pesas	Kern	1g - 1kg	G004544	2497 M	2019-06-19	CONCRELAB S.A.S
BAROMETER	LUTRON	10 hPa - 1100 hPa	AG.42180	CERT-18-EMP-232-3114	2018-02-23	CDT

6. OBSERVACIONES

- De acuerdo con los resultados anteriores se anexa el sticker: **3049M**
- Si el instrumento es reubicado, deberá ser repetida la calibración en el sitio.
- Mantener la balanza nivelada, antes, durante y después de su uso.
- CONCRELAB S.A.S** puede abstenerse de expedir un certificado cuando por características técnicas considere que el equipo no es apto para el trabajo y entregará en este caso un informe explicando los motivos.
- Los errores reportados son calculados con la corrección por la indicación residual de cero y la masa convencional de los patrones utilizados en las pruebas de los numerales 1, 3 y 4, del presente certificado de calibración. (GUÍA SIM MWG7/cg-01/v 0.00, Numeral 4.4.1).
- La función de estimación de incertidumbre se calcula de acuerdo al Apéndice C, de la guía SIM MWG7/cg-01/v 0.00.

"FIN DEL CERTIFICADO"

9084

NÚMERO: Number	3048 M
PÁGINAS: Pages	1 de 4
FECHA DE EXPEDICIÓN: Date of Issue	2021-02-10

INSTRUMENTO: BALANZA DIGITAL
Instrument

FABRICANTE: BBG
Manufacturer

MODELO: S1
Model

NÚMERO DE SERIE: 2080004
Serial Number

CODIGO INTERNO: NO PORTA
Internal Code

INTERVALO DE MEDICION: 50 g a 15000 g
Measurement Interval

SOLICITANTE: INGEOVINF S.A.S
Customer

DIRECCIÓN, CIUDAD: CARRERA 81 I No. 58J - 22 / BOGOTÁ D.C.
Address

FECHA DE CALIBRACIÓN: 2021-02-02
Date of calibration (aaaa-mm-dd)

NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO INCLUYENDO ANEXOS: Cuatro (4)
Number of pages of this certificate and Documents Attached

Este certificado se expide de acuerdo con las condiciones de acreditación otorgadas por el ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN (ONAC).

This certificate is issued according to the conditions for accreditation established by the ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACION (ONAC)

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

The results of this certificate refer to the moment and conditions in which the measurements were made. The issuing Laboratory assumes no responsibility for damaged ensuing of mis use of the calibrated instruments.

Para asegurar que los resultados de calibración no sean sacados de contexto, este certificado no debe ser reproducido parcialmente sin la aprobación de CONCRELAB S.A.S., excepto cuando se reproduce en su totalidad.

To ensure that calibration results are not taken out of context, this certificate must not be partially reproduced without the approval of CONCRELAB S. A. S. , except when reproduced in its entirety.

El usuario es responsable de la nueva calibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsible for having the apparatus calibrated at appropriate intervals.

Los resultados incluidos en este certificado, se relacionan únicamente con el ítem sometido a calibración.

The results included in this certificate are only related to the item subjected to calibration.

FIRMAS AUTORIZADAS :

Authorized signatures

Metrólogo



Firmado digitalmente por
CRISTIAN ENRIQUE
SANABRIA LÓPEZ
Fecha: 2021.02.10 07:28:20
-05'00'

Revisado por - Checked By

Jefe División Metrología



Firmado digitalmente por
ARLEX MAURICIO LEAL
LONDOÑO
Fecha: 2021.02.11 07:10:46
-05'00'

Aprobado por - Approved By

513

NUMERO: Number	3048 M
PAGINAS: Pages	2 de 4
FECHA DE EXPEDICIÓN: Date of Issue	2021-02-10

MARCO NORMATIVO

METODO DE MEDICION: Method of measurement	PESAJE DIRECTO, Proced. Int. Instrumentos Pesaje, METODO INDICADO EN LA GUIA SIM MWG7/cg-01/v 0.00 (Numerales 4.4, 5.1, 5.2, 5.3, 6.2)
UBICACIÓN INSTRUMENTO: Location	LABORATORIO

CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA MEDICIÓN

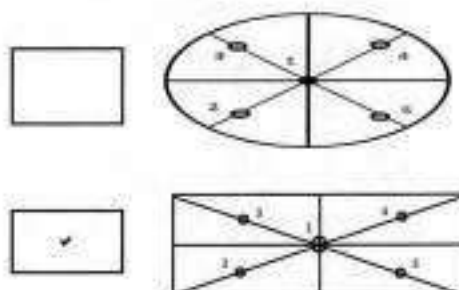
	Temperatura Del aire (°C)	Humedad Relativa del Aire (%HR)	Presión Atmosférica (hPa)
Inicial	20,9	59,9	752,0
Final	20,9	60,6	751,8
Promedio	20,86	60,25	751,85

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Carga Máxima	(Máx)	15000 g
División de escala	(d)	1 g
Carga Mínima	(Min)	50 g
Desviación Estándar:	(s)	1 g
(Fabricante)		

1. PRUEBA DE EXCENTRICIDAD

LADO	Carga = Máx/3 Indicación	5000,0 g Diferencia
1	5000	0
2	5001	1
3	5000	0
4	5001	1
5	5001	1
1	5000	0
Error de Excentricidad:		1,000000 g



2. PRUEBA DE REPETIBILIDAD

Carga	MIN:	50,000 g
No.	Indicación	
1	50	
2	50	
3	50	
4	50	
5	50	
6	50	
7	50	
8	50	
9	50	
10	50	
DESVIACIÓN ESTÁNDAR (s):		0,00000

Carga	(0,5Máx)	7500,0 g
No.	Indicación	
1	7500	
2	7500	
3	7500	
4	7500	
5	7500	
6	7500	
7	7500	
8	7500	
9	7500	
10	7500	
DESVIACIÓN ESTÁNDAR (s):		0,00000

Carga	(0,8Máx ó Máx)	15000,0 g
No.	Indicación	
1	15000	
2	14999	
3	15000	
4	14999	
5	15000	
6	15000	
7	15000	
8	14999	
9	14999	
10	15000	
DESVIACIÓN ESTÁNDAR (s):		0,51640

DESVIACIÓN ESTÁNDAR FABRICANTE :

1,00000 g

DESVIACIÓN ESTÁNDAR MÁXIMA ENCONTRADA:

0,51640 g

1087

NÚMERO: Number	3048 M
PÁGINAS: Pages	4 de 4
FECHA DE EXPEDICIÓN: Date of Issue	2021-02-10

4. FUNCIÓN APROXIMADA DE INCERTIDUMBRE

U(0): Incertidumbre Expandida (K=2), en (g) R: Valor a pesar en (g)

$$U(W) = 1,284E+00 + 1,477E-05 \cdot R$$

m: Pendiente de la función.

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor.

5. TRAZABILIDAD

El laboratorio de metrología de Concrelab S.A.S establece y mantiene la trazabilidad metrológica de los resultados de sus mediciones, por medio de una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones, realizadas por laboratorios acreditados o institutos nacionales de metrología, cada una de las cuales contribuye a la incertidumbre de medición, vinculándose con la referencia apropiada nacional o internacional y asegurando que los resultados de la medición son trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI).

Equipo	Marca	Capacidad	Serie	Certificado	Fecha de Calibración	Entidad Que Emite el Documento
Set de pesas	Kern	2 kg - 10 kg	G004544	M190174	2019-06-15	COLMETRO
Set de pesas	Kern	1g - 1kg	G004544	2497 M	2019-06-19	CONCRELAB S.A.S
BAROMETER	LUTRON	10 hPa - 1100 hPa	AG.42180	CERT-18-EMP-232-3114	2018-02-23	CDT

6. OBSERVACIONES

- De acuerdo con los resultados anteriores se anexa el sticker: **3048M**
- Si el instrumento es reubicado, deberá ser repetida la calibración en el sitio.
- Mantener la balanza nivelada, antes, durante y después de su uso.
- CONCRELAB S.A.S** puede abstenerse de expedir un certificado cuando por características técnicas considere que el equipo no es apto para el trabajo y entregará en este caso un informe explicando los motivos.
- Los errores reportados son calculados con la corrección por la indicación residual de cero y la masa convencional de los patrones utilizados en las pruebas de los numerales 1, 3 y 4. del presente certificado de calibración. (GUÍA SIM MWG7/cg-01/v 0.00. Numeral 4.4.1).
- La función de estimación de incertidumbre se calcula de acuerdo al Apéndice C de la guía SIM MWG7/cg-01/v 0.00.

"FIN DEL CERTIFICADO"

516

9088



DIADO S.A.
Km 3.5 Vía Siberia a Cúcuta, Cúcuta, Colombia. C.P.
350017 Tel/Fax:

REPORTE DE ENSAYOS

Nº 25048131089555

CUENTE + BODEGA CONSORCIO VIAL CVP	FACTURA 8007255369/320	Nº PEDIDO DEL CLIENTE PED2200001572202588	PRODUCTO BAR COR NTC 2289 1/2"	LOTE DE FIGURADO 0404922022	PESO (Kg) 1.183
---------------------------------------	---------------------------	--	-----------------------------------	--------------------------------	--------------------

MATERIAL	PRODUCTO	LOTE/COLADA	GRADO	COMPOSICION QUIMICA (%)											
				Ensayo según método ASTM E 813											
				C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	W	V	Ca
108000079	BAR COR NTC 2289 1/2"	1724811401	GR 60	0.28	0.96	0.012	0.035	0.22	0.28	0.19	0.12	0.04	0.001	0.038	0.47
110000187	BAR COR NTC 2289 1/2" 6m	1724782101	GR 60	0.28	1.09	0.016	0.078	0.23	0.23	0.08	0.12	0.02	0.002	0.062	0.48
110000454	BAR COR NTC 2289 1/2" 12m DIST	1724591701	GR 60	0.27	1.02	0.012	0.039	0.20	0.23	0.12	0.10	0.03	0.000	0.038	0.46
110000454	BAR COR NTC 2289 1/2" 12m DIST	1724591692	GR 60	0.28	1.00	0.011	0.039	0.18	0.24	0.12	0.11	0.03	0.000	0.027	0.47
110000454	BAR COR NTC 2289 1/2" 12m DIST	1724594601	GR 60	0.29	1.02	0.013	0.017	0.13	0.28	0.11	0.12	0.02	0.000	0.026	0.48
110000454	BAR COR NTC 2289 1/2" 12m DIST	1724594701	GR 60	0.27	1.02	0.012	0.039	0.20	0.23	0.12	0.10	0.03	0.000	0.038	0.46
Resumen de referencia según norma				ASTM A 615	ASTM A 615	ASTM A 615	ASTM A 615	ASTM A 615	ASTM A 615	ASTM A 615	ASTM A 615	ASTM A 615	ASTM A 615	ASTM A 615	ASTM A 615

MATERIAL	PRODUCTO	LOTE/COLADA	DISEÑO	PROPIEDADES MECANICAS						CARACTERISTICAS GEOMETRICAS			
				Ensayo según método NTC 3353									
				R _m Fluencia	R _{0.2} Fluencia	R _{0.01} P	Alargamiento A ₅	Módulo de Elasticidad	Unidad	Espeque	Alfala	Señal	
108000079	BAR COR NTC 2289 1/2"	1724811401	4	485	552	1.43	18.5	0.380	OK	8.26	0.44	2.48	
110000187	BAR COR NTC 2289 1/2" 6m	1724782101	4	474	535	1.42	15.5	0.368	OK	8.68	0.85	3.52	
110000454	BAR COR NTC 2289 1/2" 12m DIST	1724591701	4	475	517	1.31	17.3	0.371	OK	8.81	0.82	3.27	
110000454	BAR COR NTC 2289 1/2" 12m DIST	1724591692	4	492	501	1.33	18.8	0.365	OK	8.82	0.82	3.08	
110000454	BAR COR NTC 2289 1/2" 12m DIST	1724594601	4	489	543	1.42	19.4	0.361	OK	8.82	0.85	3.04	
110000454	BAR COR NTC 2289 1/2" 12m DIST	1724594701	4	489	517	1.31	17.3	0.371	OK	8.81	0.82	3.27	
Resumen de referencia según norma				ASTM A 615	ASTM A 615	ASTM A 615	ASTM A 615	ASTM A 615	ASTM A 615	ASTM A 615	ASTM A 615	ASTM A 615	ASTM A 615

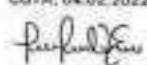
2089



DIACO S.A.
Km 3.5 Vía Siberia y Cota, Cota, Colombia. C.P.
250017 Tel/Fax:

REPORTE DE ENSAYOS

Nº: 20048131099555

<p>Resumen:</p> <p>Se garantiza por mediciones que el producto está libre de radioactividad.</p>	<p>RESPONSABLE DE CALIDAD</p> <p>COTA, 04.02.2022</p>  <p>LEIDY LORENA NIÑO ESCOBAR</p>
--	--



GERDAU
DIACO

REPORTE DE ENSAYOS

Nº: 20048131099555

CLIENTE BODEGA CONSORCIO VIAL CVP	FACTURA 9007255369/350	Nº PEDIDO DEL CLIENTE PED22000015722202588	PRODUCTO FIG COR NTC 2289 3/8"	LOTE DE FIGURADO 0304022022	PESO (Kgl) 336
--------------------------------------	---------------------------	---	-----------------------------------	--------------------------------	-------------------

MATERIAL	PRODUCTO	LOTE/COLADA	GRADO	COMPOSICIÓN QUÍMICA (%)											
				Ensayo según método ASTM E415											
				C	Mn	P	S	Si	Cu	Nb	Cr	Mg	Nb	V	C.E.
110000162	BAR COR NTC 2289 3/8" 6m	1724682201	GR 60	0,28	1,04	0,015	0,029	0,21	0,28	0,14	0,15	0,03	0,007	0,002	0,48
110000453	BAR COR NTC 2289 3/8" 12m DIST	1724698201	GR 60	0,26	1,06	0,024	0,020	0,18	0,27	0,11	0,22	0,04	0,007	0,002	0,47
108000081	ALB COR NTC 2289 3/8" MP PLO IMP	5121875904	GR 60	0,26	1,02	0,017	0,022	0,16	0,41	0,12	0,13	0,02	0,000	0,037	0,46
108000081	ALB COR NTC 2289 3/8" MP PLO IMP	5121875102	GR 60	0,26	0,99	0,021	0,022	0,15	0,43	0,11	0,14	0,02	0,000	0,037	0,45
108000081	ALB COR NTC 2289 3/8" MP PLO IMP	5121875904	GR 60	0,26	1,02	0,017	0,022	0,18	0,41	0,12	0,13	0,02	0,000	0,037	0,46
108000081	ALB COR NTC 2289 3/8" MP PLO IMP	5121875202	GR 60	0,28	1,01	0,017	0,022	0,14	0,42	0,12	0,16	0,02	0,000	0,038	0,46
Rangos de referencia según norma				0,25-0,30%	0,50-1,50%	0,010-0,030%	0,005-0,010%	0,15-0,30%	0,20-0,50%	0,005-0,010%	0,05-0,15%	0,005-0,010%	0,000-0,005%	0,005-0,010%	0,40-0,50%

MATERIAL	PRODUCTO	LOTE/COLADA	DESIG	PROPIEDADES MECÁNICAS						CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS			
				Ensayo según método NTC 3353									
				R. Fluencia	R. Tracción	R. T.R.F	Alargamiento	Módulo Elástico	Doblado	Espesor	Altura	Sep.	
110000162	BAR COR NTC 2289 3/8" 6m	1724682201	3	455	652	1,43	16,1	0,552	OK	6,46	0,43	2,06	
110000453	BAR COR NTC 2289 3/8" 12m DIST	1724698201	3	464	691	1,49	14,3	0,548	OK	6,47	0,55	1,83	
108000081	ALB COR NTC 2289 3/8" MP PLO IMP	5121875904	3	460	691	1,45	16,2	0,554	OK	6,45	0,50	2,11	
108000081	ALB COR NTC 2289 3/8" MP PLO IMP	5121875102	3	464	660	1,42	17,6	0,553	OK	6,44	0,50	2,04	
108000081	ALB COR NTC 2289 3/8" MP PLO IMP	5121875904	3	466	691	1,48	16,2	0,554	OK	6,45	0,50	2,11	
108000081	ALB COR NTC 2289 3/8" MP PLO IMP	5121875202	3	463	663	1,38	19,7	0,556	OK	6,44	0,51	1,90	
Rangos de referencia según norma				425-540 MPa	550-700 MPa	con 1,25	14-18%	con 0,375 Ag/cm		entre 6-10 mm	entre 0,30 mm hasta 3,00 mm		

9041



DIACO S/A
Km 3,5 Vía Siberia a Cota, Cota, Colombia. C.P.
260017 Tel/Fax:

REPORTE DE ENSAYOS

Nº: 20048131099555

OBSERVACIÓN

Se garantiza por mediciones que el producto está libre de radioactividad.

RESPONSABLE DE CALIDAD

COTA, 04.02.2022

LEIDY LORENA NIÑO ESCOBAR



GERDAU
DIACO



DIACO S.A.

Km 3,5 Vía Sibona a Cota, Cota, Colombia, C.P.

250017 Tel/Fax:

REPORTE DE ENSAYOS

Nº: 20048131104732

CLIENTE	FACTURA	Nº PEDIDO DEL CLIENTE	PRODUCTO	LOTE DE FIGURADO	PESO (Kg)
BODEGA CONSORCIO VIAL CVP	9007259040/320	PED22000015722202873	FIG COR NTC 2289 1/2"	0402032022	4.473

MATERIAL	PRODUCTO	LOTE/COLADA	GRADO	COMPOSICION QUIMICA (%)											
				Ensayo según método ASTM E415											
110000454	BAR COR NTC 2289 1/2" 12m DIST	1724780001	GR 60	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Nb	V	C.E.
				0,28	1,03	0,013	0,028	0,21	0,28	0,09	0,13	0,02	0,002	0,003	0,48
Rangos de referencia según norma				máx 0,3000%	máx 1,5000%	máx 0,0350%	máx 0,0450%	máx 0,5500%							máx 0,55

MATERIAL	PRODUCTO	LOTE/COLADA	DESIG	PROPIEDADES MECÁNICAS						CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS			
				Ensayo según método NTC3353									
				R. Fluencia	R. Tracción	R.T/R.F	Alargamiento	Masa Lineal	Doblado	Espaci	Altura	Sep	
110000454	BAR COR NTC 2289 1/2" 12m DIST	1724780001	4	460	605	1,32	16,3	0,971	OK	8,66	0,75	3,48	
Rangos de referencia según norma				máx 450 N/mm²	máx 510 N/mm²	máx 1,350	máx 14,00%	máx 0,974 kg/cm²		máx 8,70 mm	máx 0,51 mm	máx 4,90 mm	

OBSERVACIONES

Se garantiza por mediciones que el producto está libre de radioactividad.

DIACO

RESPONSABLE DE CALIDAD

COTA, 02.03.2022

LEIDY LORENA NIÑO ESCOBAR



DIACO S.A.

Km 3.5 Vía Siberia a Cota, Cota, Colombia, C.P. -
250017 Tel/Fax:

REPORTE DE ENSAYOS

Nº: 20048131104732

CLIENTE BODEGA CONSORCIO VIAL CVP	FACTURA 9007259040/350	Nº PEDIDO DEL CLIENTE PED22000015722202873	PRODUCTO FIG COR NTC 2289 3/8"	LOTE DE FIGURADO 0302032022	PESO (Kg) 491
--------------------------------------	---------------------------	---	-----------------------------------	--------------------------------	------------------

MATERIAL	PRODUCTO	LOTE/COLADA	GRADO	COMPOSICION QUIMICA (%)											
				Ensayo según método ASTM E415											
				C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Nb	V	C.E.
110000162	BAR COR NTC 2289 3/8" 6m	1724789401	GR 60	0,26	1,00	0,012	0,041	0,19	0,28	0,11	0,13	0,03	0,005	0,002	0,45
108000081	ALB COR NTC 2289 3/8" MP PLO IMP	7164412212	GR 60	0,27	1,14	0,022	0,006	0,20	0,03	0,02	0,03	0,00	0,000	0,048	0,48
108000081	ALB COR NTC 2289 3/8" MP PLO IMP	7164425212	GR 60	0,27	1,14	0,023	0,008	0,22	0,04	0,02	0,05	0,00	0,002	0,045	0,48
108000081	ALB COR NTC 2289 3/8" MP PLO IMP	7154027212	GR 60	0,26	1,12	0,028	0,009	0,21	0,05	0,03	0,04	0,00	0,002	0,048	0,47
108000081	ALB COR NTC 2289 3/8" MP PLO IMP	7164416213	GR 60	0,26	1,12	0,020	0,005	0,19	0,04	0,02	0,03	0,00	0,001	0,042	0,47
108000081	ALB COR NTC 2289 3/8" MP PLO IMP	7143670212	GR 60	0,27	1,14	0,021	0,014	0,19	0,03	0,02	0,03	0,00	0,000	0,042	0,48
Rango de referencia según norma				0,25 - 0,30%	0,90 - 1,30%	0,010 - 0,030%	0,005 - 0,010%	0,15 - 0,25%	0,00 - 0,10%	0,01 - 0,05%	0,00 - 0,10%	0,00 - 0,01%	0,000 - 0,010%	0,00 - 0,05%	máx 0,550

MATERIAL	PRODUCTO	LOTE/COLADA	DESIG	PROPIEDADES MECANICAS				CARACTERISTICAS GEOMETRICAS				
				Ensayo según método NTC 3353								
				R. Fluencia	R. Tracción	R. T.R.P	Alargamiento	Masa Lineal	Doblado	Espaci	Altura	Sop
110000162	BAR COR NTC 2289 3/8" 6m	1724789401	3	496	605	1,33	18,2	0,552	OK	6,50	0,47	1,73
108000081	ALB COR NTC 2289 3/8" MP PLO IMP	7164412212	3	472	607	1,35	18,1	0,556	OK	6,52	0,48	2,13
108000081	ALB COR NTC 2289 3/8" MP PLO IMP	7164425212	3	475	648	1,35	15,9	0,553	OK	6,52	0,50	2,01
108000081	ALB COR NTC 2289 3/8" MP PLO IMP	7154027212	3	442	628	1,42	16,8	0,551	OK	6,51	0,51	2,02
108000081	ALB COR NTC 2289 3/8" MP PLO IMP	7164416213	3	456	656	1,44	14,3	0,556	OK	6,51	0,51	2,09
108000081	ALB COR NTC 2289 3/8" MP PLO IMP	7143670212	3	477	634	1,33	16,3	0,550	OK	6,51	0,53	1,91
Rango de referencia según norma				470 - 540 MPa	580 - 690 MPa	1,20 - 1,50	mín 14,00%	mín 0,575 kg/dm³		mín 6,70 cm	mín 0,35 mm	mín 1,60 mm

4094



DIACO S.A.
Km 3.5 Via Sibona a Cota, Cota, Colombia, C.P.
250017 Tel/Fax:

REPORTE DE ENSAYOS

Nº: 20048131104732

OBSERVACIONES

Se garantiza por mediciones que el producto está libre de
radioactividad.

RESPONSABLE DE CALIDAD

COTA, 02.03.2022

LEIDY LORENA NIÑO ESCOBAR



GERDAU
DIACO



EUCLID GROUP
TOXEMENT

CERTIFICADO DE ANALISIS

Toxement S.A por medio de este documento da constancia de conformidad al lote de fabricación referenciado, de acuerdo a los resultados obtenidos bajo procedimientos estandarizados del laboratorio.

Nombre de Producto: CURASEAL PF BLANCO

Código: 000808

Número de Lote: BLD041723

Fecha de Producción: 25.11.2021

Resultados reportados

Prueba	Especificación	Unidad	Resultado
Apariencia	Pass/Fail		PASS
Percent Solids	11-15 Percent (3 dec)	Percent (3 dec)	11.950
Densidad	0.96-1 kg/L	kg/L	0.970

Observaciones:

Fecha de Generación: 15.02.2022

ESTE CERTIFICADO ES EMITIDO ELECTRÓNICAMENTE Y TIENE VALIDEZ SIN FIRMA

9006

GEODRÉN PLANAR



CERTIFICADO DE CONFORMIDAD
GEODREN PLANAR PAVCO
Lote 211091

MEXICHEM COLOMBIA SAS (GEOSINTETICOS PAVCO-WAVIN), certifica que el GEODREN cumple con los valores de las propiedades abajo mencionadas y ha sido manufacturado bajo los controles establecidos por un sistema de gestión de calidad que cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 certificado por ICONTEC.

GEOTEXTIL NO TEJIDO DE FILTRO				
PROPIEDAD	METODO DE ENSAYO	UNIDAD	VMPR ¹	
Tamaño de abertura aparente ²	ASTM D 4751	mm (No tamiz)	0,180 (80)	
Permitividad	ASTM D 4491	s ⁻¹	2,9	
Permeabilidad		cm/s	44 x 10 ⁻²	
Tasa de flujo		l/min/m ² (gal/min/ft ²)	8109 (199)	
GEORED (HDPE)				
Espesor	ASTM D 5199	mm	7,0	
Resistencia a la compresión	ASTM D 1621	kPa	700	
Resistencia a la tensión	ASTM D 4595	kN/m	4,8	
TASA DE FLUJO GEODREN				
Gradiente hidráulico	Presión kPa			
1,0	10	ASTM D 4716	l / (s.m)	0,489
	20			0,449
	50			0,391
		Fecha emisión:	oct-21	

Fecha emisión: oct-21

1. Valor Mínimo Promedio por Rollo, correspondiente al valor promedio del lote menos dos (2) veces la desviación estándar de los valores de la producción.

2. El valor de TAA representa el valor de apertura máxima por rollo.

Nota: Mexichem Colombia SAS (Geosistemas Pavco) no asume responsabilidad en relación al uso final de esta información por parte del comprador. Este documento no debe ser interpretado como una recomendación de ingeniería.

Las recomendaciones para el manejo seguro de este producto no puede solicitarse a nuestro departamento de Servicio al Cliente o consultarlo en nuestra página web: www.pavco.com.co/Link/Descargas

Mexichem
Geosintéticos

Mexichem Colombia SAS
Bogotá, Colombia: Autopista Sur No. 71 - 75 Teléfono (571) 7825100
Servicio al cliente: Ext 3301 - 3302 - 3303 - 3304 - 3305
e-mail: servicio_geosistemas@pavco.com.co

SIG
Sistema Integrado
de Gestión
UN SELLO DE CONFIANZA

PAVCO WAVIN certifica que el geotextil cumple con los valores de las propiedades abajo mencionadas y ha sido manufacturado bajo los controles establecidos por un sistema de gestión de calidad que cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 certificado por ICONTEC.

PROPIEDADES MECANICAS	METODO DE ENSAYO	UNIDAD	VMPR ¹
Método Grab			
Resistencia a la tensión	ASTM D 4632	N (lb)	1401 (315)
Elongación		%	15
Método Tira Ancha			
Sentido longitudinal	ASTM D 4595	kN/m	37
Elongación		%	12
Sentido Transversal		kN/m	37
Elongación		a	12
Método CBR	ASTM D 6241	N (lb)	667 (150)
Resistencia al Punzonamiento			
Resistencia al Rasgado Trapezoidal	ASTM D 4533	N (lb)	500 (112)

PROPIEDADES HIDRAULICAS	ENSAYO	UNIDAD	VMPR ¹
Tamaño de abertura aparente ²	ASTM D 4751	mm (No tamiz)	0,313 (45)
Permitividad	ASTM D 4491	s ⁻¹	0,05
Permeabilidad	ASTM D 4491	cm/s	3,4 x10 ⁻²
Tasa de flujo	ASTM D 4491	l/min/m ² (gal/min/ft ²)	160

PROPIEDADES FISICAS	METODO DE ENSAYO	UNIDAD	VMPR ¹
Masa por Unidad de Area	ASTM D 5261	g/m ²	200
Espesor	ASTM D 5199	mm	0,68
Resistencia UV @ 500 horas	ASTM D 4355	% Resistencia Retenida	>70
Rolla Ancho	Medido	m	3,85
Rolla Largo	Medido	m	120

Fecha emisión: sep-21

1. Valor Mínimo Promedio por Rolla: corresponde al valor promedio del lote menos dos (2) veces la desviación estándar de los valores de la producción

2. Los valores publicados corresponden al sentido más desfavorable del Tejido de Cinta de PP, los valores TÍPICOS corresponden al promedio de todos los datos históricos obtenidos en el laboratorio.

Nota: Geosistemas Pavco no asume responsabilidad en relación al uso final de esta información por parte del comprador. Este documento no debe ser interpretado como una recomendación de ingeniería.

Las recomendaciones para el manejo seguro de este producto las puede solicitar a nuestro departamento de Servicio al Cliente o consultarlas en nuestra página web: www.pavco.com.co/Link/Geosistemas

PAVCO WAVIN certifica que el geotextil cumple con los valores de las propiedades abajo mencionadas y ha sido manufacturado bajo los controles establecidos por un sistema de gestión de calidad que cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 certificado por ICONTEC.

PROPIEDADES MECANICAS	METODO DE ENSAYO	UNIDAD	VMPR ¹
Método Grab			
Resistencia a la tensión	ASTM D 4632	N (lb)	1401 (315)
Elongación		%	15
Método Tira Ancha			
Sentido Longitudinal	ASTM D 4595	kN/m	37
Elongación		%	12
Sentido Transversal		kN/m	37
Elongación		%	12
Método CBR			
Resistencia al Punzonamiento	ASTM D 6243	N (lb)	667 (150)
Resistencia al Rasgado Trapezoidal	ASTM D 4533	N (lb)	500 (112)

PROPIEDADES HIDRAULICAS	ENSAYO	UNIDAD	VMPR ¹
Tamaño de abertura aparente ²	ASTM D 4751	mm (No tamiz)	0,313 (45)
Permitividad	ASTM D 4491	s ⁻¹	0,05
Permeabilidad	ASTM D 4491	cm/s	3,4 x10 ⁻²
Tasa de flujo	ASTM D 4491	l/min/m ² (gal/min/ft ²)	160

PROPIEDADES FISICAS	METODO DE ENSAYO	UNIDAD	VMPR ¹
Masa por Unidad de Area	ASTM D 5261	g/m ²	200
Espesor	ASTM D 5199	mm	0,68
Resistencia UV @ 500 horas	ASTM D 4355	% Resistencia Retenida	>70
Roll Ancho	Medido	m	3,85
Roll Largo	Medido	m	120

Fecha emisión: sep-21

1. Valor Mínimo Promedio por Roll: corresponde al valor promedio del lote menos dos (2) veces la desviación estándar de los valores de la producción.

2. Los valores publicados corresponden al sentido más desfavorable del Tejido de Cinta de PP, los valores TÍPICOS corresponden al promedio de todos los datos históricos obtenidos en el laboratorio.

Nota: Geosistemas Pavco no asume responsabilidad en relación al uso final de esta información por parte del comprador. Este documento no debe ser interpretado como una recomendación de Ingeniería.

Las recomendaciones para el manejo seguro de este producto les puede solicitar a nuestro departamento de Servicio al Cliente o consultarlas en nuestra página web: www.pavco.com.co/PAVCO_Geosistemas

Bogotá D.C., febrero 28 de 2022

Señores:

Consortio Vial CVP

Atn: Ingeniero Oscar Maya

Coordinador de O Obra

L.C.

REF: Tolerancia en las dimensiones de los vástagos de los muros de contención en concreto reforzado.

Ingeniero Oscar,

En atención a su solicitud de saber que tolerancias se podrían manejar para construir los vástagos en los muros de concreto reforzado en el proyecto, se puede manejar ± 40 cm en altura, el cual puede ser viable sin tener que modificar las demás dimensiones y el refuerzo se contempla en el diseño original.

Anexo un ejemplo con la tipología No 3 que tiene una altura de vástago de 3.40 m en la cual se convierte a 3.80 m que sería la condición crítica.

Atentamente



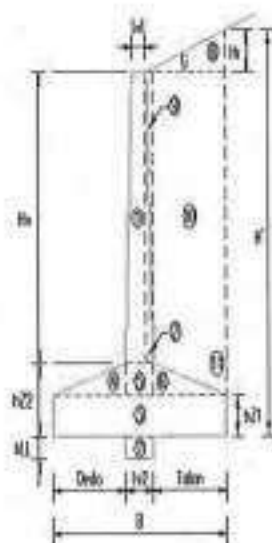
RAUL ENRIQUE LOZANO MORA
INGENIERO ESTRUCTURAL

C.C. ARCHIVO



www.riming.com

ANEXO : VERIFICACIÓN MURO DE CONTENCIÓN (TIPO 5) H=3,8 M. AUMENTANDO 40 CM



$i =$	0,00 grados
$H_v =$	3,80 m
$h_{z_1} =$	0,40 m
$h_{z_2} =$	0,40 m
$Dedo =$	0,80 m
$t_{v_1} =$	0,40 m
$t_{v_2} =$	0,40 m
$B =$	3,40 m
$H_r =$	0,00 m
$H' =$	4,80 m
Hsobrecarga	0,60 m
Henterrada	1,70 m
Talón =	2,20 m
$h_{ul} =$	0,60 m
$\beta =$	0,00 Grados

$H' \text{ Sismo } 4,44$



www.rlming.com

ϕ = Angulo de fricción promedio equivalente en la base de la cuña de falla (por terreno natural de la ladera)

$\phi = 21$

δ = Angulo de fricción interna del relleno

$\delta = 30$

$q_{max adm}$ = Capacidad del suelo maxima admisible

$q_{max adm} = 17 \text{ t/m}^2$

σ_{adm} = Esfuerzo maximo admisible

$\sigma_{adm} = 22,61 \text{ t/m}^2$ Incluido sismo

$\gamma_{relleno} = 2,1 \text{ t/m}^3$

$\gamma_{ladera} = 2,1 \text{ t/m}^3$

$\gamma_{fundación} = 2,1 \text{ t/m}^3$

K_a Coulomb Coeficiente de presión activo de tierra sin sismo (K_a)

$K_a = 0,47$

EMPUJE DE TIERRAS

$P_a = 0,5 \gamma K_a (H')^2 = 11,4 \text{ t/m}$

$P_{ah} = P_a \cos \theta = 11,4 \text{ t/m}$

$P_{av} = P_a \sin \theta = 0,0 \text{ t/m}$

$P_p = 0,5 \gamma K_p (H_{exten})^2 = 9,1 \text{ t/m}$

VOLCAMIENTO

ITEM	FUERZA (t/m)	BRAZO (m)	M_A (t-m/m)	
			$\frac{M_A}{H}$	$\frac{M_A}{L}$
P_{ah}	11,4	1,60	18,23	
P_{av}	0,0	3,40		0,00
P_p	9,1	0,57		5,16
W1	3,6	1		3,65
W2	0,0	1,20		0,00
W3	3,3	1,70		5,55
W4	0,0	0,53		0,00
W5	0,0	1,00		0,00
W6	0,0	1,93		0,00
W7	0,6	1,00		0,58
W8	0,0	2,67		0,00
W9	0,0	1,20		0,00
W10	17,6	2,30		40,38
W11	0,0	2,67		0,00
E M_A =			18,23	55,31

F.S volc. = 3,03 O.K Mayor que 3,0

PRESIONES DE CONTACTO

$$E M_A = 37.03 \text{ t-m/m}$$

$$E V = 25.0 \text{ t/m}$$

$$X_{cg} = 1.48 \text{ m} \quad e_g = 0.22 \text{ m} \quad e < B/6 \quad \text{ELR}$$

$$q_{\max} = 11.3 \text{ t/m}^2$$

$$q_{\min} = 4.5 \text{ t/m}^2$$

$$\bar{q} = 5.6 \text{ t/m}^2$$

DESPLAZAMIENTO

$$E H = P_{A_0} = 11.4 \text{ t/m}$$

- Corto plazo

a) Sin llave y sin P_p^* $c = 0$

$$F.S.d_{cp} = 0.00$$

b) Con llave, considerando P_p^* , $c = 0$

$$2^* C_u = 0$$

$$2^* C_u + \gamma h = 2.1$$

$$P_p = 1.1$$

$$P_p^* = 0.6$$

$$F.S.d_{cp} = 0.06$$

- Largo plazo

a) Sin llave y sin P_p^* , $c^* = 0$ $\phi^* = 30^\circ$

$$F.S.d_{lp} = 2.06 \quad \text{O.K. Mayor que 1.6} \quad \text{NO NECESITARIA LLAVE}$$

b) Con llave, considerando P_p^* , $k_p = 3.00$

$$2^* c^* k_p^{1/2} = 0.00$$

$$2^* c^* k_p^{1/2} + \gamma h k_p = 6.3$$

$$P_p = 3.2 \text{ t/m}$$

$$P_p^* = 1.6 \text{ t/m}$$

$$F.S.d_{lp} = 2.20 \quad \text{O.K. Mayor que 1.6}$$

DISEÑO ESTRUCTURAL DEL VASTAGO

Caso Estático

$$Pa = 0,5 \gamma Ka (Hv)^2 =$$

$$9,60 \quad \swarrow \quad t/m$$

$$Pah = Pa \cos 0 =$$

$$9,60 \quad \leftarrow \quad t/m$$

$$H = 33 \cdot Hv$$

Incremento por Sismo

$$\Delta Pa_z = 0,5 \gamma \Delta Ka_z (Hv)^2 =$$

$$4,3 \quad \swarrow \quad t/m$$

$$\Delta Pah = \Delta Pa_z \cos 0 =$$

$$4,30 \quad \leftarrow \quad t/m$$

$$H = 6 \cdot Hv$$

$$A \text{ base vástago} =$$

$$21,95 \text{ t-m/m}$$

$$M \text{ base vástago} =$$

$$12,15 \text{ t-m/m}$$

$$Mu(E.L.E.E) =$$

$$19,75 \text{ t-m/m}$$

$$Mu(\text{Resistencia 1}) =$$

$$18,23 \text{ t-m/m}$$

$$\text{Si } b = 100 \quad \text{entonces}$$

$$d = 32,5$$

$$k = 0,01870$$

$$ro = 0,00528$$

$$As = 17,15 \quad \text{cm}^2/\text{m}$$

COLOCAR 6 BARRAS No.

6 CADA 200 mm

9104

DISEÑO ESTRUCTURAL DE LA ZARPA



Diseño del Dedo

Mult cara izq = 11,86 t-m/m

Si $b = 100$ entonces $k = 0,01123$
 $d = 32,5$ $r_o = 0,00308$
 $A_s = 10,02 \text{ cm}^2/\text{m}$

COLOCAR 4 BARRAS No. 6 CADA 333 mm Abajo

Diseño del Talón

Mult cara der = 15,79 t-m/m

Si $b = 100$ entonces $k = 0,01495$
 $d = 32,5$ $r_o = 0,00416$
 $A_s = 13,51 \text{ cm}^2/\text{m}$

COLOCAR 5 BARRAS No. 6 CADA 250 mm Arriba

9105

PAVCO **wavin**

Manual Técnico
Tubosistemas para alcantarillado
NOVAFORT
NOVALOC

orbis
Advancing life together



Manual Técnico
Tubosistemas para alcantarillado
NOVAFORT
NOVALOC

CONTENIDO

Presentación	5
Tecnología NOVAFORT	5
Tecnología NOVALOC	6
Portafolio de Productos NOVAFORT Tuberías	6
Accesorios NOVAFORT	7
Portafolio de Productos NOVALOC Tuberías	10
Accesorios NOVALOC	10

Características de los Tubosistemas NOVAFORT y NOVALOC PAVCO WAVIN 10

1. Hermeticidad	11
2. Flexibilidad	11
3. Resistencia a la Corrosión y la Abrasión	12
4. Óptimo Comportamiento Hidráulico	15
Cálculo de la Capacidad Hidráulica de las Tuberías NOVAFORT - NOVALOC y las Tuberías de Concreto	16
Resumen Comparación Capacidad Hidráulica Tuberías PVC vs CONCRETO	21
Cuadro Gráfico de Elementos Hidráulicos de Sección Circular	21
5. Resistencia al Impacto	22
6. Facilidad de Instalación y Mantenimiento	22

Como Definir el Producto 24

Criterios de Diseño Tubosistemas NOVAFORT y NOVALOC PAVCO WAVIN 24

1. Deflexiones	24
2. Clasificación de los Suelos	28
3. Grado de Compactación	29

CONTENIDO

Guía de Instalación Tubosistemas NOVAFORT y NOVALOC PAVCO WAVIN 30

Recepción, Transporte, Almacenamiento y Manipulación	30
1. Recepción en Obra	30
2. Transporte	30
3. Almacenamiento	30
4. Manipulación y Descarga	31

Instalación

1. Preparación de la Zanja	33
2. Excavación	33
3. Encamado	34
4. Cementación	34
5. Relleno Inicial	35
6. Relleno Final	35
7. Ensamble de la Campana y/o Unión	35
8. Conexiones Domiciliarias	35
Instalación de Sillas para NOVAFORT	35
Instalación de Sillas Tee y Yee Kit para NOVAFORT	37
Instalación del Click Inserta Tee	38
9. Corte, Sellamiento y Reparación en Obra	38
10. Conexiones a Cámaras de Inspección	39
11. Notas Importantes sobre Instalación	41
12. Inspecciones y Pruebas en Campo	42

Rotulado 46

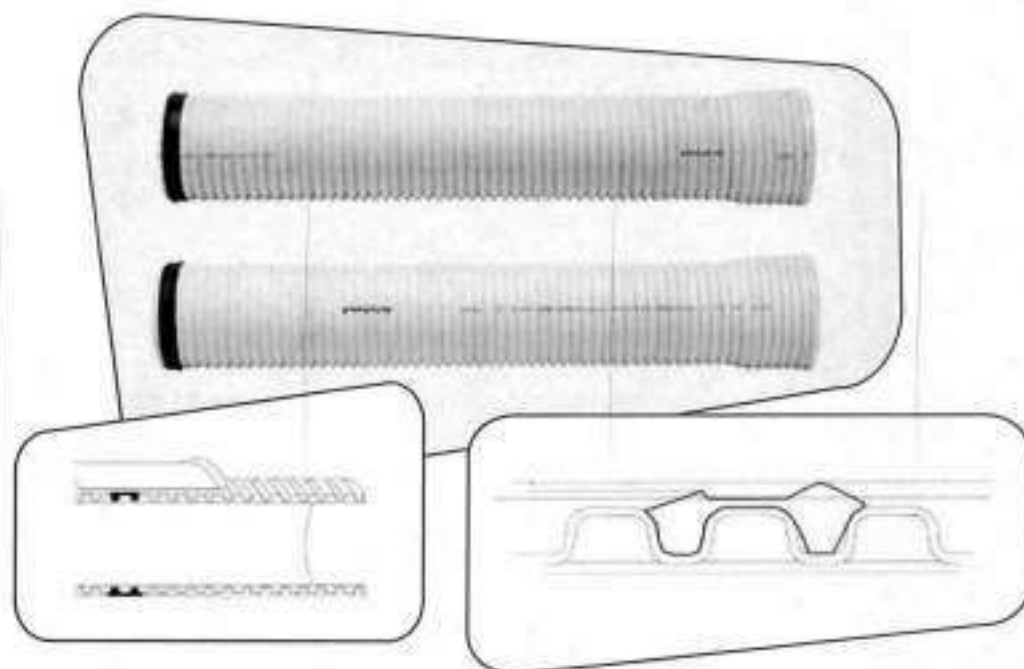
Aplicar la tecnología en el desarrollo de productos que mejoren la calidad de vida del ser humano sin afectar el medio ambiente, es la filosofía propuesta por PAVCO WAVIN con la creación de NOVAFORT y NOVALOC PAVCO WAVIN; una solución práctica y eficiente para alcantarillados sanitarios, pluviales e industriales acorde con su compromiso con la calidad de producto, servicio y satisfacción del cliente y sus necesidades.

NOVAFORT y NOVALOC PAVCO WAVIN son productos de las más novedosas tecnologías tanto de producción como de ingeniería de producto, conjugadas con los mejores materiales. Millones de metros instalados exitosamente alrededor del mundo, son la prueba de su efectividad y funcionalidad al convertirse en parte integral de las redes de infraestructura.

Los Tubosistemas para alcantarillado PAVCO WAVIN NOVAFORT y NOVALOC son tuberías de pared estructural de PVC con superficie interior lisa.

Tecnología Novafort

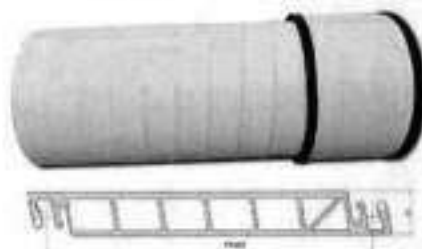
NOVAFORT PAVCO WAVIN es una tubería de pared estructural, fabricada en un proceso de doble extrusión, pared interior lisa y pared exterior corrugada con sistema de unión mecánico, campana-espigo e hidrosello de caucho. Fabricadas bajo la Norma Técnica Colombiana NTC 3722-3: Sistemas de tuberías plásticas para uso sin presión en drenajes y alcantarillados enterrados (o bajo tierra). Sistemas de tuberías de pared estructural de (poli cloruro de vinilo) rígido (pvc-u), polipropileno (pp) y polietileno (pe). Parte 3: tuberías y accesorios con superficie externa no lisa, Tipo B. Que tiene como antecedente la Norma ISO 21138-3. Para diámetros de 24" a 42". Bajo la norma NTC 5055, tubos y accesorios de poli (cloruro de vinilo) PVC perfilados para uso en alcantarillado por gravedad, controlados por el diámetro interno, antecedente ASTM F794.



NOVALOC PAVCO WAVIN es una tubería de pared estructural con superficie interior y exterior lisa, construida a partir de un perfil extruido, que es acoplado helicoidalmente por un sistema de enganche mecánico.

Sistema de unión mecánico, tubos con extremos lisos y uniones fabricadas del mismo material con hidrosellos instalados en fábrica.

Fabricada bajo la Norma NTC 5070, tubería y Accesorios de Polí Cloruro de Vinilo (PVC) Fabricados con Perfil Cerrado para uso en Alcantarillado, Controlados por el Diámetro Interior. Tiene como antecedente la Norma ASTM F 2307.



Nota: Todos los hidrosellos de las tuberías NOVAFORT y NOVALOC están fabricados bajo la especificación: 1/3 de SBR (Stireno Butadieno Rubber) + 2/3 de Caucho Natural y cumplen Resolución 1166.

Portafolio de Productos Novafort Tuberías

NORMA NTC 3722-3 S8

Referencia	Diámetro Nominal	Diámetro Exterior	Diámetro Interior	Espesor de Agua *	Rigidez Mínima		Longitud Total	Campana		Peso
					Tubería PS	Anular RS		Longitud	Diámetro Exterior	
	mm	mm	mm	mm	psi	kN/m²	m	mm	mm	Kg/m
2900090	110	110	99	1	57	8	6	99	128	1.11
2900092	160	160	145	1.2	57	8	6	101	183	2.13
2900094	200	200	182	1.4	57	8	6	121	230	3.02
2900081	250	250	227	1.7	57	8	6	151	288	4.41
2900083	315	315	284	1.9	57	8	6	201	366	8.34
2902493	355	355	327	2.1	57	8	6	187	402	9.33
2900085	400	400	362	2.3	57	8	6	242	462	11.38
2900087	450	450	407	2.5	57	8	6	272	519	14.59
2900089	500	500	452	2.8	57	8	6	302	578	19.00



NORMA NTC 3722-3 S4

	mm	mm	mm	mm	psi	kN/m²	m	mm	mm	Kg/m
2902480	200	200	185	1.4	28	4	6	117	227	2.88
2902481	250	250	231	1.7	28	4	6	134	283	4.09
2902482	315	315	291	1.9	28	4	6	187	358	5.37
2902484	355	355	328	2.1	28	4	6	187	401	8.80
2902479	400	400	370	2.3	28	4	6	234	454	9.40



NORMA NTC 5055 ASTM F 794 - GRANDES DIÁMETROS

	polg.	mm	mm	mm	psi	kN/m²	m	mm	mm	Kg/m
2906313	24	650	595	1.78	28	4	6.5	345	688	20.48
2900511	27	730	670	1.78	28	4	6.5	384	833	24.82
2906378	30	813	747	2.18	28	4	6.5	450	927	32.75
2900512	30									32.75
2904804	33	888	824	2.41	28	4	6.5	525	1027	42.88
2904805	36	960	900	2.87	28	4	6.5	525	1115	52.99
2905865	39	1055	977.6	3.30	28	4	6.5	401	1125	57.85
2905886	42	1149	1054	3.58	28	4	6.5	401	1208	81.83



NORMA PAVCO WAVIN

Referencia	Diámetro Nominal	Diámetro Exterior	Diámetro Interior	Espesor de Agua *	Rigidez Mínima		Longitud Total	Campana		Peso
					Tubería PS	Anular RS		Longitud	Diámetro Exterior	
	polg.	mm	mm	mm	psi	kN/m²	m	mm	mm	Kg/m
2910886	46	1242	1127	3.68	40	5	6.5	400	1328	71.54
2909868	48	1325	1203	4.05	40	5	6.5	400	1403	74.80

* Espesor de pared interna

Novafort - Accesorios

9110



Uniones
Campana x Campana

Referencia	Diámetro Nominal (mm)	Dimensiones A (mm)
2901576	110	109.23
2901577	160	200.00
2901947	200	218.82
2902914	250	325.00
2902917	315	390.00
2902940	355	400.00
2902951	400	419.20
2902924	450	430.00
2902926	500	460.00
2902616	24"	704.00
2902617	27"	789.00
2902618	30"	905.00
2902620	33"	
NUEVO	36"	
NUEVO	39"	
NUEVO	42"	



Yee, Yee Reducida
Campana x Campana x Campana

Referencia	Diámetro Nominal (mm)	Dimensiones A (mm)	Dimensiones B (mm)
Yee	2901703	160 x 160 x 160	200.00 218.82
Yee Reducida	2901737	250 x 200 x 160	325.00 249.16



Sillas Yee

Referencia	Diámetro Nominal (mm)	Dimensiones A (mm)	Dimensiones B (mm)
2901300	160 x 110	171.40	190.25
2901311	200 x 110	320.00	218.82
2901313	250 x 160	390.45	248.80
2901315	250 x 110	320.00	218.82
2901317	250 x 160	390.45	248.80
2902777	315 x 110	320.00	218.82
2902779	315 x 160	390.45	248.80
2902978	315 x 200	450.00	340.00
2902983	355 x 110	310.00	320.00
2902982	355 x 160	395.00	390.00
2902779	250 x 200	450.00	370.00
2902781	400 x 110	320.00	218.82
2902785	400 x 160	390.45	248.80
2902785	400 x 200	390.00	215.00
2902779	400 x 250		
2902787	450 x 160	420.00	427.75
2902990	450 x 200	450.00	390.00
2902788	500 x 110	420.00	436.10
2902789	500 x 160	450.00	450.00
2902990	500 x 200	450.00	420.00
2902113	24 x 160		
2902977	24 x 200	450.00	500.00
2903107	27 x 160		
2902987	27 x 200		
2903039	27 x 250		
2903134	30 X 160		
2903174	30 X 200		
2903158	33 X 160		
2903135	36 X 160		



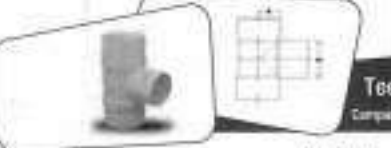
Codós 45°
Campana x Campana

Referencia	Diámetro Nominal (mm)	Dimensiones A (mm)	Dimensiones B (mm)
2901040	110	101.86	23.03
2901046	160	147.05	35.66
2902047	200		



Codós 90°
Campana x Campana

Referencia	Diámetro Nominal (mm)	Dimensiones A (mm)	Dimensiones B (mm)
2901051	110	253.00	130.00
2901052	160	295.00	185.00
2902059	200		



Tee, Tee Reducida
Campana x Campana x Campana

Referencia	Diámetro Nominal (mm)	Dimensiones A (mm)	Dimensiones B (mm)
Tee	2901445	160 x 160	169.00 84.50
Tee Reducida	2901526	200 x 200 x 160	254.00 122.50



El KIT CONSTA DE:
• Silla Yee
• 2 Abrazadores
• 1 Caucho

Sillas Yee Kit

Referencia	Diámetro Nominal (mm)	Dimensiones A (mm)	Dimensiones B (mm)
S8			
2901269	160 x 110	171.40	190.25
2901270	200 x 110	320.00	218.82
2901271	200 x 160	398.45	248.80
2901272	250 x 110	320.00	218.82
2901273	250 x 160	398.45	248.80
2902068	250 x 200		
2902733	315 x 110	320.00	218.82
2902734	315 x 160	398.45	248.80
S4			
2901794	200 x 160	398.45	248.80
2901795	250 x 160	398.45	248.80
2903063	315 x 160	398.45	248.80

911

Transiciones Conector Novafort Concreto - Gres

Referencia	Diámetro Nominal
2902509	200 x 8"
2903070	160 x 6"

Adaptador Novafort Sanitaria

Referencia	Diámetro Nominal
2900365	110 x 4"
2900604	160 x 6"
2902009	200 x 8"
2904014	200 x 8"
2904015	250 x 10"



Serrucho de Punta

Referencia
2903369



Sillas Tee

Referencia	Diámetro Nominal (mm)	Dimensiones A (mm)	Dimensiones B (mm)
2901255	100 x 110	243.00	180.00
2903085	160 x 160	280.00	110.00
2901292	200 x 110	280.00	200.00
2901298	200 x 160	340.00	225.00
2901301	250 x 110	280.00	200.00
2901303	250 x 160	340.00	225.00
2901301	250 x 200		
2902768	315 x 110	280.00	200.00
2902768	315 x 160	340.00	225.00
2903094	315 x 200		
2903095	315 x 250		
2902784	355 x 110	310.00	212.50
2903081	355 x 160		
2903111	355 x 200		
2902770	400 x 110	280.00	200.00
2902772	400 x 160	340.00	225.00
2903096	400 x 200	360.00	225.00
2903097	400 x 250		
2902774	450 x 160	420.00	275.00
2902775	500 x 160	420.00	275.00
2902980	24 x 100	335.00	322.50
2902980	24 x 200	385.00	327.50
2903071	27 x 315		



EL KIT CONSTA DE:
• Silla Tee
• 2 Abrazaderas
• 1 Caucho

Sillas Tee Kit S8

Referencia	Diámetro Nominal (mm)	Dimensiones A (mm)	Dimensiones B (mm)
2901264	100 x 110	243.00	180.00
2901265	200 x 110	280.00	200.00
2901266	200 x 160	340.00	225.00
2901267	250 x 110	280.00	200.00
2901268	250 x 160	340.00	225.00
2902731	315 x 110	280.00	200.00
2902732	315 x 160	340.00	225.00



Adaptadores Espigo x Campana

Referencia	Diámetro Nominal Pulg x mm	Dimensiones A (mm)	Dimensiones B (mm)
2903369	4 x 110	91.00	174.00
2900670	6 x 160	93.00	222.00
2903671	6 x 200	105.00	258.00



NTS: Accesorio para
instalaciones especiales
(cámaras de caída, sifones,
etc) tanto como codos, tees
a 90° y tees de 180°, se
fabrican bajo pedido.

Accesorios Fabricados

Referencia	Descripción
2902690	Codo 90° 250 mm
2903081	Codo 90° 315 mm
2903081	Codo 90° 355 mm
2903081	Codo 90° 400 mm
2902693	Codo 90° 450 mm
2902723	Codo 90° 500 mm
2902687	Codo 45° 200 mm
2902688	Codo 45° 250 mm
2903071	Codo 45° 315 mm
2902620	Tee 200 mm
2902620	Tee 250 mm
2902621	Tee 315 mm
2903062	Tee 355 mm
2902622	Tee 400 mm
2902623	Tee 450 mm
2902624	Tee 500 mm
2902626	Tee 250 x 160
2902627	Yee 250 x 160
2902628	Yee 315 x 160
2902629	Yee 400 x 160

540



Abrazaderas

Referencia	Descripción
2000225	Abrazadera de Acero Inoxidable - Silla 150 Kit
2000226	Abrazadera de Acero Inoxidable - Silla 200 Kit
2000227	Abrazadera de Acero Inoxidable - Silla 250 Kit
2000228	Abrazadera de Acero Inoxidable - Silla 315 Kit



Hidrosellos de Caucho

Referencia	Diámetro (mm)
2000281	110 - S8
2000282	160 - S8 y S4
2000283	250 - S8 y S4
2000284	250 - S8
2000285	250 - S4
2000286	315 - S8 y S4
2000287	315 - S8 y S4
2000288	400 - S8
2000289	400 - S4
2000290	400 - S8
2000291	500 - S8
2000292	500 - S4
2000293	24" - S4
2000294	27" - S4
2000295	30" - S4
2000296	33" - S4
2000297	36" - S4
2000298	39" - S4
2000299	42" - S4
2000300	45" - S8
2000301	48" - S8

RENDIMIENTO

Diámetro Silla	Rendimiento /gl	Diámetro Silla	Rendimiento /gl
150	31	400	12
200	24	450	11
250	19	500	8
315	15	24"	7
355	13	27"	6



Adhesivo Epóxico Novafort

Referencia
1/4 gl 290330
1/2 gl 290330



Click Inserta Tee

Referencia	Descripción	Diámetro
2903300	Click Inserta Tee	250 x 100
2903478	Click Inserta Tee	315 x 160
2903504	Click Inserta Tee	400 x 160
2903535	Click Inserta Tee	450-500 x 150
2903579	Click Inserta Tee	160



Hidrosellos Sillas Kit

Referencia	Descripción	Diámetro
S8		
2000252	Caucho Silla Yee Kit	160 x 110
2000253	Caucho Silla Yee Kit	200 x 110
2000254	Caucho Silla Yee Kit	250 x 160
2000255	Caucho Silla Yee Kit	350 x 110
2000256	Caucho Silla Yee Kit	250 x 160
2000257	Caucho Silla Yee Kit	350 x 200
2000258	Caucho Silla Yee Kit	315 x 110
2000259	Caucho Silla Yee Kit	315 x 160
2000260	Caucho Silla Yee Kit	160 x 110
2000261	Caucho Silla Yee Kit	200 x 110
2000262	Caucho Silla Yee Kit	250 x 110
2000263	Caucho Silla Yee Kit	250 x 160
2000264	Caucho Silla Yee Kit	315 x 110
2000265	Caucho Silla Yee Kit	315 x 160
S4		
2000401	Caucho Silla Yee Kit	200 x 100
2000402	Caucho Silla Yee Kit	250 x 100
2000403	Caucho Silla Yee Kit	315 x 100



Lubricante

Referencia	Und.	Diámetro Nominal mm	Nº de Ensamblajes por 500g
2002743	500 g	110	120
		160	80
		200	30
		250	25
		315	15
		400	7
		450	6
		500	6
		550	5
		600	4
2002744	1 kg	110	2
		160	2
		200	2
		250	1
		315	1
		400	1
		450	1
		500	1
		550	1
		600	1

Portafolio de Productos Novaloc

TABLA N°1 NORMA NTC 5070

Diámetro Nominal	Referencia	Diámetro Exterior	Espesor de Pared ^(*) Mínimo	Diámetro Interno Mínimo	Rigidez Mínima	Peso
pulg.		mm	mm	mm	Tubería PS Anular RS	kg/m
45	2902679	1180	3.73	1127.00	44.37	62.89
48	2902680	1271	4.11	1202.94	47.36	85.28
51 **	2902681	1363	4.31	1295.00	51.00	91.48
54	2902682	1423	4.50	1355.09	53.35	95.52
60	2903121	1586	4.88	1507.24	59.34	113.32

(*) Espesor de Pared Interno ó Espesor de Agua. (**) Por fuera de Norma NTC 5070
LONGITUD ESTÁNDAR: 45° a 60° es de 6.0m
Le damos la dimensión exacta que su diseño requiera dentro del rango de la tabla anterior.

Accesorios Novaloc



Diámetro Nominal pulg.	Peso Kg	Referencia	Diámetro Extramax
45	17.34	2902683	1300.38
48	18.62	2902685	1320.42
51	19.91	2902687	1412.46
54	20.76	2902688	1472.57
60	23.18	2903122	1644.38
Longitud		430 mm	



Referencia	Diámetro Nominal (mm)
2900670	180

Uniones

Derivación para Domiciliaria

Hidrosellos

Referencia	Diámetro Nominal pulg.
------------	------------------------

2000294	45
2000297	48
2000298	51
2000299	54
2000419	60

Bisel

Referencia	Unidad	Descripción
------------	--------	-------------

2000304	Und	Bisel Novaloc 45°
2000305	Und	Bisel Novaloc 48°
2000306	Und	Bisel Novaloc 51°
2000307	Und	Bisel Novaloc 54°
2000418	Und	Bisel Novaloc 60°

Rendimiento Soldadura PVC Barra 1/8" Referencia 2900611

Diámetro Nominal pulg.	Rendimiento / Corto (m)
45	16.3
48	16.5
51	17.6
54	18.4
60	20.4

NOTA: Accesorios para cambios de dirección tales como CODOS, TEES o YEEs se fabrican, bajo pedido, manufacturados a partir de tubería Novaloc. CONSULTE NUESTRO DEPARTAMENTO TÉCNICO

Características de los Tubosistemas NOVAFORT y NOVALOC PAVCO WAVIN

Para garantizar la estabilidad de un sistema de alcantarillado durante la vida útil para la que ha sido diseñado, los elementos que lo componen deben cumplir ciertas características inherentes al uso mismo y dentro de costos razonables, como son:

1. Hermeticidad
2. Flexibilidad
3. Resistencia a la Corrosión y la Abrasión
4. Óptimo Comportamiento Hidráulico
5. Resistencia al Impacto
6. Facilidad de Instalación y Mantenimiento



Todas estas características son altamente superadas por los Tubosistemas para Alcantarillado PAVCO WAVIN.

1. Hermeticidad

Los Tubosistemas para Alcantarillado NOVAFORT y NOVALOC PAVCO WAVIN, impiden la exfiltración de agua de los conductos, protegiendo el medio ambiente al garantizar que las aguas transportadas no se exfiltren al medio y eventualmente puedan contaminar el agua sub-superficial.

Los Tubosistemas para Alcantarillado NOVAFORT y NOVALOC PAVCO WAVIN, impiden la infiltración, garantizando la estabilidad del relleno de la zanja así como las estructuras en la superficie. Además, garantizan que el caudal transportado sea el caudal diseñado, asegurando el adecuado funcionamiento del sistema de alcantarillado y los caudales, que llegan a las plantas de tratamiento. Esta característica, igualmente, impide la penetración de raíces que pueden causar obstrucciones en los conductos.

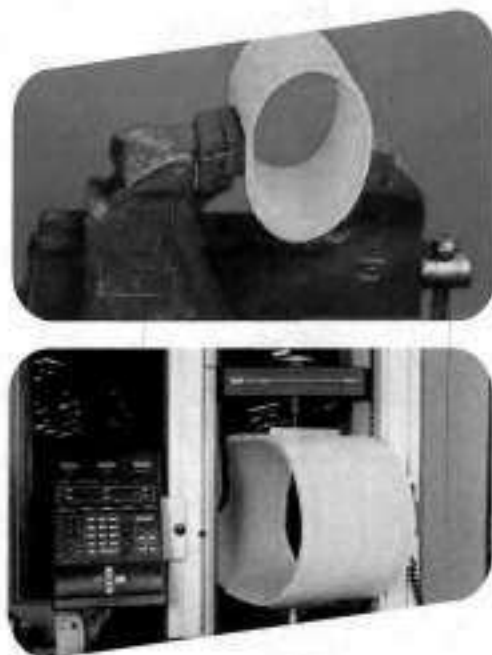
En laboratorio se efectúan pruebas de acuerdo con las normas NTC 3722-3, NTC 5055 y NTC 5070 que soportan esta afirmación, pues simulan el comportamiento de las tuberías asociado al uso en condiciones extremas. Estas pruebas incluyen prueba neumática para la tubería NOVALOC y pruebas de presión hidráulica interna y de vacío a las uniones para NOVAFORT y NOVALOC.



2. Flexibilidad

Los Tubosistemas para Alcantarillado PAVCO WAVIN por ser flexibles, aseguran excelente comportamiento a los movimientos del suelo, sismos y asentamientos diferenciales, brindando estabilidad al sistema.

- La rigidez de las tuberías se determina en laboratorio, de acuerdo a las Normas NTC 3722-3, NTC 5055 y NTC 5070 al 5% de la deflexión. La rigidez de la tubería más la rigidez del suelo que la rodea, aportan la resistencia estructural necesaria para soportar las cargas de diseño, conservando las ventajas de su flexibilidad.
- El aplastamiento se mide al someter muestras de tubería de 12" de largo en platos paralelos, bajo una rata de carga uniforme. Bajo estas condiciones se lleva la tubería NOVAFORT y NOVALOC hasta una deflexión del 30% comprobando que el punto máximo de carga no debe ser menor al 30% de la deflexión, y adicionalmente para NOVAFORT se comprueba que no se presentan grietas en el tubo. Además la tubería NOVALOC se somete a una deflexión del 60% y no se deben presentar rajaduras, agrietamientos, rupturas o separación de costuras.



3. Resistencia a la Corrosión y la Abrasión

Los Tubosistemas para Alcantarillado PAVCO WAVIN, están fabricados en un material inerte, que garantiza excelente resistencia a la acción de las sustancias químicas y al ataque corrosivo de los materiales presentes en las aguas que transportan (ácido sulfhídrico), así como de los suelos en que están instalados (ácidos y alcalinos).

La pared interna lisa y la dureza del material, presentan un excelente comportamiento a la abrasión de los materiales presentes en el agua que transportan, con mínimo desgaste de sus paredes.

- Pruebas realizadas sobre tubería fabricadas de PVC indican una vida útil superior a 50 años.

RESISTENCIA QUÍMICA:

Los resultados de su comportamiento se basan en Inmersiones cortas en los compuestos descritos no diluidos. Esta información debe tomarse como una guía.



RESISTENCIA A LA CORROSIÓN

E = Excelente B = Buena R = Regular NR = No Recomendable I = Información no Comprobada

Descripción	23°C	60°C	Descripción	23°C	60°C	Descripción	23°C	60°C
Acetato de Algodón	E	E	Ácido Acrílico 99%	B	NR	Ácido Sulfúrico 90%	NR	NR
Acetato de Bóxo	E	E	Ácido Crómico 10%	E	E	Ácido Sulfúrico 96%	NR	NR
Acetato de Linaza	E	E	Ácido Crómico 30%	E	NR	Ácido Tátrico	E	E
Acetato de Lubricantes	E	E	Ácido Crómico 50%	B	NR	Ácido Tartárico	E	E
Acetato Mineral	E	B	Ácido Diclórico	E	E	Ácidos Grasos	E	E
Acetato y Grasas	E	B	Ácido Estéarico	B	B	Acetato de Etilo	NR	NR
Acetaldehído	NR	NR	Ácido Fluorhídrico 10%	E	NR	Agua de Bromo	R	NR
Acetato de Amilo	NR	NR	Ácido Fluorhídrico 50%	E	NR	Agua de Mar	E	E
Acetato de Butilo	NR	NR	Ácido Fórmico	E	NR	Agua Potable	E	E
Acetato de Etilo	NR	NR	Ácido Fosfórico 25-85%	E	E	Agua Regia	R	NR
Acetato de Floro	E	E	Ácido Gálico	E	E	Alcohol Mílico 90%	NR	NR
Acetato de Sodio	E	E	Ácido Glicólico	E	E	Alcohol Amílico	R	NR
Acetato de Vinilo	NR	NR	Ácido Hipocloroso	E	E	Alcohol Butilico	B	NR
Acetileno	I	I	Ácido Láctico 25%	E	E	Alcohol Etilico	E	E
Acetona	NR	NR	Ácido Láurico	E	E	Alcohol Metílico	E	E
Ácido Acético 80%	B	NR	Ácido Linoleico	E	E	Alcohol Propargílico	I	NR
Ácido Acético 20%	E	NR	Ácido Maltico	E	E	Alcohol Propílico	B	NR
Ácido Adípico	E	E	Ácido Máltico	E	E	Amoniaco (Gas-seco)	E	E
Ácido Antiquinonofénico	I	I	Ácido Metasulfónico	E	E	Amoniaco (Cloruro de amonio)	E	NR
Ácido Arilsulfónico	R	NR	Ácido Metínico	E	NR	Anticloro Acético	NR	NR
Ácido Arsenico	E	B	Ácido Nítrico 10%	NR	NR	Anilina	NR	NR
Ácido Benzenosulfónico 10%	E	E	Ácido Nítrico 50%	NR	NR	Antiquinona	E	I
Ácido Benzoico	E	E	Ácido Oxálico	E	E	Benceno	NR	NR
Ácido Bórico	E	E	Ácido Oxálico	E	E	Benzato de Sodio	B	R
Ácido Bromhídrico 20%	E	E	Ácido Palmítico 10%	E	E	Bicarbonato de Potasio	E	E
Ácido Bromhídrico	E	E	Ácido Palmítico 70%	NR	NR	Bicarbonato de Sodio	E	E
Ácido Butírico	R	NR	Ácido Peracético 40%	NR	NR	Bicromato de Potasio	E	E
Ácido Carbónico	E	E	Ácido Perclórico 10%	E	E	Bifluoruro de Azufre	E	E
Ácido Carhídrico	E	E	Ácido Perclórico 70%	NR	NR	Bisulfato de Calcio	E	E
Ácido Clórico	E	E	Ácido Pírico	NR	NR	Bisulfato de Sodio	E	E
Ácido Clorhídrico 20%	I	I	Ácido Salicílico	I	I	Blanqueador 12.5%	B	R
Ácido Clorhídrico 50%	E	E	Ácido Silícico	E	E	Borato de Potasio	E	E
Ácido Clorhídrico 80%	E	E	Ácido Sulfúrico	E	E	Borax	E	B
Ácido Clorhídrico 10%	B	R	Ácido Sulfúrico 10%	E	E	Bromato de Potasio	E	E
Ácido Clorosulfónico	E	I	Ácido Sulfúrico 75%	E	E	Bromo (Líquido)	NR	NR

RESISTENCIA A LA CORROSIÓN

E = Excelente B = Buena R = Regular NR = No Recomendable I = Información no Comprobada

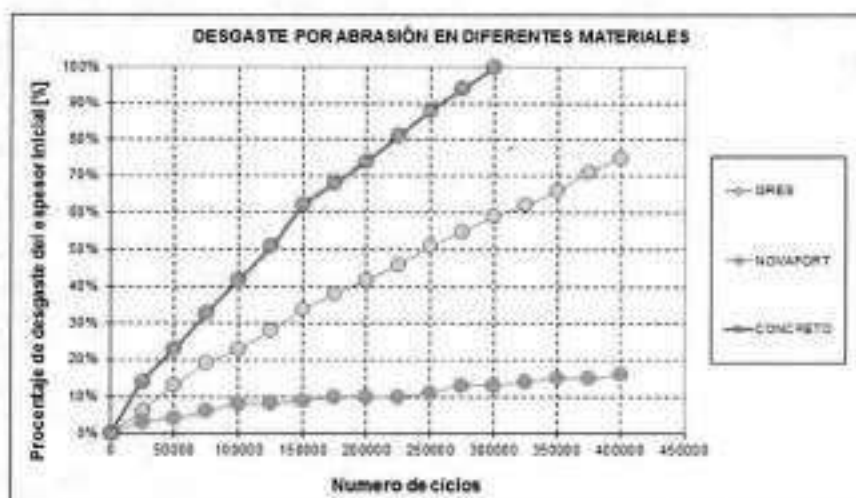
Descripción	23°C	60°C	Descripción	23°C	60°C	Descripción	23°C	60°C
Bromuro de Etileño	NR	NR	Dióxido de Carbono	E	E	Nitrato de Níquel	E	E
Bromuro de Potasio	E	B	Disulfuro de Carbono	NR	NR	Nitrato de Potasio	E	E
Bromuro de Sodio	I	I	Eter Etilico	NR	NR	Nitrato de Sodio	E	E
Butadieno	R	NR	Etilen Glicol	E	E	Nitrato de Zinc	E	E
Butano	I	I	Fenol	NR	NR	Nitrato Fénico	E	E
Butanodiol	I	I	Ferricianuro de Potasio	E	E	Nitrato Mercurico	B	B
Butil Fenol	B	NR	Ferricianuro de Sodio	E	I	Nitrobenzono	NR	NR
Butileno	E	I	Ferrocianuro de Sodio	E	E	Nitro de Sodio	E	E
Carbonato de Amonio	E	E	Ferrocianuro de Potasio	E	E	Oxenoil	I	I
Carbonato de Bario	E	E	Fluor (Gas Húmedo)	E	E	Oxeno	NR	NR
Carbonato de Calcio	E	E	Fluoruro de Aluminio	E	E	Oxocloruro de Aluminio	E	E
Carbonato de Magnesio	E	E	Fluoruro de Amonio 25%	NR	NR	Óxido Nítrico	E	E
Carbonato de Potasio	B	B	Fluoruro de Cobre	E	E	Oxígeno	E	E
Carbonato de Sodio (S An)	E	E	Fluoruro de Potasio	E	E	Pentóxido de Fósforo	I	I
Celulosa	R	NR	Fluoruro de Sodio	I	I	Perborato de Potasio	E	E
Cianuro de Cobre	E	E	Formaldehído	E	B	Perclorato de Potasio	E	E
Cianuro de Plata	E	E	Fosfato Diácido	E	E	Perranganato de Potasio 10%	B	B
Cianuro de Potasio	E	E	Fosfato Tricácido	E	E	Peróxido de Hidrógeno 30%	E	I
Cianuro de Sodio	E	E	Fosgeno (Gas)	E	E	Perosulfato de Amonio	E	E
Cianuro de Mercurio	B	B	Fosgeno (Líquido)	NR	NR	Perosulfato de Potasio	E	E
Ciclohexano	NR	NR	Freon-12	I	I	Petróleo Crudo	E	E
Ciclohexanol	NR	NR	Fructosa	E	E	Potasa Clásica	E	E
Clorato de Calcio	E	E	Frutas (Jugos - Pulpas)	E	E	Propano	E	I
Clorato de Sodio	I	I	Furfural	NR	NR	Soluciones Electrónicas	E	E
Cloro (Acuoso) Z	E	NR	Gas Natural	E	E	Soluciones Fotográficas	E	E
Cloro (Húmedo)	E	R	Gasolina	NR	NR	Soda Clásica	E	E
Cloro (Seco)	E	NR	Gelatina	E	E	Sub-Carbonato de Bismuto	E	E
Clorobenceno	NR	NR	Glicerina o Glicerol	E	E	Sulfato de Aluminio	E	E
Cloroformo	NR	NR	Glicol	E	E	Sulfato de Amonio	E	E
Cloruro de Alilo	NR	NR	Glucosa	E	E	Sulfato de Bario	E	E
Cloruro de Aluminio	E	E	Heptano	I	I	Sulfato de Calcio	E	E
Cloruro de Amonio	NR	E	Hexano	NR	I	Sulfato de Cobre	E	E
Cloruro de Amonio	NR	NR	Hexanol (terciario)	R	NR	Sulfato de Hidroxilamina	E	E
Cloruro de Bario	E	E	Hidrógeno	E	E	Sulfato de Magnesio	E	E
Cloruro de Calcio	E	E	Hidroxiquina	E	E	Sulfato de Mercurio	E	R
Cloruro de Cobre	E	E	Hidróxido de Aluminio	E	E	Sulfato de Níquel	E	E
Cloruro de Etilo	NR	NR	Hidróxido de Amonio	E	E	Sulfato de Potasio	E	E
Cloruro de Fenilhidrazina	R	NR	Hidróxido de Bario 10%	E	E	Sulfato de Sodio	E	E
Cloruro de Magnesio	E	E	Hidróxido de Calcio	E	E	Sulfato de Zinc	E	E
Cloruro de Metileno	NR	NR	Hidróxido de Magnesio	E	E	Sulfato Fénico	E	E
Cloruro de Metilo	NR	NR	Hidróxido de Potasio	E	E	Sulfato Ferroso	E	E
Cloruro de Níquel	E	E	Hidróxido de Sodio	E	E	Sulfato de Sodio	E	E
Cloruro de Potasio	E	E	Hipoclorito de Calcio	E	E	Sulfuro de Bario	E	R
Cloruro de Sodio	E	E	Hipoclorito de Sodio	E	E	Sulfuro de Hidrógeno	E	E
Cloruro de Tionilo	NR	NR	Kerosina	E	E	Sulfuro de Sodio	E	E
Cloruro de Zinc	E	E	Leche	E	E	Tetracloruro de Carbono	NR	NR
Cloruro Estérico	E	E	Licor Blanco	E	E	Tetracloruro de Titanio	B	NR
Cloruro Estéreo	E	E	Licor Negro	E	E	Tetra Etile de Plomo	I	I
Cloruro Fénico	E	E	Licor Lammig	E	E	Ticlanato de Amonio	E	E
Cloruro Ferroso	E	E	Malajala	E	E	Tiosulfato de Sodio	E	E
Cloruro Láurico	I	I	Mercurio	B	B	Tolueno	NR	NR
Cloruro Mercúrico	B	B	Meta Fosfato de Amonio	E	E	Trisulfato	NR	NR
Cresol	NR	NR	Metil-etil-cetona	NR	NR	Tricloruro de Fósforo	NR	NR
Crotonaldehído	NR	NR	Monóxido de Carbono	E	E	Tricloroetilamina	B	NR
Dedrosa	E	E	Nafte	E	NR	Tricloroetilpropano	B	NR
Dicloruro de Etileño	NR	NR	Nicotina	I	I	Tricloro de Azufre	B	E
Dicromato de Potasio	E	E	Nitrato de Aluminio	E	E	Urea	E	E
Dicromato de Sodio	R	R	Nitrato de Amonio	E	E	Vinagre	E	NR
Dinitril Amonio	NR	NR	Nitrato de Calcio	E	E	Vinos	E	E
Dióxido de Azufre (Húmedo)	NR	NR	Nitrato de Cobre	E	E	Whisky	E	E
Dióxido de Azufre (Seco)	E	E	Nitrato de Magnesio	E	E	Xileno	NR	NR

Los datos de esta tabla no deben tomarse como definitivos. Son únicamente para dar una idea aproximada. En caso de duda comuníquese con la Oficina de Servicio al Cliente PAVCO WATIN 782 50 00 en Bogotá, Fuera de Bogotá al 01 800 08 12288 y 01 800 09 144400.

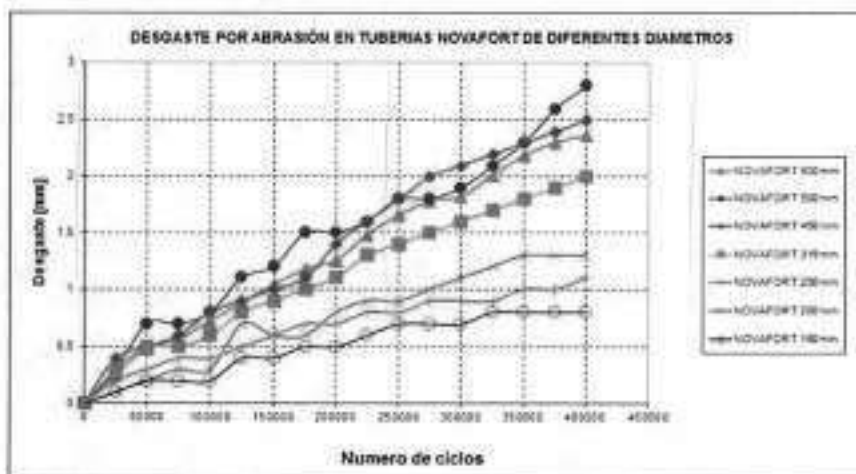
Resistencia a la Abrasión

Se realizan pruebas de abrasión en el laboratorio de hidráulica de la universidad de los Andes usando el método de volcamiento según la norma EN 295-3. Debido a la naturaleza de las tuberías NOVAFORT, el proceso de abrasión se presenta gradualmente sobre una gran área y no en puntos localizados, como sucede en otros materiales generando fallas más rápidas (menor vida útil).

Tipo de Tubería	Resultado	Adelgazamiento de Pared
Concreto	Algunas tuberías solo soportaron 150.000 ciclos	1.35 mm en 400.000 ciclos
Gres	Algunas tuberías solo soportaron 275.000 ciclos	0.77 mm en 400.000 ciclos
Novafort	Algunas tuberías soportaron hasta 700.000 ciclos (Que significa una vida útil de al menos 50 años de tubería Novafort sometida a un arrastre de elementos abrasivos).	0.18 mm en 400.000 ciclos



Fuente: Pruebas de abrasión en tuberías de alcantarillado de 8" de diferentes materiales por el método de volcamiento. Universidad de los Andes, 1997.



Fuente: Pruebas de abrasión en tuberías de alcantarillado NOVAFORT de diferentes diámetros por el método de volcamiento. Universidad de los Andes, 2013.

4. Óptimo Comportamiento Hidráulico

La pared interior lisa de los Tubosistemas para Alcantarillado PAVCO WAVIN, permite baja resistencia al flujo dando como resultado mayor capacidad hidráulica generando menores pendientes y diámetros de diseño, lo que a su vez se traduce en reducción de costos del sistema, (menor movimiento de tierra, transporte, etc).

El coeficiente n de Manning recomendado es para NOVAFORT, 0.009 y para NOVALOC, 0.010. (Ver Tablas páginas 16 a 20).

El estudio sobre el comportamiento hidráulico y la determinación del coeficiente de rugosidad en tuberías de alcantarillado, forma parte de uno de diferentes temas de investigación que desarrolla el Centro de Investigaciones en Acueducto y Alcantarillados (CIACUA) de la Universidad de los Andes a través de la "Cátedra PAVCO WAVIN" periodo 2001-2002, proyecto de investigación patrocinado por PAVCO WAVIN desde hace 15 años.

El estudio consistió en la modelación del perfil de flujo en tuberías de alcantarillado, a partir del montaje de un modelo físico a escala real para simular el comportamiento hidráulico bajo la condición de flujo en tuberías parcialmente llenas, donde se obtienen datos experimentales de la altura de la lámina de agua en diferentes secciones de la tubería para diferentes combinaciones de caudal y pendiente. Los datos experimentales son valorados por un modelo matemático de análisis de flujo para la condición mencionada aplicando las ecuaciones de Continuidad, Cantidad de Movimiento, Energía, Flujo Gradualmente Variado (FGV) y las Leyes de Fricción.

El análisis permite establecer el desempeño de la tubería de alcantarillado bajo diferentes condiciones de caudal y pendiente, así como establecer el coeficiente de Manning y por lo tanto la rugosidad de las tuberías de alcantarillado PAVCO WAVIN.

Resultados para tubería de alcantarillado NOVAFORT

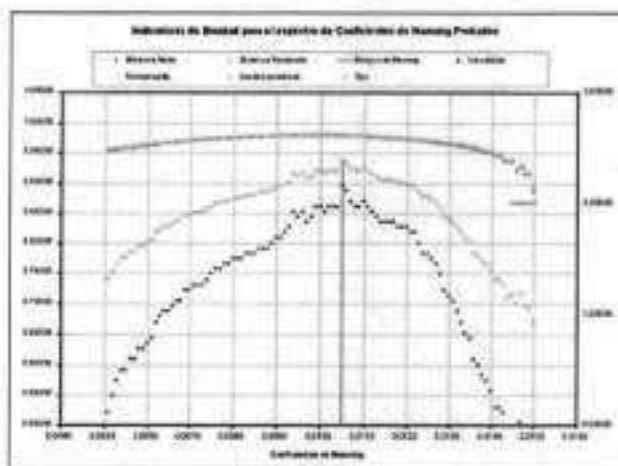
En la siguiente tabla se muestran los resultados obtenidos para el n de Manning, siguiendo la metodología descrita:

Caudal	Pendiente									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0.0107	0.0091	0.0070	0.0094	0.0115	0.0099	0.0097	0.0092	0.0078	0.0107
2	0.0109	0.0095	0.0108	0.0099	0.0110	0.0091	0.0109	0.0092	0.0071	0.0100
3	0.0097	0.0094	0.0116	0.0108	0.0108	0.0119	0.0108	0.0078	0.0071	0.0102
4	0.0101	0.0084	0.0118	0.0105	0.0087	0.0107	0.0102	0.0077	0.0068	0.0105
5	0.0109	0.0078	0.0121	0.0117	0.0115	0.0098	0.0101	0.0080	0.0065	0.0108
6	0.0108	0.0086	0.0113	0.0115	0.0084	0.0105	0.0106	0.0079	0.0067	0.0101
7	0.0104	0.0090	0.0094	0.0111	0.0103	0.0091	0.0106	0.0080	0.0062	0.0113
8	0.0099	0.0081	0.0070	0.0101	0.0101	0.0080	0.0099	0.0077	0.0050	0.0113

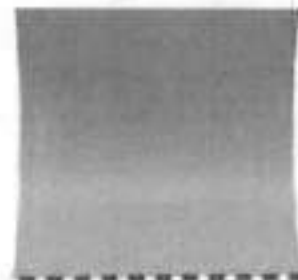
El resultado del filtrado para pendientes positivas, con rangos de Eficiencias sobre el Error Cuadrático Medio arrojan un valor de Coeficiente de Manning con un valor cercano al 0.0096, con una precisión de [0.001] para la tubería NOVAFORT.

Resultados para tubería de alcantarillado NOVALOC.

El resultado del filtrado para pendientes positivas, con rangos de Eficiencias sobre el Error Cuadrático Medio arrojan un valor de Coeficiente de Manning con un valor cercano al 0.0105, con una precisión de [0.001] para la tubería NOVALOC.



Resultado de la filtración cruzada, para pendientes adversas y horizontales con rangos límites: Tipo I Manning no deseables desde 0 a 0.8, Tipo II Manning aceptables desde 0.8 a 0.96, Tipo III Manning deseables desde 0.96 a 1.-



9119

Cálculo de la Capacidad Hidráulica de las Tuberías Novafort - Novaloc y las Tuberías de Concreto

CAUDAL Y VELOCIDAD A TUBO LLENO

$$V = \frac{1}{n} R^{2/3} S^{1/2}$$

Donde
 n NOVAFORT = 0,009
 n NOVALOC = 0,01
 n CONCRETO = 0,013

Capacidad Hidráulica - TUBERÍA NOVAFORT - NOVALOC Vs. Tubería de Concreto

Material	NOVAFORT		CONCRETO		NOVAFORT		CONCRETO		NOVAFORT		CONCRETO		NOVAFORT		CONCRETO	
D. Nominal	160mm		150mm		200mm		200mm		250mm		250mm		315mm		300mm	
D. Interna mm	145		150		182		200		227		250		284		300	
Pendiente %	V (m/s)	Q (L/s)	V (m/s)	Q (L/s)	V (m/s)	Q (L/s)	V (m/s)	Q (L/s)	V (m/s)	Q (L/s)	V (m/s)	Q (L/s)	V (m/s)	Q (L/s)	V (m/s)	Q (L/s)
0.1	0.33	6.4	0.27	4.8	0.45	11.7	0.33	10.4	0.52	21.0	0.38	18.8	0.60	38.2	0.43	30.6
0.2	0.54	9.0	0.39	6.8	0.63	16.5	0.47	14.7	0.73	29.7	0.54	28.6	0.85	54.0	0.61	43.2
0.3	0.67	11.0	0.47	8.3	0.78	20.2	0.57	18.0	0.90	36.4	0.66	32.5	1.04	66.1	0.75	53.0
0.4	0.77	12.7	0.55	9.6	0.90	23.3	0.66	20.7	1.04	42.0	0.77	37.6	1.20	76.3	0.87	61.2
0.5	0.86	14.2	0.61	10.8	1.00	26.1	0.74	23.2	1.16	47.0	0.86	42.0	1.35	85.3	0.97	68.4
0.6	0.94	15.6	0.67	11.8	1.10	28.5	0.81	25.4	1.27	51.4	0.94	46.1	1.48	93.5	1.06	74.0
0.7	1.02	16.8	0.72	12.7	1.18	30.8	0.87	27.4	1.37	55.6	1.01	49.8	1.59	101.0	1.14	80.9
0.8	1.09	18.0	0.77	13.6	1.27	33.0	0.93	29.3	1.47	59.4	1.08	53.2	1.70	107.9	1.22	86.5
0.9	1.15	19.1	0.82	14.4	1.34	35.0	0.99	31.1	1.59	63.0	1.15	56.4	1.81	114.5	1.30	91.7
1	1.22	20.1	0.86	15.2	1.42	36.8	1.04	32.8	1.64	66.4	1.21	59.5	1.91	120.7	1.37	96.7
1.5	1.49	24.6	1.06	18.7	1.73	45.1	1.26	40.2	2.01	81.3	1.48	72.8	2.33	147.0	1.68	118.4
2	1.72	28.4	1.22	21.5	2.00	52.1	1.48	46.4	2.32	93.9	1.71	84.1	2.69	170.7	1.93	136.8
2.5	1.92	31.8	1.36	24.1	2.24	58.3	1.65	51.9	2.59	105.0	1.92	94.0	3.01	190.8	2.16	152.9
3	2.11	34.8	1.49	26.4	2.45	63.8	1.81	56.8	2.84	115.0	2.10	103.0	3.30	209.0	2.37	167.5
3.5	2.28	37.6	1.61	28.0	2.65	68.9	1.95	61.4	3.07	124.2	2.27	111.3	3.56	225.8	2.56	180.9
4	2.43	40.2	1.72	30.5	2.83	73.7	2.09	65.6	3.28	132.8	2.42	118.0	3.81	241.4	2.74	193.4
4.5	2.58	42.6	1.83	32.3	3.00	78.2	2.21	69.6	3.43	140.9	2.57	125.1	4.04	256.0	2.90	205.1
5	2.72	44.9	1.93	34.1	3.17	82.4	2.33	73.7	3.67	148.5	2.71	133.0	4.26	269.9	3.06	216.2
5.5	2.85	47.1	2.02	35.7	3.32	86.4	2.45	76.9	3.85	155.7	2.84	139.5	4.47	283.0	3.21	226.6
6	2.98	49.2	2.11	37.3	3.47	90.2	2.56	80.3	4.02	162.7	2.97	145.7	4.67	295.6	3.35	236.9
6.5	3.10	51.2	2.20	38.8	3.61	93.9	2.66	83.6	4.18	169.3	3.09	151.6	4.86	307.7	3.49	246.5
7	3.22	53.2	2.28	40.3	3.75	97.5	2.76	86.8	4.34	175.7	3.21	157.3	5.04	319.3	3.62	256.6
7.5	3.33	55.0	2.36	41.7	3.88	100.9	2.86	89.8	4.49	181.9	3.32	162.9	5.22	330.5	3.75	266.8
8	3.44	56.8	2.44	43.1	4.01	104.2	2.95	92.8	4.64	187.8	3.43	168.2	5.39	341.4	3.87	273.9
8.5	3.55	58.6	2.51	44.4	4.13	107.4	3.04	95.6	4.78	193.6	3.53	173.4	5.55	351.9	3.99	281.9
9	3.65	60.3	2.59	45.7	4.25	110.5	3.13	98.4	4.92	199.2	3.63	178.4	5.72	362.1	4.10	290.1
9.5	3.75	61.9	2.66	46.9	4.36	113.6	3.22	101.1	5.06	204.7	3.73	183.3	5.87	372.0	4.22	298.1
10	3.85	63.6	2.73	48.2	4.48	116.5	3.30	103.7	5.19	210.0	3.83	188.1	6.02	381.6	4.33	305.8
10.5	3.94	65.1	2.79	49.3	4.59	119.4	3.38	106.3	5.32	215.2	3.93	192.7	6.17	391.1	4.43	313.3
11	4.04	66.7	2.86	50.5	4.70	122.2	3.46	108.8	5.44	220.2	4.02	197.2	6.32	400.3	4.54	320.7
11.5	4.13	68.2	2.92	51.6	4.80	124.9	3.54	111.2	5.56	225.2	4.11	201.7	6.46	409.3	4.64	327.9
12	4.22	69.6	2.99	52.6	4.91	127.6	3.62	113.6	5.68	230.0	4.20	206.0	6.60	418.1	4.74	335.0
12.5	4.30	71.1	3.05	53.8	5.01	130.3	3.69	116.0	5.80	234.8	4.28	210.2	6.74	426.7	4.84	341.9
13	4.39	72.5	3.11	54.9	5.11	132.8	3.76	118.3	5.92	239.4	4.37	214.4	6.87	435.1	4.93	348.7
13.5	4.47	73.8	3.17	56.0	5.20	135.4	3.84	120.5	6.03	244.0	4.45	218.5	7.00	443.4	5.03	355.3
14	4.55	75.2	3.22	57.0	5.30	137.8	3.91	122.7	6.14	248.5	4.53	222.6	7.13	451.6	5.12	361.8
14.5	4.63	76.5	3.28	58.0	5.39	140.3	3.98	124.9	6.25	252.9	4.61	226.4	7.25	459.6	5.21	368.2
15	4.71	77.8	3.34	59.0	5.48	142.7	4.04	127.0	6.35	257.2	4.69	230.3	7.38	467.4	5.30	374.5
15.5	4.79	79.1	3.39	60.0	5.58	145.0	4.11	129.1	6.46	261.4	4.77	234.1	7.50	475.1	5.39	380.7
16	4.87	80.4	3.45	60.9	5.66	147.4	4.18	131.2	6.56	265.6	4.85	237.9	7.62	482.7	5.47	386.8
16.5	4.94	81.6	3.50	61.9	5.75	149.6	4.24	133.2	6.67	269.7	4.92	241.6	7.74	490.2	5.56	392.8
17	5.02	82.9	3.55	62.8	5.84	151.9	4.30	135.2	6.77	273.8	4.99	245.2	7.86	497.6	5.64	398.7
17.5	5.09	84.1	3.61	63.7	5.92	154.1	4.37	137.2	6.86	277.8	5.07	248.8	7.97	504.9	5.72	404.5
18	5.16	85.3	3.66	64.6	6.01	156.3	4.43	139.2	6.96	281.7	5.14	252.3	8.08	512.0	5.80	410.3
18.5	5.23	86.4	3.71	65.5	6.09	158.5	4.49	141.1	7.06	285.6	5.21	255.8	8.19	519.1	5.88	415.9
19	5.30	87.6	3.76	66.4	6.17	160.6	4.55	143.0	7.15	289.5	5.28	259.2	8.30	526.1	5.96	421.5
19.5	5.37	88.7	3.81	67.3	6.25	162.7	4.61	144.8	7.25	293.3	5.35	262.6	8.41	532.9	6.04	427.0
20	5.44	89.9	3.85	68.1	6.33	164.8	4.67	146.7	7.34	297.0	5.42	265.9	8.52	539.7	6.12	432.5
20.5	5.51	91.0	3.90	69.0	6.41	166.8	4.73	148.5	7.43	300.7	5.49	269.3	8.63	546.4	6.19	437.8
21	5.58	92.1	3.95	69.8	6.49	168.8	4.78	150.3	7.52	304.3	5.55	272.6	8.73	553.1	6.27	443.1
21.5	5.64	93.2	4.00	70.6	6.57	170.8	4.84	152.1	7.61	307.9	5.62	275.7	8.83	559.6	6.34	448.4
22	5.71	94.3	4.04	71.4	6.64	172.8	4.90	153.8	7.70	311.5	5.68	278.9	8.94	566.1	6.42	453.6
22.5	5.77	95.3	4.09	72.2	6.72	174.8	4.95	155.6	7.78	315.0	5.75	282.1	9.04	572.5	6.49	458.7
23	5.84	96.4	4.13	73.0	6.79	176.7	5.01	157.3	7.87	318.5	5.81	285.2	9.14	578.8	6.56	463.8
23.5	5.90	97.4	4.18	73.8	6.86	178.6	5.06	159.0	7.96	321.9	5.87	288.3	9.24	585.0	6.63	468.8
24	5.96	98.5	4.22	74.6	6.94	180.5	5.11	160.7	8.04	325.3	5.93	291.3	9.33	591.2	6.70	473.7
24.5	6.02	99.5	4.27	75.4	7.01	182.4	5.17	162.3	8.12	328.7	6.00	294.3	9.43	597.4	6.77	478.6
25	6.09	100.5	4.31	76.1	7.08	184.2	5.22	164.0	8.20	332.0	6.06	297.3	9.53	603.4	6.84	483.5
25.5	6.15	101.5	4.35	76.9	7.15	186.0	5.27	165.6	8.29	335.3	6.12	300.3	9.62	609.4	6.91	488.3
26	6.21	102.5	4.39	77.7	7.22	187.9	5.32	167.2	8.37	338.6	6.18	303.2	9.71	615.4	6.98	493.1
26.5	6.26	103.5	4.44	78.4	7.29	189.7	5.37	168.8	8.45	341.8	6.24	306.1	9.81	621.3	7.04	497.8
27	6.32	104.4	4.48	79.1	7.36	191.4	5.42	170.4	8.53	345.1	6.29	309.0	9.90	627.1	7.11	502.5
27.5	6.38	105.4	4.52	79.8	7.43	193.2	5.47	172.0	8.60	348.2	6.35	311.9	9.99	632.9	7.17	507.1
28	6.44	106.3	4.56	80.6	7.49	194.9	5.52	173.6	8.68	351.4	6.41	314.7	10.08			

Cálculo de la Capacidad Hidráulica de las Tuberías Novafort - Novaloc y las Tuberías de Concreto

CAUDAL Y VELOCIDAD A TUBO LLENO

$$V = \frac{1}{n} R^{2/3} S^{1/2}$$

Donde
 n NOVAFORT = 0.009
 n NOVALOC = 0.01
 n CONCRETO = 0.013

Capacidad Hidráulica - TUBERÍA NOVAFORT - NOVALOC Vs. Tubería de Concreto

Material	NOVAFORT		CONCRETO		NOVAFORT		CONCRETO		NOVAFORT		CONCRETO		NOVAFORT		CONCRETO	
D. Nominal	335mm		350mm		400mm		400mm		450mm		450mm		500mm		500mm	
D. Interior mm	327		350		382		400		407		450		452		500	
Pendiente %	V (m/s)	Q (L/s)	V (m/s)	Q (L/s)	V (m/s)	Q (L/s)	V (m/s)	Q (L/s)	V (m/s)	Q (L/s)	V (m/s)	Q (L/s)	V (m/s)	Q (L/s)	V (m/s)	Q (L/s)
0.1	0.66	55.6	0.48	46.1	0.71	72.9	0.52	65.9	0.77	99.6	0.57	90.2	0.82	131.8	0.61	118.4
0.2	0.84	78.6	0.68	65.2	1.00	103.1	0.74	93.1	1.08	140.9	0.80	127.5	1.16	186.4	0.86	168.9
0.3	1.15	96.3	0.93	79.9	1.23	126.3	0.91	114.1	1.33	172.6	0.98	156.2	1.42	226.2	1.03	206.8
0.4	1.32	111.2	0.96	92.3	1.42	145.8	1.05	131.7	1.53	199.3	1.13	180.3	1.64	263.6	1.22	236.8
0.5	1.48	124.3	1.07	103.1	1.58	163.9	1.17	147.3	1.71	222.8	1.27	201.6	1.84	294.7	1.36	267.0
0.6	1.62	135.1	1.17	113.0	1.73	178.8	1.28	161.3	1.88	244.0	1.39	220.8	2.01	322.6	1.49	299.5
0.7	1.75	147.1	1.27	122.0	1.87	192.9	1.39	174.2	2.03	263.6	1.50	238.5	2.17	348.7	1.61	315.9
0.8	1.87	157.2	1.36	130.5	2.00	206.2	1.48	185.3	2.17	281.8	1.60	255.0	2.32	372.7	1.72	337.7
0.9	1.99	166.7	1.44	138.4	2.12	216.7	1.57	197.0	2.30	298.9	1.70	270.5	2.46	395.3	1.82	358.2
1	2.09	175.8	1.52	145.9	2.24	230.5	1.66	208.3	2.43	315.1	1.79	285.1	2.60	416.7	1.92	377.8
1.5	2.56	215.3	1.86	178.6	2.74	282.3	2.03	255.1	2.97	385.9	2.20	349.2	3.15	510.4	2.36	452.5
2	2.86	248.6	2.14	206.3	3.17	326.9	2.34	294.5	3.42	445.6	2.54	403.2	3.67	589.3	2.72	534.0
2.5	3.31	277.9	2.40	239.6	3.54	364.5	2.62	329.3	3.83	498.2	2.83	459.8	4.11	658.8	3.04	597.0
3	3.63	304.4	2.63	252.6	3.86	399.3	2.87	360.7	4.19	545.7	3.10	493.8	4.50	721.8	3.33	634.0
3.5	3.92	328.8	2.84	272.9	4.19	431.3	3.10	389.6	4.53	589.4	3.35	533.4	4.86	776.6	3.60	706.4
4	4.19	351.5	3.03	291.7	4.46	461.0	3.31	416.5	4.84	630.1	3.59	570.2	5.19	833.4	3.85	755.2
4.5	4.44	372.9	3.22	309.4	4.75	488.0	3.52	441.6	5.14	680.3	3.80	604.8	5.51	884.0	4.06	801.0
5	4.68	393.0	3.39	326.2	5.01	515.4	3.71	465.7	5.42	704.5	4.01	637.5	5.81	931.8	4.30	844.3
5.5	4.91	412.2	3.58	342.1	5.25	540.9	3.89	488.4	5.68	738.9	4.20	668.6	6.09	977.3	4.51	885.5
6	5.13	430.5	3.71	357.3	5.49	564.6	4.06	510.1	5.93	771.7	4.39	698.4	6.36	1020.7	4.71	924.9
6.5	5.34	448.1	3.87	371.9	5.71	587.7	4.23	531.0	6.17	803.2	4.57	726.9	6.62	1062.4	4.90	962.7
7	5.54	465.0	4.01	385.9	5.93	609.9	4.38	551.0	6.41	833.5	4.74	754.3	6.87	1102.5	5.09	999.0
7.5	5.73	481.4	4.15	399.5	6.13	631.3	4.54	570.3	6.63	862.8	4.91	780.8	7.11	1141.2	5.27	1034.1
8	5.92	497.1	4.29	412.6	6.33	652.0	4.69	589.0	6.85	891.1	5.07	808.4	7.35	1178.7	5.44	1068.0
8.5	6.10	512.4	4.42	425.3	6.53	672.1	4.83	607.2	7.06	918.5	5.23	831.2	7.57	1214.9	5.61	1100.9
9	6.28	527.3	4.55	437.6	6.72	691.5	4.97	624.8	7.26	945.2	5.38	855.3	7.79	1250.2	5.77	1132.8
9.5	6.45	541.7	4.67	449.6	6.90	710.5	5.11	641.9	7.46	971.1	5.53	878.8	8.00	1284.4	5.93	1163.8
10	6.62	555.8	4.79	461.3	7.08	728.9	5.24	658.6	7.66	996.3	5.67	901.6	8.21	1317.8	6.08	1194.1
10.5	6.78	569.5	4.91	472.7	7.26	747.0	5.37	674.8	7.85	1020.9	5.81	923.8	8.42	1350.3	6.23	1223.5
11	6.94	582.9	5.03	483.8	7.43	764.5	5.50	690.7	8.03	1044.9	5.95	945.6	8.61	1382.1	6.38	1252.3
11.5	7.10	596.1	5.14	494.7	7.60	781.7	5.62	706.2	8.21	1068.4	6.09	966.8	8.81	1413.2	6.52	1280.5
12	7.25	608.9	5.25	505.3	7.76	798.5	5.74	721.4	8.39	1091.4	6.21	987.6	9.00	1443.6	6.66	1308.0
12.5	7.40	621.4	5.36	515.7	7.92	815.0	5.86	736.3	8.56	1113.9	6.34	1006.0	9.18	1473.3	6.80	1335.0
13	7.55	633.7	5.47	525.9	8.08	831.1	5.98	750.9	8.73	1136.0	6.46	1028.0	9.36	1502.5	6.93	1361.4
13.5	7.69	645.8	5.57	535.9	8.23	847.0	6.09	765.2	8.90	1157.6	6.59	1047.5	9.54	1531.1	7.07	1387.4
14	7.83	657.7	5.67	545.8	8.38	862.5	6.20	779.2	9.06	1178.8	6.71	1066.8	9.72	1559.2	7.20	1412.8
14.5	7.97	669.3	5.77	555.4	8.53	877.6	6.31	793.0	9.22	1199.7	6.83	1085.7	9.89	1586.8	7.32	1437.8
15	8.11	680.7	5.87	564.9	8.67	892.8	6.42	806.6	9.38	1220.2	6.94	1104.2	10.06	1613.9	7.45	1462.4
15.5	8.24	692.0	5.97	574.3	8.82	907.5	6.52	819.9	9.53	1240.4	7.06	1122.5	10.22	1640.6	7.57	1486.9
16	8.37	703.1	6.06	583.5	8.96	922.1	6.63	833.0	9.69	1260.2	7.17	1140.4	10.39	1666.9	7.69	1510.4
16.5	8.50	714.0	6.16	592.5	9.10	936.4	6.73	846.9	9.84	1279.8	7.28	1158.1	10.55	1692.7	7.81	1533.8
17	8.63	724.7	6.25	601.4	9.23	950.4	6.83	859.7	9.99	1299.0	7.39	1175.5	10.71	1718.2	7.93	1556.9
17.5	8.76	735.3	6.34	610.2	9.37	964.3	6.93	871.2	10.13	1318.0	7.50	1192.7	10.86	1743.3	8.04	1579.6
18	8.88	745.7	6.43	618.9	9.50	978.0	7.03	883.6	10.27	1336.7	7.61	1209.6	11.02	1768.0	8.16	1602.0
18.5	9.00	756.0	6.52	627.4	9.63	991.5	7.13	895.7	10.42	1355.1	7.71	1226.3	11.17	1792.4	8.27	1624.1
19	9.12	766.1	6.61	635.8	9.76	1004.8	7.22	907.8	10.56	1373.3	7.81	1242.7	11.32	1816.4	8.38	1645.9
19.5	9.24	776.2	6.69	644.1	9.89	1017.9	7.32	919.6	10.69	1391.3	7.92	1259.0	11.47	1840.2	8.49	1667.4
20	9.36	786.0	6.78	652.3	10.02	1030.9	7.41	931.4	10.83	1409.6	8.02	1275.0	11.61	1863.8	8.60	1688.7
20.5	9.48	795.6	6.86	660.4	10.14	1043.7	7.50	942.9	10.96	1426.5	8.12	1290.9	11.76	1886.8	8.71	1709.6
21	9.59	805.5	6.95	668.4	10.26	1056.3	7.59	954.4	11.10	1443.8	8.21	1306.8	11.90	1909.6	8.81	1730.4
21.5	9.70	815.0	7.03	676.4	10.39	1068.8	7.68	965.6	11.23	1460.9	8.31	1322.0	12.04	1932.2	8.92	1750.8
22	9.82	824.4	7.11	684.2	10.51	1081.2	7.77	976.8	11.36	1477.8	8.41	1337.3	12.18	1954.6	9.02	1771.1
22.5	9.93	833.7	7.19	691.9	10.62	1093.4	7.86	987.9	11.49	1494.5	8.50	1352.4	12.32	1976.7	9.12	1791.1
23	10.04	842.9	7.27	699.5	10.74	1105.5	7.95	998.8	11.61	1511.0	8.60	1367.3	12.45	1998.5	9.22	1810.9
23.5	10.15	852.1	7.35	707.1	10.86	1117.5	8.03	1009.6	11.74	1527.3	8.69	1382.1	12.59	2020.1	9.32	1830.5
24	10.25	861.1	7.43	714.6	10.97	1129.3	8.12	1020.2	11.86	1543.5	8.78	1396.7	12.72	2041.5	9.42	1849.8
24.5	10.36	870.0	7.50	722.0	11.09	1141.0	8.20	1030.8	11.99	1559.5	8.87	1411.2	12.85	2062.7	9.52	1869.0
25	10.46	878.8	7.58	729.3	11.20	1152.5	8.29	1041.3	12.11	1575.3	8.96	1425.5	12.99	2083.6	9.62	1888.0
25.5	10.57	887.6	7.66	736.6	11.31	1164.0	8.37	1051.5	12.23	1591.0	9.05	1439.7	13.11	2104.3	9.71	1906.6
26	10.67	896.2	7.73	743.8	11.42	1175.4	8.45	1061.9	12.35	1606.5	9.14	1453.8	13.24	2124.9	9.81	1925.4
26.5	10.77	904.8	7.80	750.9	11.53	1186.6	8.53	1072.1	12.47	1621.9	9.23	1467.7	13.37	2145.2	9.90</	

Cálculo de la Capacidad Hidráulica de las Tuberías Novafort - Novaloc y las Tuberías de Concreto

CAUDAL Y VELOCIDAD A TUBO LLENO

$$V = \frac{1}{n} R^{2/3} S^{1/2}$$

Donde
 n NOVAFORT = 0,009
 n NOVALOC = 0,01
 n CONCRETO = 0,013

Capacidad Hidráulica - TUBERÍA NOVAFORT - NOVALOC Vs. Tubería de Concreto

Material	NOVAFORT		CONCRETO		NOVAFORT		CONCRETO		NOVAFORT		CONCRETO		NOVAFORT		CONCRETO	
D. Nominal	24"		800mm		23"		700mm		30"		800mm		33"		850mm	
D. Interno mm	595		600		570		700		747		800		824		838,2	
Pendiente %	V (m/s)	Q (L/s)	V (m/s)	Q (L/s)	V (m/s)	Q (L/s)	V (m/s)	Q (L/s)	V (m/s)	Q (L/s)	V (m/s)	Q (L/s)	V (m/s)	Q (L/s)	V (m/s)	Q (L/s)
0,1	0,99	274,3	0,88	194,2	1,07	376,4	0,76	292,9	1,15	503,1	0,83	418,2	1,23	553,6	0,86	473,6
0,2	1,40	387,9	0,97	274,6	1,51	532,3	1,08	414,2	1,62	711,5	1,18	591,4	1,73	924,3	1,21	660,7
0,3	1,71	475,1	1,19	336,3	1,85	652,0	1,32	507,3	1,99	871,4	1,44	728,3	2,12	1132,0	1,49	820,2
0,4	1,97	548,5	1,37	388,3	2,14	752,8	1,52	585,8	2,30	1006,2	1,66	836,3	2,45	1307,1	1,72	947,1
0,5	2,21	613,3	1,54	434,2	2,39	841,7	1,70	654,9	2,57	1125,0	1,86	935,0	2,74	1461,4	1,92	1058,9
0,6	2,42	671,8	1,68	475,6	2,62	922,0	1,86	717,4	2,81	1232,4	2,04	1024,3	3,00	1600,9	2,10	1160,0
0,7	2,61	725,7	1,82	513,7	2,82	995,9	2,01	774,9	3,04	1331,1	2,20	1106,4	3,24	1728,1	2,27	1252,9
0,8	2,79	775,8	1,94	549,2	3,02	1064,7	2,15	828,4	3,25	1423,0	2,35	1182,7	3,47	1848,5	2,43	1339,4
0,9	2,96	822,8	2,06	582,5	3,20	1129,3	2,28	878,7	3,44	1509,3	2,50	1254,5	3,66	1960,7	2,57	1420,7
1	3,12	867,3	2,17	614,0	3,38	1190,3	2,41	926,2	3,63	1591,0	2,63	1322,4	3,86	2068,7	2,71	1497,5
1,5	3,82	1062,3	2,68	752,0	4,14	1457,9	2,95	1134,3	4,45	1948,5	3,22	1619,5	4,75	2531,2	3,32	1804,1
2	4,41	1226,6	3,07	868,3	4,77	1683,4	3,40	1309,8	5,13	2250,0	3,72	1870,1	5,48	2922,8	3,84	2117,6
2,5	4,93	1371,4	3,43	970,6	5,34	1862,1	3,81	1494,4	5,74	2515,5	4,16	2090,6	6,13	3267,8	4,29	2367,8
3	5,40	1502,3	3,76	1063,5	5,85	2061,7	4,17	1604,2	6,29	2755,6	4,56	2290,4	6,71	3579,7	4,70	2593,7
3,5	5,84	1622,6	4,06	1148,7	6,32	2226,9	4,50	1732,7	6,79	2976,4	4,92	2473,9	7,25	3866,5	5,06	2801,6
4	6,24	1734,7	4,34	1228,0	6,75	2390,7	4,81	1852,4	7,25	3181,9	5,26	2644,7	7,75	4133,4	5,45	2965,0
4,5	6,62	1839,9	4,61	1302,5	7,16	2525,1	5,11	1964,8	7,70	3375,0	5,58	2805,1	8,22	4384,2	5,76	3176,7
5	6,98	1939,4	4,86	1373,0	7,55	2661,7	5,38	2071,0	8,12	3557,5	5,86	2956,9	8,67	4621,3	6,07	3348,5
5,5	7,32	2034,1	5,09	1440,0	7,92	2791,6	5,64	2172,1	8,51	3731,2	6,17	3101,2	9,09	4846,9	6,35	3511,9
6	7,64	2124,5	5,32	1504,0	8,27	2913,7	5,90	2298,7	8,89	3897,1	6,44	3239,1	9,49	5062,4	6,65	3668,1
6,5	7,95	2211,3	5,54	1565,4	8,61	3034,8	6,14	2361,3	9,26	4056,2	6,71	3371,3	9,88	5269,1	6,92	3817,9
7	8,25	2294,7	5,75	1624,5	8,93	3149,4	6,37	2450,5	9,60	4208,3	6,96	3498,6	10,25	5466,0	7,16	3862,0
7,5	8,54	2375,3	5,95	1681,5	9,25	3259,9	6,59	2536,5	9,94	4357,1	7,20	3621,4	10,61	5658,9	7,45	4101,1
8	8,82	2453,2	6,14	1736,7	9,55	3366,8	6,81	2619,7	10,27	4499,9	7,44	3740,2	10,98	5845,5	7,68	4235,6
8,5	9,09	2528,7	6,33	1790,1	9,84	3470,4	7,02	2700,3	10,58	4638,4	7,67	3855,3	11,30	6025,4	7,91	4365,9
9	9,36	2602,0	6,51	1842,0	10,13	3571,0	7,22	2778,6	10,89	4772,9	7,89	3967,1	11,63	6200,1	8,14	4492,5
9,5	9,61	2673,3	6,69	1892,5	10,41	3668,9	7,42	2854,7	11,19	4903,7	8,11	4075,8	11,95	6370,0	8,36	4615,6
10	9,86	2742,7	6,87	1941,7	10,68	3764,2	7,61	2928,9	11,48	5031,1	8,32	4181,6	12,26	6535,5	8,58	4735,5
10,5	10,11	2810,5	7,04	1989,6	10,94	3857,2	7,80	3001,2	11,76	5155,3	8,52	4284,9	12,56	6696,9	8,79	4852,5
11	10,35	2876,8	7,20	2036,4	11,20	3947,9	7,98	3071,8	12,04	5276,7	8,73	4385,7	12,85	6854,5	9,00	4968,6
11,5	10,58	2941,3	7,36	2082,2	11,45	4036,7	8,16	3140,9	12,31	5395,2	8,92	4484,3	13,14	7008,6	9,20	5078,3
12	10,81	3004,5	7,52	2127,0	11,70	4123,5	8,34	3208,4	12,58	5511,3	9,11	4580,8	13,43	7159,3	9,40	5187,5
12,5	11,03	3066,5	7,68	2170,9	11,94	4208,5	8,51	3274,6	12,83	5624,9	9,30	4675,2	13,70	7306,9	9,59	5294,5
13	11,25	3127,2	7,83	2213,9	12,17	4291,9	8,68	3339,4	13,09	5736,3	9,49	4767,8	13,97	7451,5	9,78	5399,3
13,5	11,46	3186,8	7,98	2256,0	12,41	4373,6	8,84	3403,0	13,34	5845,6	9,67	4858,6	14,24	7593,5	9,97	5502,2
14	11,67	3245,3	8,13	2297,4	12,63	4453,9	9,00	3465,5	13,58	5952,9	9,84	4947,8	14,50	7732,9	10,15	5603,1
14,5	11,88	3302,7	8,27	2338,1	12,86	4532,7	9,16	3526,8	13,82	6058,2	10,02	5035,4	14,76	7869,8	10,33	5702,3
15	12,08	3359,2	8,41	2378,1	13,08	4610,2	9,32	3587,1	14,06	6161,8	10,19	5121,4	15,01	8004,3	10,51	5798,8
15,5	12,28	3414,7	8,55	2417,4	13,29	4686,4	9,48	3646,4	14,29	6263,7	10,36	5206,1	15,26	8136,7	10,68	5885,7
16	12,48	3469,3	8,69	2455,0	13,50	4761,4	9,63	3704,8	14,52	6363,9	10,52	5289,4	15,50	8266,8	10,86	5980,0
16,5	12,67	3523,1	8,82	2494,1	13,71	4835,2	9,78	3762,2	14,75	6462,6	10,69	5371,4	15,74	8395,0	11,02	6082,9
17	12,86	3576,1	8,95	2531,5	13,92	4907,9	9,92	3818,8	14,97	6559,7	10,85	5452,2	15,98	8521,3	11,19	6174,4
17,5	13,05	3628,3	9,08	2568,0	14,12	4979,6	10,07	3874,5	15,19	6655,5	11,01	5531,8	16,21	8645,7	11,35	6264,5
18	13,23	3679,8	9,21	2605,0	14,32	5050,2	10,21	3929,5	15,40	6749,9	11,18	5610,3	16,44	8768,3	11,51	6353,4
18,5	13,42	3730,5	9,34	2641,0	14,52	5119,9	10,35	3983,7	15,61	6843,0	11,32	5687,6	16,67	8889,3	11,67	6441,0
19	13,60	3780,6	9,47	2676,4	14,72	5188,6	10,49	4037,2	15,82	6934,9	11,47	5764,0	16,89	9008,6	11,83	6527,5
19,5	13,77	3830,0	9,59	2711,4	14,91	5256,4	10,63	4090,0	16,03	7025,5	11,62	5839,3	17,11	9128,4	11,98	6612,8
20	13,95	3878,6	9,71	2745,9	15,10	5323,4	10,76	4142,1	16,23	7115,0	11,76	5913,7	17,33	9242,6	12,14	6697,0
20,5	14,12	3927,0	9,83	2780,1	15,29	5389,5	10,90	4193,5	16,44	7203,4	11,91	5987,2	17,55	9357,4	12,29	6780,2
21	14,29	3974,6	9,95	2813,8	15,47	5454,9	11,03	4244,3	16,64	7290,7	12,05	6059,8	17,76	9470,9	12,44	6862,4
21,5	14,46	4021,7	10,07	2847,1	15,66	5519,4	11,16	4294,6	16,83	7377,0	12,20	6131,5	17,97	9582,9	12,58	6943,6
22	14,63	4068,2	10,19	2880,0	15,84	5583,2	11,29	4344,2	17,03	7462,3	12,34	6202,4	18,18	9693,7	12,73	7023,9
22,5	14,80	4114,1	10,30	2912,5	16,01	5646,3	11,42	4393,3	17,22	7546,6	12,48	6272,5	18,38	9803,3	12,87	7103,3
23	14,96	4159,6	10,41	2944,7	16,19	5708,7	11,54	4441,9	17,41	7630,0	12,62	6341,8	18,59	9911,8	13,02	7181,8
23,5	15,12	4204,6	10,53	2976,5	16,37	5770,4	11,67	4489,9	17,60	7712,5	12,75	6410,3	18,79	10018,8	13,16	7259,4
24	15,28	4249,0	10,64	3008,0	16,54	5831,5	11,79	4537,4	17,78	7794,1	12,89	6478,2	18,99	10124,0	13,29	7336,2
24,5	15,44	4293,1	10,75	3039,2	16,71	5891,9	11,91	4584,4	17,97	7874,9	13,02	6545,3	19,18	10229,7	13,43	7412,2
25	15,60	4336,7	10,86	3070,1	16,88	5951,7	12,03	4631,0	18,15	7954,9	13,15	6611,8	19,38	10333,6	13,57	7487,5
25,5	15,75	4379,8	10,97	3100,6	17,05	6011,0	12,15	4677,0	18,33	8034,0	13,28					

Cálculo de la Capacidad Hidráulica de las Tuberías Novafort - Novaloc y las Tuberías de Concreto

CAUDAL Y VELOCIDAD A TUBO LLENO

$$V = \frac{1}{n} R^{2/3} S^{1/2}$$

Donde
 n NOVAFORT = 0,009
 n NOVALOC = 0,01
 n CONCRETO = 0,013

Capacidad Hidráulica - TUBERÍA NOVAFORT - NOVALOC Vs. Tubería de Concreto

Material	NOVAFORT	CONCRETO	NOVAFORT	CONCRETO	NOVAFORT	CONCRETO	NOVALOC	CONCRETO
D. Nominal	36"	300mm	36"	1000mm	42"	1100mm	45"	1100mm
D. Interna mm	900	900	977,6	1000	1054	1100	1127	1100
Pendiente %	V (m/s)	Q (L/s)	V (m/s)	Q (L/s)	V (m/s)	Q (L/s)	V (m/s)	Q (L/s)
0,1	1,30	826,9	0,90	572,5	1,373	1030,949	0,985	758,182
0,2	1,84	1169,4	1,27	809,5	1,942	1457,962	1,365	1072,231
0,3	2,25	1432,2	1,56	991,5	2,379	1785,656	1,672	1313,209
0,4	2,60	1653,8	1,80	1144,9	2,747	2061,608	1,931	1516,363
0,5	2,91	1849,0	2,01	1296,1	3,071	2305,272	2,159	1665,345
0,6	3,18	2025,5	2,20	1402,3	3,364	2525,289	2,365	1857,158
0,7	3,44	2187,8	2,38	1514,6	3,634	2727,635	2,554	2005,960
0,8	3,68	2338,8	2,55	1619,2	3,885	2915,964	2,730	2144,461
0,9	3,90	2480,7	2,70	1717,4	4,120	3092,847	2,896	2274,545
1	4,11	2614,9	2,85	1810,3	4,343	3260,147	3,053	2397,581
1,5	5,03	3202,6	3,49	2217,2	5,319	3992,849	3,738	2936,424
2	5,81	3698,0	4,02	2590,2	6,142	4610,545	4,317	3380,691
2,5	6,50	4134,5	4,50	2962,4	6,867	5154,746	4,827	3780,608
3	7,12	4529,1	4,93	3135,6	7,523	5646,741	5,287	4152,731
3,5	7,69	4892,0	5,32	3396,8	8,126	6099,177	5,711	4485,462
4	8,22	5229,8	5,69	3629,8	8,687	6520,256	6,105	4795,161
4,5	8,72	5547,0	6,04	3840,2	9,214	6915,817	6,476	5086,036
5	9,19	5847,1	6,36	4048,0	9,712	7289,911	6,826	5351,153
5,5	9,64	6132,5	6,67	4245,6	10,186	7645,723	7,159	5622,825
6	10,07	6405,2	6,97	4434,3	10,639	7985,687	7,478	5872,849
6,5	10,48	6666,7	7,25	4615,4	11,073	8311,777	7,783	6112,655
7	10,87	6918,4	7,53	4789,8	11,491	8625,939	8,077	6343,402
7,5	11,26	7161,2	7,79	4957,7	11,895	8928,281	8,360	6566,045
8	11,63	7396,0	8,05	5120,3	12,285	9221,088	8,634	6781,382
8,5	11,98	7623,7	8,30	5277,9	12,663	9504,381	8,900	6990,086
9	12,33	7844,7	8,54	5430,9	13,030	9780,442	9,158	7192,742
9,5	12,67	8059,6	8,77	5579,8	13,387	10048,449	9,409	7389,839
10	13,00	8269,0	9,00	5724,7	13,735	10309,491	9,653	7581,815
10,5	13,32	8473,2	9,22	5866,1	14,074	10564,085	9,892	7769,049
11	13,63	8672,6	9,44	6004,1	14,405	10812,685	10,125	7951,875
11,5	13,94	8867,5	9,65	6139,1	14,729	11055,887	10,352	8130,581
12	14,24	9058,3	9,86	6271,1	15,046	11293,482	10,575	8305,463
12,5	14,53	9245,0	10,06	6400,4	15,358	11526,381	10,793	8476,727
13	14,82	9428,1	10,26	6527,2	15,660	11754,628	11,007	8644,600
13,5	15,10	9607,7	10,46	6651,5	15,956	11978,048	11,216	8809,273
14	15,38	9784,0	10,65	6773,6	16,251	12198,354	11,422	8970,925
14,5	15,65	9957,2	10,84	6893,5	16,539	12414,271	11,624	9129,713
15	15,92	10127,4	11,02	7011,3	16,822	12626,490	11,823	9285,789
15,5	16,19	10294,8	11,20	7127,2	17,100	12835,213	12,018	9439,284
16	16,44	10459,6	11,38	7241,2	17,373	13040,589	12,211	9590,322
16,5	16,70	10621,7	11,56	7353,5	17,643	13242,791	12,400	9739,018
17	16,95	10781,5	11,73	7464,1	17,908	13441,932	12,587	9885,478
17,5	17,19	10938,9	11,90	7573,1	18,170	13638,175	12,770	10029,789
18	17,44	11094,1	12,07	7680,5	18,427	13831,634	12,951	10172,073
18,5	17,68	11247,1	12,24	7788,4	18,681	14022,824	13,130	10312,384
19	17,92	11398,1	12,40	7891,0	18,932	14211,653	13,306	10450,811
19,5	18,15	11547,1	12,57	7994,1	19,180	14398,421	13,480	10587,429
20	18,38	11694,2	12,73	8096,0	19,424	14583,822	13,652	10722,305
20,5	18,61	11839,4	12,89	8196,5	19,665	14768,945	13,822	10855,508
21	18,84	11982,9	13,04	8295,9	19,904	14953,872	13,989	10987,094
21,5	19,06	12124,8	13,19	8394,1	20,139	15137,681	14,155	11117,124
22	19,28	12264,9	13,35	8491,1	20,372	15319,446	14,318	11245,649
22,5	19,50	12403,5	13,50	8587,1	20,602	15499,257	14,480	11372,723
23	19,71	12540,4	13,65	8681,9	20,830	15677,117	14,640	11498,392
23,5	19,93	12676,2	13,79	8775,8	21,055	15854,010	14,798	11622,703
24	20,14	12810,3	13,94	8868,7	21,278	16029,935	14,955	11745,698
24,5	20,35	12943,1	14,09	8960,6	21,498	16204,906	15,110	11867,418
25	20,55	13074,5	14,23	9051,6	21,717	16378,937	15,263	11987,803
25,5	20,76	13204,4	14,37	9141,8	21,933	16551,937	15,415	12107,188
26	20,96	13333,4	14,51	9230,8	22,147	16723,905	15,566	12225,310
26,5	21,16	13461,0	14,65	9319,1	22,359	16894,936	15,715	12342,301
27	21,36	13587,4	14,79	9406,7	22,569	17065,022	15,862	12458,194
27,5	21,55	13712,6	14,92	9493,4	22,777	17234,267	16,008	12573,018
28	21,75	13836,7	15,06	9579,3	22,983	17402,678	16,153	12686,804
28,5	21,94	13959,7	15,19	9664,4	23,187	17570,244	16,297	12799,577
29	22,13	14081,6	15,32	9748,8	23,390	17736,971	16,439	12911,366
29,5	22,32	14202,5	15,46	9832,5	23,590	17902,868	16,580	13022,185
30	22,51	14322,4	15,59	9915,5	23,789	18067,932	16,720	13132,060
30,5	22,70	14441,2	15,72	9997,8	23,987	18232,162	16,859	13241,011
31	22,89	14559,1	15,84	10079,4	24,183	18395,565	16,997	13349,163
31,5	23,07	14676,1	15,97	10160,3	24,377	18558,138	17,133	13456,387
32	23,25	14792,1	16,10	10240,7	24,570	18719,874	17,269	13562,764
32,5	23,43	14907,2	16,22	10320,4	24,761	18880,780	17,403	13668,312

Cálculo de la Capacidad Hidráulica de las Tuberías Novafort - Novaloc y las Tuberías de Concreto

CAUDAL Y VELOCIDAD A TUBO LLENO

$$V = \frac{1}{n} R^{2/3} S^{1/2}$$

Donde:
 n NOVAFORT = 0,009
 n NOVALOC = 0,01
 n CONCRETO = 0,013

Capacidad Hidráulica - TUBERÍA NOVAFORT - NOVALOC Vs. Tubería de Concreto

Material	NOVALOC		CONCRETO		NOVALOC		CONCRETO		NOVALOC		CONCRETO		NOVALOC		CONCRETO	
D. Nominal	48"		1200mm		51"		1300mm		54"		1400mm		60"		1500mm	
D. Interno mm	1202,94		1200		1295		1300		1355,09		1400		1507,24		1500	
Pendiente %	V (m/s)	Q (L/s)	V (m/s)	Q (L/s)	V (m/s)	Q (L/s)	V (m/s)	Q (L/s)	V (m/s)	Q (L/s)	V (m/s)	Q (L/s)	V (m/s)	Q (L/s)	V (m/s)	Q (L/s)
0,1	1,42	1613,2	1,09	1232,9	1,49	1963,8	1,15	1526,2	1,34	2216,3	1,21	1859,7	1,65	2943,5	1,26	2235,4
0,2	2,01	2281,5	1,54	1743,8	2,11	2777,3	1,63	2138,4	2,17	3134,3	1,71	2630,0	2,33	4162,8	1,79	3161,3
0,3	2,46	2794,2	1,89	2130,4	2,58	3401,4	1,89	2643,5	2,66	3636,5	2,09	3221,1	2,89	5088,4	2,19	3871,8
0,4	2,84	3226,5	2,18	2465,8	2,98	3927,6	2,30	3052,5	3,07	4432,6	2,42	3719,4	3,30	5887,1	2,53	4479,7
0,5	3,17	3607,3	2,44	2786,6	3,33	4391,2	2,57	3412,8	3,44	4955,8	2,70	4158,5	3,68	6582,9	2,83	4988,4
0,6	3,48	3951,6	2,67	3010,9	3,65	4810,4	2,82	3738,5	3,78	5428,8	2,96	4555,4	4,04	7210,2	3,10	5475,5
0,7	3,78	4268,2	2,88	3261,9	3,94	5195,8	3,04	4038,6	4,07	5993,8	3,20	4920,4	4,39	7787,9	3,35	5914,2
0,8	4,01	4562,9	3,08	3467,1	4,22	5554,5	3,25	4316,9	4,35	6286,7	3,42	5260,1	4,67	8325,6	3,58	6322,6
0,9	4,26	4830,7	3,27	3666,7	4,47	5891,5	3,45	4576,7	4,61	6648,9	3,62	5579,2	4,95	8830,6	3,79	6706,1
1	4,49	5101,5	3,45	3896,7	4,71	6210,2	3,64	4826,4	4,85	7096,6	3,82	5881,0	5,22	9308,3	4,00	7088,9
1,5	5,50	6248,1	4,22	4774,9	5,77	7605,9	4,45	5911,1	5,95	8593,8	4,68	7202,7	6,39	11409,3	4,90	8657,8
2	6,35	7214,7	4,88	5513,6	6,67	8782,5	5,14	6825,5	6,87	10111,7	5,40	8316,8	7,38	13163,9	5,66	9996,9
2,5	7,10	8066,2	5,45	6164,4	7,45	9819,1	5,75	7831,2	7,68	11081,6	6,04	9298,6	8,25	14717,7	6,32	11176,8
3	7,77	8836,1	5,97	6752,8	8,17	10758,3	6,30	8359,5	8,42	12139,3	6,62	10189,1	9,04	16122,4	6,93	12443,6
3,5	8,40	9544,1	6,45	7293,9	8,82	11618,1	6,80	9029,3	9,09	13111,9	7,15	11002,3	9,70	17414,2	7,48	13224,6
4	8,98	10203,1	6,89	7797,5	9,43	12426,3	7,27	9652,8	9,72	14017,2	7,64	11761,9	10,43	18816,8	8,00	14137,7
4,5	9,52	10822,0	7,31	8270,5	10,00	13173,7	7,71	10238,3	10,31	14887,5	8,10	12475,4	11,07	19745,9	8,49	14993,3
5	10,04	11407,4	7,71	8717,8	10,54	13888,3	8,13	10792,1	10,87	15671,7	8,54	13150,2	11,67	20814,0	8,94	15808,5
5,5	10,53	11964,1	8,08	9143,3	11,06	14584,1	8,53	11318,9	11,40	16436,6	8,96	13792,9	12,23	21829,5	9,38	16578,0
6	11,00	12496,1	8,44	9549,9	11,55	15211,7	8,91	11822,2	11,90	17167,5	9,36	14405,3	12,78	22890,5	9,80	17313,1
6,5	11,44	13006,4	8,79	9938,9	12,02	15832,9	9,27	12304,9	12,39	17955,5	9,74	14993,6	13,30	23731,6	10,20	18022,1
7	11,88	13497,4	9,12	10315,1	12,47	16430,5	9,62	12789,4	12,86	18543,0	10,11	15598,5	13,80	24627,4	10,58	18702,5
7,5	12,29	13971,1	9,44	10677,1	12,91	17007,2	9,96	13217,6	13,31	19193,9	10,46	16106,7	14,29	25491,8	10,95	19393,9
8	12,70	14429,3	9,75	11027,3	13,34	17565,0	10,28	13651,1	13,75	19823,3	10,81	16633,9	14,76	26327,8	11,31	19983,8
8,5	13,09	14873,4	10,05	11366,7	13,75	18105,6	10,60	14071,2	14,17	20433,4	11,14	17145,6	15,21	27138,1	11,66	20609,1
9	13,47	15304,6	10,34	11696,2	14,14	18630,5	10,91	14479,2	14,58	21025,8	11,46	17642,9	15,65	27924,9	12,09	21208,6
9,5	13,84	15724,0	10,63	12016,7	14,53	19141,0	11,21	14875,9	14,98	21602,0	11,78	18126,3	16,08	28690,1	12,33	21787,7
10	14,19	16132,5	10,90	12328,9	14,91	19638,2	11,50	15262,4	15,37	22163,2	12,08	18697,2	16,50	29435,4	12,65	22563,7
10,5	14,56	16539,8	11,17	12633,3	15,29	20123,2	11,78	15639,3	15,75	22710,5	12,36	19256,5	16,90	30162,3	12,96	23293,8
11	14,89	16919,9	11,43	12930,6	15,64	20596,8	12,06	16007,3	16,12	23244,9	12,67	19504,9	17,30	30872,1	13,27	23944,8
11,5	15,22	17305,1	11,69	13221,2	15,99	21069,7	12,33	16367,1	16,48	23767,3	12,96	19943,3	17,69	31565,8	13,57	23971,7
12	15,55	17672,2	11,94	13505,6	16,33	21512,6	12,60	16719,1	16,83	24278,5	13,23	20372,2	18,07	32244,8	13,86	24487,3
12,5	15,87	18036,9	12,19	13784,1	16,67	21966,2	12,86	17083,9	17,18	24779,2	13,51	20792,3	18,44	32909,8	14,14	24992,2
13	16,19	18393,8	12,43	14057,1	17,00	22391,0	13,11	17401,8	17,52	25269,9	13,77	21204,1	18,81	33561,5	14,42	25487,2
13,5	16,49	18744,2	12,67	14324,8	17,32	22817,6	13,36	17733,3	17,86	25751,3	14,04	21608,0	19,17	34200,8	14,70	25972,7
14	16,80	19088,2	12,90	14587,7	17,64	23238,3	13,61	18068,7	18,18	26223,8	14,29	22004,5	19,52	34828,4	14,97	26448,3
14,5	17,09	19426,0	13,13	14845,9	17,95	23647,6	13,85	18378,3	18,51	26688,0	14,55	22394,0	19,87	35444,9	15,23	26917,4
15	17,38	19758,1	13,35	15099,7	18,26	24061,8	14,08	18692,5	18,82	27144,2	14,80	22776,6	20,21	36050,8	15,49	27377,6
15,5	17,67	20084,7	13,57	15349,3	18,56	24449,4	14,32	19001,5	19,13	27592,9	15,04	23153,3	20,54	36646,8	15,75	27830,2
16	17,95	20406,1	13,79	15594,9	18,86	24840,6	14,54	19305,5	19,44	28034,4	15,28	23523,3	20,87	37233,1	16,00	28275,5
16,5	18,23	20722,5	14,00	15838,7	19,15	25225,8	14,77	19604,0	19,74	28468,0	15,52	23898,6	21,19	37810,4	16,25	28713,9
17	18,51	21034,1	14,21	16074,9	19,44	25606,1	14,99	19899,7	20,04	28897,2	15,75	24247,8	21,51	38379,0	16,49	29145,7
17,5	18,78	21341,2	14,42	16309,6	19,72	25979,0	15,21	20190,2	20,33	29319,1	15,98	24601,8	21,82	38938,3	16,73	29571,2
18	19,04	21644,0	14,63	16540,9	20,00	26347,5	15,43	20476,6	20,62	29738,0	16,21	24950,8	22,13	39491,7	16,97	29990,7
18,5	19,31	21942,5	14,83	16769,1	20,28	26710,9	15,64	20759,1	20,90	30145,2	16,43	25295,0	22,44	40038,4	17,21	30404,4
19	19,57	22237,1	15,03	16994,2	20,55	27069,4	15,85	21037,7	21,18	30549,8	16,65	25634,5	22,74	40573,9	17,44	30812,5
19,5	19,82	22527,7	15,22	17218,3	20,82	27423,3	16,06	21312,7	21,46	30949,2	16,87	25969,6	23,04	41104,3	17,66	31215,3
20	20,07	22814,7	15,42	17430,3	21,09	27772,7	16,26	21584,3	21,73	31343,4	17,09	26300,4	23,33	41627,9	17,89	31612,9
20,5	20,32	23098,2	15,61	17652,3	21,35	28117,7	16,46	21852,4	22,00	31732,8	17,30	26627,2	23,62	42145,1	18,11	32005,7
21	20,57	23378,1	15,80	17866,2	21,61	28458,5	16,66	22117,3	22,27	32117,5	17,51	26949,9	23,91	42658,6	18,33	32385,6
21,5	20,81	23654,8	15,98	18077,7	21,86	28798,3	16,86	22379,0	22,53	32487,6	17,71	27268,9	24,19	43160,7	18,55	32777,0
22	21,05	23928,3	16,17	18286,7	22,11	29128,2	17,06	22637,8	22,79	32873,3	17,92	27584,1	24,47	43658,7	18,76	33155,9
22,5	21,29	24198,7	16,35	18493,3	22,36	29457,4	17,25	22893,6	23,06	33244,7	18,12	27895,8	24,75	44153,1	18,97	33530,6
23	21,53	24466,1	16,53	18697,7	22,61	29782,9	17,44	23146,5	23,31	33612,1	18,32	28204,1	25,02	44641,0	19,18	33901,1
23,5	21,76	24730,6	16,71	18899,8	22,86	30104,9	17,63	23396,8	23,56	33975,5	18,52	28509,0	25,29	45125,8	19,39	34267,6
24	21,99	24992,3	16,89	19099,8	23,10	30423,4	17,81	23644,4	23,81	34335,0	18,72	28810,7	25,56			

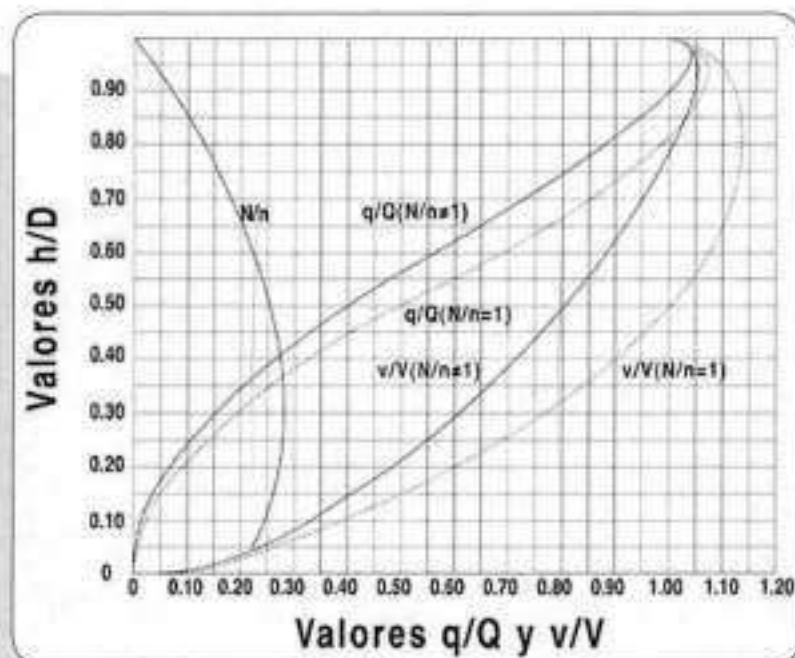
Resumen Comparación Capacidad Hidráulica Tuberías PVC vs Concreto

9124

Material	D. Nominal (mm-pulg)	D. Interna (mm)	Mayor Capacidad Hidráulica del PVC
NOVAFORT	160	145	31,98%
CONCRETO	150	150	
NOVAFORT	200	182	12,33%
CONCRETO	200	200	
NOVAFORT	250	227	11,70%
CONCRETO	250	250	
NOVAFORT	315	284	24,80%
CONCRETO	300	300	
NOVAFORT	355	327	20,50%
CONCRETO	350	350	
NOVAFORT	400	382	10,89%
CONCRETO	400	400	
NOVAFORT	450	407	10,51%
CONCRETO	450	450	
NOVAFORT	500	452	10,39%
CONCRETO	500	500	
NOVAFORT	24"	595	41,25%
CONCRETO	600	600	
NOVAFORT	27"	679	28,52%
CONCRETO	700	700	

Material	D. Nominal (mm-pulg)	D. Interna (mm)	Mayor Capacidad Hidráulica del PVC
NOVAFORT	30"	747	20,31%
CONCRETO	800	800	
NOVAFORT	33"	824	38,01%
CONCRETO	850	838,2	
NOVAFORT	36"	900	44,44%
CONCRETO	900	900	
NOVAFORT	39"	977,6	35,98%
CONCRETO	1000	1000	
NOVAFORT	42"	1064	28,89%
CONCRETO	1100	1100	
NOVALOC	45"	1127	33,69%
CONCRETO	1100	1100	
NOVALOC	48"	1203	30,87%
CONCRETO	1200	1200	
NOVALOC	51"	1285	28,67%
CONCRETO	1300	1300	
NOVALOC	54"	1355	19,15%
CONCRETO	1400	1400	
NOVALOC	60"	1507	31,62%
CONCRETO	1500	1500	

Cuadro Gráfico de Elementos Hidráulicos en Conjunto Circular

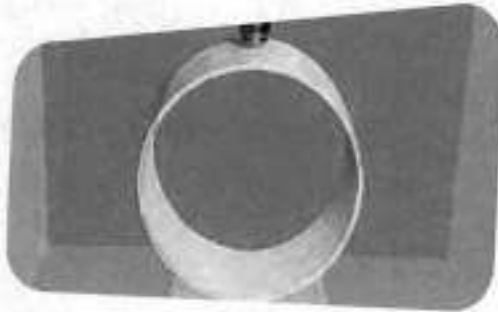


9125

5. Resistencia al Impacto

De acuerdo con las normas NTC 3722-3, NTC 5055 y NTC 5070 se realizan ensayos que dan como resultado una resistencia al impacto de 220lb.pie sin presentar fractura.

Esta característica permite la manipulación de la tubería durante el transporte e instalación sin presentar roturas ni daños, disminuyendo el desperdicio en obra.



6. Facilidad de Instalación y Mantenimiento

Tubos más largos y livianos permiten un manejo fácil y rápido en la etapa de transporte, almacenamiento e instalación.

- Reducción de costos en transporte y equipos
- Facilidad y rapidez de manipulación e instalación; Altos rendimientos
- Reducción del personal necesario y de equipos pesados en obra
- Reducción del riesgo de accidentes de trabajo



COMPARATIVO DE PESO NOVAFORT VS. OTROS MATERIALES

Diámetro Nominal	NOVAFORT	W-Rebar	Gres	Concreto Clase 1
mm	Peso en kg/m			
110	1.11	1.49	12	
160	2.13	2.85	26	35.20
200	3.02	5.12	40	62.40
250	4.41	7.89	60	78.40
315	6.34	11.33	74	97.60
355	9.33			115.00
400	11.38		120	140.80
450	14.59		146	200.80
500	19.00		230	280.00

COMPARATIVO DE PESO NOVAFORT Y NOVALOC VS. OTROS MATERIALES

Diámetro Nominal	NOVAFORT NOVLOC	Concreto Clase 1	Concreto Clase II	Gres
polg	Peso en kg/m			
24	20.49	392	392	290
27	24.82	504	508	495
30	32.75	632	636	390
33	42.68		792 *	
36	52.99	798	792 *	
39	57.65	898	996	
42	61.63		1,116 **	
45	62.89		1,116 **	
48	85.28		1,312	
51	91.48		1,456 ***	
54	95.52		1,556 ****	
60	113.32		1,784	

* Tubería de 36" / ** Tubería de 44" / *** Tubería de 52" / **** Tubería de 60"



524

Los Tubosistemas para Alcantarillado PAVCO WAVIN se ofrecen con unión mecánica con hidrosello de caucho para facilidad y seguridad en la instalación. NOVAFORT, con sistema de ensamble Campana - Espigo y NOVALOC, tubos con extremo liso y uniones del mismo material. Los hidrosellos son instalados en fábrica son fáciles de acoplar y no necesitan soldaduras.

El diseño de la unión facilita con un mínimo de esfuerzo en campo el ensamble seguro y hermético. Cada tubo instalado son 6m y/o 6.5m de tubería instalada.

Su pared interna lisa genera disminución de las pérdidas de carga, pues su rugosidad permite con menores pendientes velocidad de autolimpieza que dificulta la adhesión de materiales a la pared de tubo, lo que se traduce en menores costos de mantenimiento.

Con los Tubosistemas para Alcantarillado PAVCO WAVIN se pueden usar tanto sistemas convencionales como las modernas tecnologías de limpieza, inspección y mantenimiento, sin perjuicio en la integridad de los mismos.

El mantenimiento preventivo debe ser el estipulado por la Empresa de Servicios Públicos que opera el alcantarillado y como se ha indicado antes, pueden usarse los equipos de inspección y limpieza usualmente destinados a estas actividades.

Para mantenimiento correctivo, según sea el caso del daño específico, puede consultarse con PAVCO WAVIN en los teléfonos que aparecen en la contraportada de este Manual.



Rendimientos de Instalación

TUBERÍA NOVAFORT

Diámetro Nominal	Rendimiento Instalación		Peso	
	Tubos/día	m/día	kg/m	kg/Tubo 6m
110	20	120	1.11	6.68
160	20	120	2.13	12.79
200	15	90	3.02	18.13
250	15	90	4.41	26.46
315	15	90	6.27	37.60
360	12	72	9.32	55.97
400	10	60	11.38	68.27
450	10	60	14.50	87.51
500	10	60	19.00	114.05

Cuadrilla NOVAFORT: 1 Oficial Tubero + 1 Ayudante

TUBERÍA CONCRETO CLASE 1

Diámetro Nominal	Rendimiento Instalación		Peso		Tipo Cuadrilla y Equipo
	Tubos/día	m/día	kg/m	kg/Tubo 1.25m	
4	20	25			
6	20	25	35.20	44	1
8	15	19	62.40	78	1
10	10	13	78.40	98	1
12	10	13	97.60	122	2
14	10	13	115.20	144	2
16	6	8	148.80	187	2
18	6	8	206.80	259	2
20	6	8	290.00	325	2

Cuadrilla 1 Concreto: 1 Oficial Tubero + 1 Ayudante

Cuadrilla 2 Concreto: 1 Oficial Tubero + 2 Ayudantes

Equipo 2 Concreto: Grúa o Retro < 1 tonelada

TUBERÍA NOVAFORT - NOVALOC

Diámetro Nominal	Rendimiento Instalación		Peso
	Tubos/día	m/día	kg/tubo 6.5m
24	6	39.00	133.21
27	6	39.00	161.34
30	6	39.00	212.68
33	6	39.00	277.44
36	5	32.50	344.44
39	5	32.50	374.72
42	5	32.50	400.59
45	4	24.00	376 *
48	4	24.00	556 *
51	3	18.00	545 *
54	3	18.00	559 *
60	3	18.00	630 *

Cuadrilla NOVAFORT - NOVALOC: 1 Oficial Tubero + 2 Ayudantes

Equipo: Grúa o Retro < 1 ton

*Peso Kg/tubo 6.0 m

TUBERÍA CONCRETO CLASE II

Diámetro Nominal	Rendimiento		Peso	Tipo Equipo
	pieg	Tubo/día	kg/tubo 2.5m	
24	6	15.00	980	3
27	6	15.00	1270	3
30	6	15.00	1560	3
36	5	12.50	1860	3
40	5	12.50	2490	3
44	4	10.00	2790	4
48	4	10.00	3280	4
52	3	7.50	3640	4
56	3	7.50	3890	4
60	3	7.50	4460	4

cuadrilla: 1 Oficial Tubero + 2 Ayudantes
 Equipo 3 Concreto: Grúa o Retro 1 ton - 3 ton
 Equipo 4 Concreto: Grúa o Retro 3 ton - 5 ton

Como Definir el Producto

De DURABILIDAD SUPERIOR

VIDA ÚTIL ESTIMADA ES DE 50 AÑOS

Por su alta resistencia a la corrosión, a la abrasión y su resistencia química.*

*Esta información no es una Garantía de Producto dado que PAVCO WAVIN no ejerce control sobre todos los aspectos que se presentan en la instalación y que afectan directamente el desempeño y la vida útil del producto.

De CAPACIDAD HIDRÁULICA

SUPERIOR A OTRAS TUBERÍAS TRADICIONALES

Debido a la baja rugosidad de sus paredes.

**NOVAFORT
NOVALOC**

Tubosistemas
para Alcantarillado

PAVCO

WAVIN

De COSTO INSTALADO

MUY COMPETITIVO

Ofrece alto rendimiento de instalación con equipo y personal mínimos debido a su bajo peso, facilidad de manejo y sistema de unión.

Se requiere menor volumen de excavación y relleno, pues los anchos de zanja son menores y su capacidad hidráulica permite menores pendientes longitudinales.

Su combinación única de rigidez y hermeticidad, permite utilizar rellenos económicos sin riesgo de infiltración ni colapso.

De EXCELENTE ESTABILIDAD

ESTRUCTURAL

En el largo plazo, derivada de su rigidez, de la hermeticidad del sistema y de su flexibilidad.

Criterios de Diseño Tubosistemas NOVAFORT y NOVALOC PAVCO WAVIN

1. Deflexiones

La considerable profundidad a la cual se entierran las tuberías de alcantarillado constituyen el principal factor que influye en la magnitud de las deflexiones de la tubería y por lo tanto, en las especificaciones de su instalación. Adicionalmente, el comportamiento del tubo depende del tipo de material de cimentación y de su grado de compactación, así como de la rigidez.

Tales deflexiones deben ser controladas y se debe tener un estimativo de su magnitud de acuerdo con las condiciones de zanja y materiales de relleno.

La máxima deflexión recomendada en el largo plazo es de 7.5%, ASTM D3034, siempre que siga la recomendación de instalación de la ASTM D2321.

El cálculo de la deflexión a largo plazo puede hacerse usando un factor de deflexión DL igual a 1.5, y calculando la carga muerta como condición zanja o usando DL igual a 1 y calculando la carga muerta como prisma, es decir altura de relleno sobre tubería por densidad del suelo.

Para realizar el cálculo de la deflexión como porcentaje del diámetro se utiliza la fórmula modificada de IOWA.

Fórmula:

$$\% \text{ Deflexión} = \frac{(DL \times K \times P + K \times W) (100)}{0.149 \times PS + 0.061 \times E'}$$

Dónde:

DL: Factor de Deflexión (1.5) ó

DL: 1

K: Constante de Encarnado (0.10)

P: Presión Carga Muerta, kg/m² (psi)W: Presión de Carga Viva, kg/m² (psi)PS: Rigidez kg/m² (psi)E': Módulo de reacción del Suelo kg/m² (psi)

Para condición de zanja. (Marston)

Condición Prisma

Asumido (Marston)

Depende del tipo de relleno. (Suelo SM y SC)

Fórmula de Boussinesq

Rigidez de los tubos NOVAFORT ó NOVALOC

Capacidad del suelo de resistir deflexión

Nota:

E' corresponde al valor resultante del En módulo de reacción del suelo natural y Eb de la cimentación cuando En es menor que Eb

Fórmula:

$$PS = \frac{EI}{0.149R3}$$

Dónde:

E: Módulo de elasticidad de la Tubería
para NOVAFORT 400.000 psi
para NOVALOC 320.000 psi

I: Momento de inercia de la pared en la
sección transversal por unidad de
longitud de Tubería, pulg⁴/pulg

R: Radio promedio, RE-t, pulg.

RS: Rigidez del anillo psi

PS: Rigidez de tubería psi

$$PS = \frac{RS}{0.018625}$$

E' para Grado de Compactación del Relleno en psi

Clase de Suelo	LANZADO	Baja, <85% Proctor, <40% Densidad Relativa	Moderado, 85% - 95% Proctor, 40% - 70% Densidad Relativa	Alta, >95% Proctor, >70% Densidad Relativa
Piedra Quebrada (Clase I)	1000	3000	3000	3000
GW, GP, SM, SP (Clase II)	200	1000	2000	3000
GM, GC, SM, SC (Clase III)	100	400	1000	2000
ML, CL, ML - CL (Clase IV)	50	200	400	1000
Exactitud en Términos de % de Deflexión	±2	±2	±1	±0.5

Ejemplos Novafort

DEFLEXIÓN A LARGO PLAZO

% del Diámetro del Tubo

DL=1.0 (Condición Prisma) K=0.10

- Incluyendo una carga de 7257 kg. de llanta en movimiento.
- Longitud efectiva de la carga de llanta = 0.91 m
- Rigidez del tubo = 57 psi E' 2000 psi

Densidad del relleno = 1922 kg/m³ (Arena húmeda)

Kp = 0.1650

Diámetro Exterior (mm)

Profundidad m	110	160	200	250	315	400	450	500
0.9	0.63%	0.63%	0.63%	0.63%	0.62%	0.62%	0.61%	0.61%
1.5	0.47%	0.47%	0.47%	0.47%	0.47%	0.47%	0.47%	0.47%
2.0	0.51%	0.51%	0.51%	0.51%	0.51%	0.51%	0.51%	0.51%
2.5	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%
3.0	0.67%	0.67%	0.67%	0.67%	0.67%	0.67%	0.67%	0.67%
3.5	0.76%	0.76%	0.76%	0.76%	0.76%	0.76%	0.76%	0.76%
4.0	0.88%	0.88%	0.88%	0.88%	0.88%	0.88%	0.88%	0.88%
4.5	0.90%	0.90%	0.90%	0.90%	0.90%	0.90%	0.90%	0.90%
5.0	1.06%	1.06%	1.06%	1.06%	1.06%	1.06%	1.06%	1.06%
6.0	1.27%	1.27%	1.27%	1.27%	1.27%	1.27%	1.27%	1.27%
7.0	1.47%	1.47%	1.47%	1.47%	1.47%	1.47%	1.47%	1.47%
8.0	1.63%	1.63%	1.63%	1.63%	1.63%	1.63%	1.63%	1.63%

Ejemplos Novafort - Novaloc

DEFLEXIÓN A LARGO PLAZO

% del Diámetro del Tubo

DL=1.0 (Condición Prisma) K=0.10

- Incluyendo una carga de 7257 kg. de llanta en movimiento.
- Longitud efectiva de la carga de llanta = 0.91 m
- E' 2000 psi

Densidad del relleno = 1922 kg/m³ (Arena húmeda)

Kp = 0.1650

Rigidez tubo 28 psi

Diámetro Exterior (pulg)

Rigidez tubo 10 psi

Profundidad m	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	60
0.9	0.63%	0.62%	0.61%	0.60%	0.59%	0.58%	0.57%	0.56%	0.55%	0.53%	0.53%	0.51%
1.5	0.49%	0.49%	0.48%	0.48%	0.48%	0.48%	0.48%	0.48%	0.48%	0.47%	0.47%	0.47%
2.0	0.54%	0.54%	0.54%	0.53%	0.53%	0.53%	0.53%	0.53%	0.53%	0.53%	0.53%	0.53%
2.5	0.61%	0.61%	0.61%	0.61%	0.61%	0.61%	0.61%	0.61%	0.61%	0.61%	0.61%	0.61%
3.0	0.71%	0.71%	0.71%	0.71%	0.71%	0.71%	0.71%	0.71%	0.71%	0.71%	0.71%	0.71%
3.5	0.81%	0.81%	0.81%	0.81%	0.81%	0.81%	0.81%	0.81%	0.81%	0.81%	0.81%	0.81%
4.0	0.91%	0.91%	0.91%	0.91%	0.91%	0.91%	0.91%	0.91%	0.91%	0.91%	0.91%	0.91%
4.5	1.02%	1.02%	1.02%	1.02%	1.02%	1.02%	1.02%	1.02%	1.02%	1.02%	1.02%	1.02%
5.0	1.12%	1.12%	1.12%	1.12%	1.12%	1.12%	1.12%	1.12%	1.12%	1.12%	1.12%	1.12%
6.0	1.34%	1.34%	1.34%	1.34%	1.34%	1.34%	1.34%	1.34%	1.34%	1.34%	1.34%	1.34%
7.0	1.56%	1.56%	1.56%	1.56%	1.56%	1.56%	1.56%	1.56%	1.56%	1.56%	1.56%	1.56%
8.0	1.78%	1.78%	1.78%	1.78%	1.78%	1.78%	1.78%	1.78%	1.78%	1.78%	1.78%	1.78%

Ejemplos Novafort

9130

DEFLEXIÓN A LARGO PLAZO

% del Diámetro del Tubo

DL=1.0 (Condición Prisma) K=0.10

- Incluyendo una carga de 7257 kg. de llanta en movimiento.
- Longitud efectiva de la carga de llanta = 0.91 m
- Rigidez del tubo = 57 psi E' 400 psi

Densidad del relleno = 1922 kg/m³ (Arena húmeda)

Kp = 0.1650

Diámetro Exterior (mm)

Profundidad m	110	160	200	250	315	400	450	500
0.9	2.51%	2.50%	2.50%	2.49%	2.47%	2.45%	2.43%	2.41%
1.5	1.86%	1.86%	1.86%	1.86%	1.86%	1.86%	1.86%	1.86%
2.0	2.02%	2.02%	2.02%	2.02%	2.02%	2.02%	2.02%	2.02%
2.5	2.31%	2.31%	2.31%	2.31%	2.31%	2.31%	2.31%	2.31%
3.0	2.66%	2.66%	2.66%	2.66%	2.66%	2.66%	2.66%	2.66%
3.5	3.03%	3.03%	3.03%	3.03%	3.03%	3.03%	3.03%	3.03%
4.0	3.42%	3.42%	3.42%	3.42%	3.42%	3.42%	3.42%	3.42%
4.5	3.81%	3.81%	3.81%	3.81%	3.81%	3.81%	3.81%	3.81%
5.0	4.21%	4.21%	4.21%	4.21%	4.21%	4.21%	4.21%	4.21%
6.0	5.03%	5.03%	5.03%	5.03%	5.03%	5.03%	5.03%	5.03%
7.0	5.85%	5.85%	5.85%	5.85%	5.85%	5.85%	5.85%	5.85%
8.0	6.67%	6.67%	6.67%	6.67%	6.67%	6.67%	6.67%	6.67%

Ejemplos Novafort - Novaloc

DEFLEXIÓN A LARGO PLAZO

% del Diámetro del Tubo

DL=1.0 (Condición Prisma) K=0.10

- Incluyendo una carga de 7257 kg. de llanta en movimiento.
- Longitud efectiva de la carga de llanta = 0.91 m
- E' 400 psi

Densidad del relleno = 1922 kg/m³ (Arena húmeda)

Kp = 0.1650

Rigidez tubo 28 psi

Diámetro Exterior (pulg)

Rigidez tubo 10 psi

Profundidad m	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	60
0.9	3.00%	2.96%	2.91%	2.86%	2.81%	2.76%	2.71%	2.66%	2.61%	2.55%	2.51%	2.42%
1.5	2.34%	2.34%	2.33%	2.32%	2.31%	2.30%	2.29%	2.28%	2.27%	2.26%	2.25%	2.23%
2.0	2.56%	2.56%	2.55%	2.55%	2.55%	2.54%	2.54%	2.54%	2.53%	2.53%	2.53%	2.52%
2.5	2.93%	2.93%	2.93%	2.93%	2.93%	2.93%	2.92%	2.92%	2.92%	2.92%	2.92%	2.91%
3.0	3.37%	3.37%	3.37%	3.37%	3.37%	3.37%	3.37%	3.37%	3.37%	3.37%	3.37%	3.36%
3.5	3.85%	3.85%	3.85%	3.85%	3.85%	3.85%	3.85%	3.84%	3.84%	3.84%	3.84%	3.84%
4.0	4.34%	4.34%	4.34%	4.34%	4.34%	4.34%	4.34%	4.34%	4.34%	4.34%	4.34%	4.34%
4.5	4.84%	4.84%	4.84%	4.84%	4.84%	4.84%	4.84%	4.84%	4.84%	4.84%	4.84%	4.84%
5.0	5.35%	5.35%	5.35%	5.35%	5.35%	5.35%	5.35%	5.35%	5.35%	5.35%	5.35%	5.35%
6.0	6.39%	6.39%	6.39%	6.39%	6.39%	6.39%	6.39%	6.39%	6.39%	6.39%	6.39%	6.39%
7.0	7.43%	7.43%	7.43%	7.43%	7.43%	7.43%	7.43%	7.43%	7.43%	7.43%	7.43%	7.43%

Tablas disponibles para estos cálculos, pregunte por el Departamento Técnico

55A

2. Clasificación de Suelos

El tipo de suelo que va alrededor de la tubería, de acuerdo con sus propiedades y calidad, absorberá cierta cantidad de carga transmitida por el tubo. Por lo tanto la clase de suelo que se utiliza para encamado, soporte lateral y relleno, es fundamental en el comportamiento de la tubería. La siguiente tabla provee las características granulométricas de los diferentes tipos de suelos y su clasificación según su comportamiento en este tipo de aplicación.

Descripción de los Distintos Tipos de Suelos

Tipo de Suelo (Símbolo)	Nombres Típicos
GW	Gravas bien gradadas y mezclas de grava y arena con poco o nada de finos.
GP	Gravas mal gradadas y mezclas de grava y arena con poco o nada de finos.
GM	Gravas limosas, mezclas de grava, arena y limo.
GC	Gravas arcillosas, mezclas de grava, arena y arcilla.
SW	Arenas bien gradadas, arena con grava con poco o nada de finos.
SP	Arenas mal gradadas y arenas con grava con poco o nada de finos.
SM	Arenas limosas, mezclas de arena y limo.
SC	Arenas arcillosas, mezclas de arena y arcilla.
ML	Limos inorgánicos, arenas muy finas, polvo de rock, arenas finas limosas o arcillosas, limos ligeramente plásticos.
CL	Arcillas inorgánicas de baja o media plasticidad, arcillas con grava, arcillas arenosas, arcillas limosas, arcillas pobres.
OL	Limos inorgánicos y arcillas limosas orgánicas de baja plasticidad.
MH	Limos inorgánicos, limos micáceos y diatomáceos, arenas finas, limos elásticos.
CH	Arcillas inorgánicas de alta plasticidad, arcillas francas.
OH	Arcillas orgánicas de media a alta plasticidad, limos orgánicos.
PT	Turba y otros suelos altamente orgánicos.

Tabla de Clasificación

Clase I	Material granular de 1/4" a 1 1/2" de diámetro (triturado)
Clase II	Suelos tipo GW, GP, SW y SP
Clase III	Suelos tipo GM, GC, SM y SC
Clase IV	Suelos tipo ML, CL, MH y OL
Clase V	Suelos tipo OL, OH y PT

Los materiales clase IV MH y CH y V no se deben utilizar para el encamado, soporte lateral y relleno inicial de la zanja.

3. Grado de Compactación

La capacidad de la tubería para resistir las cargas externas, depende en gran parte del método empleado para su instalación, el cual a su vez depende del tipo de material utilizado.

Material Clase I:

Cuando este tipo de material es utilizado para construir la "cama" de la tubería, poca o ninguna compactación es necesaria.

En este caso el material se debe continuar hasta la mitad del tubo.

El material restante puede ser Clase II o Clase III. En cualquier terreno donde el tubo estará por debajo del nivel freático, o donde la zanja puede estar sujeta a inundación, se deberá colocar material Clase I hasta la clave del tubo debidamente acomodado y envuelto en Geotextil No Tejido.

El tamaño recomendado para material Clase I es máximo 3/4" si es triturado de roca (angular) y 1.1/2" si es canto rodado.

Material Clase II:

El material Clase II puede ser usado como "cama" de la tubería compactándolo al 85% de máxima densidad. Este material también se puede utilizar como soporte lateral de la tubería hasta la mitad del tubo, hasta la clave o hasta 15 cm. por encima del tubo compactando en capas de 10 cm. al 85% de máxima densidad.

Material Clase III:

Este tipo de material puede ser usado como encamado, soporte lateral y relleno inicial de la tubería de la misma manera que el material de Clase II, excepto que la compactación debe ser del 90% de máxima densidad.

Material Clase IV:

Deberá tenerse cuidado en el diseño y selección del grado y método de compactación para suelos Clase IV debido a la dificultad en el control apropiado del contenido de humedad en el subsuelo. Algunos suelos de esta clase que poseen media o alta plasticidad con límite líquido mayor al 50% (CH, MH, CH-MH) presentan reducción en su resistencia cuando se humedecen y por lo tanto, sólo se pueden usar para encamado, soporte lateral y relleno inicial de la tubería en zonas áridas donde el material de relleno no se saturará cuando hay precipitación pluvial o exfiltración del tubo. Los suelos Clase IV que poseen baja o media plasticidad con límite líquido menor al 50% (CL, ML, CL-ML) también requieren de una cuidadosa consideración en el diseño e instalación para controlar su contenido de humedad, pero su uso no está restringido a zonas áridas.

El uso de este suelo para cimentación debe ser avalado por el Ingeniero de suelos del proyecto.

Grado de Compactación Adquirido de acuerdo con el Tipo de Material y el Método de Compactación

Tipo de Material	I	II	III	IV
% Peso seco		9 - 12	9 - 13	6 - 30
Método				
Equipo Mecánico	95 - 100	95 - 100	95 - 100	90 - 100
Utilizando Vibrador	90 - 95	80 - 95	80 - 95	75 - 90
Saturación	80 - 95	80 - 95		
Colocación a Mano	60 - 80			
Compactación a Mano		60 - 80	60 - 80	60 - 75
Voltas	60 - 80	60 - 80	60 - 80	60 - 75

Recepción, Transporte, Almacenamiento y Manipulación

1. Recepción en Obra

A la llegada de la tubería a la obra debe inventariarse e inspeccionarse de tal forma que se verifique la adecuada condición del material. Revisando campanas y espigos. Adicionalmente cada tubo Novafort debe llevar el hidrosello y cada tubo Novaloc debe llevar la unión.

2. Transporte

Es la práctica ideal, usar vehículos de superficie de carga lisa, libre de clavos o tornillos salientes para evitar daños en las tuberías.

Cuando se transportan distintos diámetros en el mismo viaje, los diámetros mayores deben colocarse primero en la parte inferior de la plataforma del camión.



Se recomienda amarrar los tubos con elementos no metálicos, para que no se produzcan cortaduras. Preferiblemente se deben usar correas anchas de lona.

No colocar cargas sobre las tuberías en los vehículos de transporte.



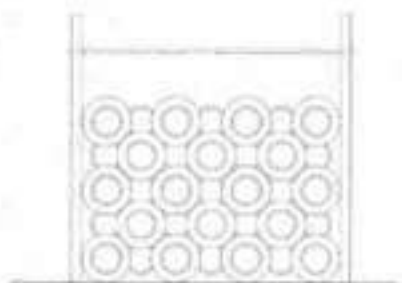
Se deben dejar libres las campanas alternando campanas y espigos para evitar deformaciones innecesarias que impidan el normal ensamble del sistema.

3. Almacenamiento

La tubería debe almacenarse horizontalmente en una zona plana, aislada del terreno con apoyos espaciados 2m de tal forma que se evite el pandeo de los tubos y que no queden en contacto con los extremos. Deben apilarse en dos filas máximo, colocando abajo la tubería más pesada y revisando que no se cause deformación a los tubos.

- Las campanas deben quedar libres e intercaladas campanas y espigos.
- Si el almacenamiento a la intemperie va a ser mayor a 30 días, debe protegerse de la luz directa del sol con un material opaco pero manteniendo adecuada ventilación.
- La protección de los cauchos solo debe retirarse cuando va a ser instalada la tubería y si ha sido mantenida en almacenamiento por largos periodos de tiempo, debe revisarse su estado.
- Las uniones deben guardarse bajo techo, igualmente apoyadas y en forma vertical.



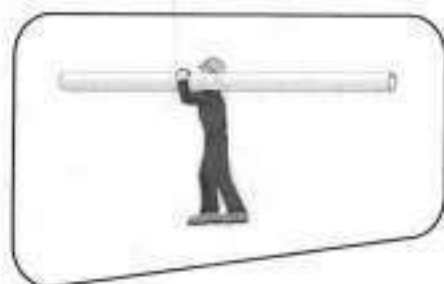


4. Manipulación y Descargue

Los Tubosistemas para Alcantarillado NOVAFORT y NOVALOC PAVCO WAVIN deben descargarse, no dejarlos caer, tanto desde el camión de transporte como a la zanja. Durante la manipulación deben evitarse los golpes y abrasión. Los elementos de izaje que entran en contacto con la tubería no deben ser metálicos, preferiblemente deben ser correas de lona ancha.



No arrastre los tubos



Teniendo en cuenta el peso de la tubería y la disponibilidad en obra de maquinaria y personal, el descargue se puede hacer manualmente o usando algún equipo mecánico, como una retroexcavadora o montacargas. Además las tuberías pueden llegar a la obra en diferentes tipos de camiones y la manera de descargue para cada uno de ellos varía.



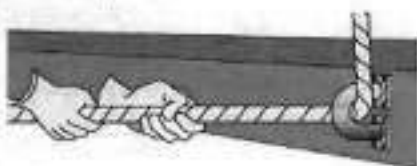
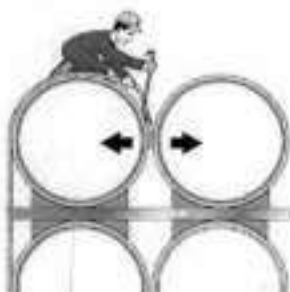
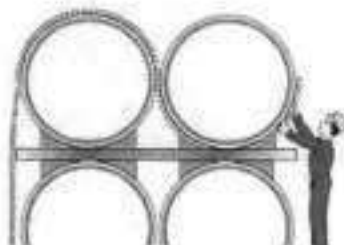
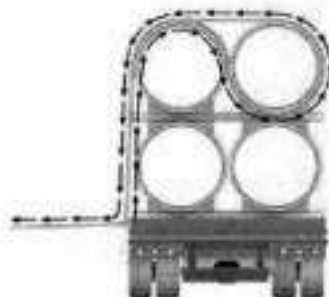
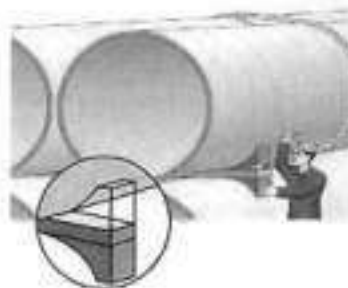
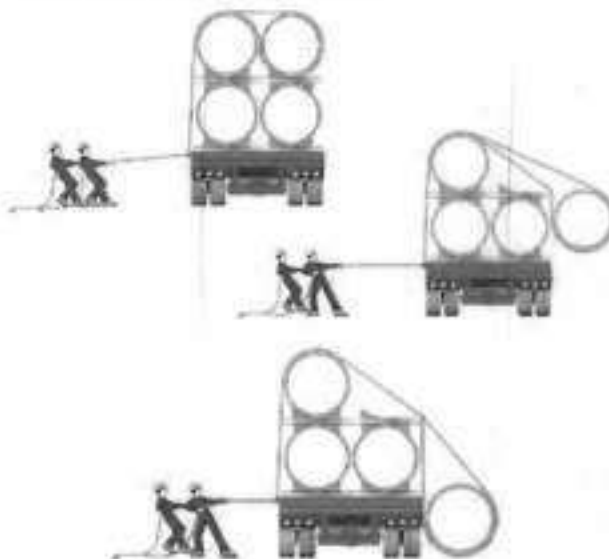
Carrozados:

Cuando llegan en camiones carrozados, los tubos deben ser empujados hacia adelante para descargarse por atrás. Este procedimiento puede hacerse manualmente o con la ayuda de algún equipo, siempre teniendo en cuenta que los tubos no deben lanzarse desde el camión, sino recibirse abajo. Para las tuberías NOVALOC se recomienda usar llantas en el piso para recibir la tubería como se muestra a continuación:



Descarrozado:

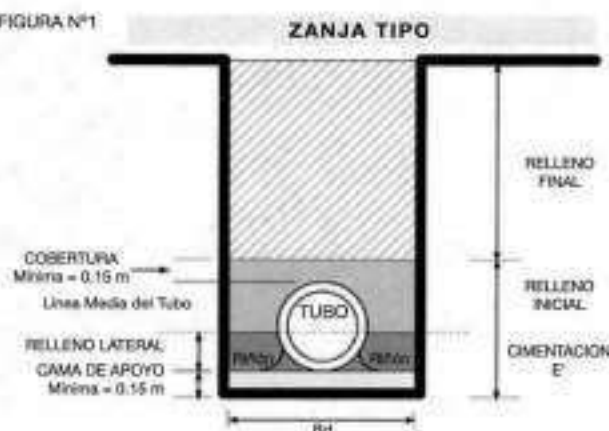
Cuando la tubería se transporta en camiones descarrozados, el descargue de las tuberías puede hacerse en forma lateral ya sea a mano o con la ayuda de algún tipo de maquinaria. Para descargue a mano de tuberías de gran diámetro (>42") se recomienda seguir este procedimiento:

1. Recepción del camión en la obra.**2. Amarrar firmemente el lazo a la oreja del planchón del lado donde se dispondrán los operarios para el descargue.****3. Si existen otros tubos junto al tubo que se requiere descargar, el lazo deberá pasar por encima del mismo.****4. Abrazar el tubo con el lazo, haciéndolo pasar por debajo y por encima del tubo que se requiere descargar.****5. El lazo debe lanzarse de nuevo hacia el lado donde los operarios lo manejarán para el descargue.****6. Quitar el taco que restringe la movilidad del tubo en sentido del descargue.****7. Iniciar el descargue soltando el lazo suavemente mientras del otro lado se desliza automáticamente. Tener cuidado de no dejar caer bruscamente el tubo al piso. Soltar el tubo y rodarlo hasta el sitio de almacenamiento. Repetir este procedimiento para descargar los tubos restantes.**

1. Preparación de la Zanja

Un adecuado procedimiento de instalación, así como la preparación de la zanja son esenciales para obtener un exitoso comportamiento de las tuberías NOVAFORT y NOVALOC PAVCO WAVIN. La preparación de la zanja no difiere sustancialmente de los procedimientos usados para instalar otros tipos de tubería. No se debe tener mas zanja abierta que la necesaria para instalar tubería en ese día. La tubería debe ser colocada cerca de la zanja excavada, en el lado opuesto a la tierra extraída.

FIGURA N°1

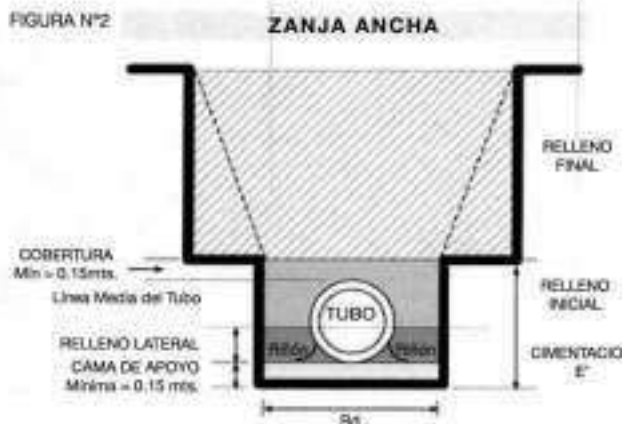


2. Excavación

Tanto la excavación de la zanja como el relleno deben hacerse de acuerdo con la Norma ASTM D 2321. La zanja debe ser lo suficientemente ancha para permitir a un hombre trabajar en condiciones de seguridad y adecuada alineación y ensamble de las campanas y/o uniones de las tuberías.

El ancho mínimo será el diámetro exterior más 0.30 m y el medio, el diámetro exterior más 0.40 m. Si se requiere ampliar el ancho de la zanja debe hacerse por encima del lomo de la tubería. (Figura N°2 - Detalle de Zanja Ancha)

FIGURA N°2



ANCHOS DE ZANJA

NOVAFORT

Diámetro Nominal mm - Pulg	Diámetro Exterior mm	Ancho de la Zanja Bz - m	
		Mínimo m	Medio m
110	110	0.45	0.50
160	160	0.45	0.60
200	200	0.50	0.60
250	250	0.55	0.65
315	315	0.60	0.70
355	355	0.65	0.75
400	400	0.70	0.80
450	450	0.75	0.85
500	500	0.80	0.90
24"		1.00	1.10
27"	730	1.10	1.20
30"	813	1.15	1.25
33"	898	1.20	1.30
36"	930	1.30	1.40
39"	1005	1.40	1.50
42"	1148	1.45	1.55

ANCHOS DE ZANJA

NOVALOC

Diámetro Nominal Pulg.	Diámetro Exterior mm	Ancho de la Zanja Bz - m	
		Mínimo	Medio
45	1180	1.48	1.78
48	1271	1.57	1.87
51	1363	1.66	1.96
54	1423	1.72	2.02
60	1575	1.88	2.18

A criterio del ingeniero-diseñador se definirá la protección requerida en las paredes de la zanja (entibado) y estabilización del fondo, pero deberá preverse la ubicación del entibado de tal forma que permita el encamado y relleno adecuado en la zona de la tubería.

Cuando hay agua sobre el fondo de la zanja, ésta debe evacuarse para mantener la zanja seca hasta que la tubería sea instalada y rellena al menos una altura equivalente a un diámetro sobre la clave de la tubería para evitar flotación.

Cuando se instale material granular como subdren bajo la tubería éste debe ser gradado y protegido con geotextil no tejido de tal forma que se evite la migración de los finos del material de cimentación de la tubería.

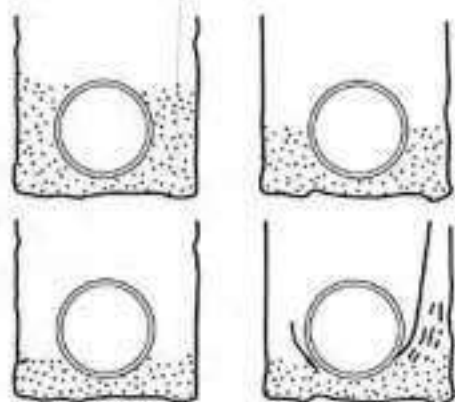
La profundidad de la zanja deberá ser determinada por el ingeniero-diseñador teniendo en cuenta requerimientos de fundación, encamado, cimentación, tipo de suelo, diámetro de la tubería y recubrimiento de ésta.

Con especiales condiciones de diseño, 0.40 m de recubrimiento mínimo sobre el lomo del Tubo, puede ser adecuado, sin embargo 0.90 m es recomendable cuando se tiene carga viva sobre la superficie.

3. Encamado

El fondo de la zanja debe nivelarse de tal forma que se garantice la pendiente del diseño, así como para que la tubería quede apoyada y debidamente soportada en toda su longitud. Deben retirarse rocas y material punzante que puedan afectar la tubería.

Debe proveerse acomodación para las campanas y/o uniones que faciliten el ensamble, mientras se mantiene el soporte adecuado a la tubería. Una altura de 0.15 m de encamado es suficiente.



PISONES DE MANO

Equivocado:
Capas mayores a 10 cm.
Demasiado material, el pisón no puede compactar apropiadamente dejando vacíos bajo la tubería.

Correcto:
Capas de 10 cm. de material.
El pisón podrá compactar correctamente obteniendo un encamado fino.

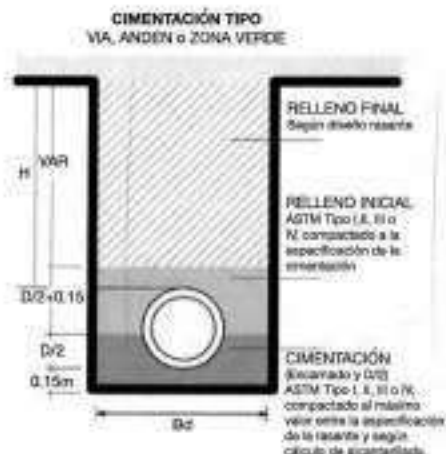
4. Cimentación

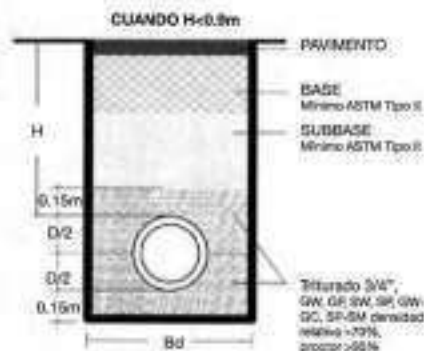
Es el factor más importante en el comportamiento y deflexión de la tubería. El material debe ser colocado y compactado hasta la mitad del diámetro para proveer adecuado soporte lateral y evitar desplazamiento lateral y vertical de la tubería.

Cuando se use material granular en el encamado, ese mismo material debe usarse en el relleno lateral, teniendo precaución de evitar la migración de finos hacia éste.

El material debe ser colocado en capas de 0.15 a 0.20 m compactadas de acuerdo a la especificación de diseño alternadamente en cada lado de la tubería. El relleno en la parte baja de la tubería debe hacerse con pisón de mano, el resto puede ser con pisón mecánico pero teniendo cuidado de no tocar la tubería.

Debe verificarse el grado de compactación de acuerdo al diseño.





5. Relleno Inicial

Es la parte del relleno desde la mitad del diámetro del tubo hasta 0.15 m sobre el lomo del tubo. Puede usarse un material diferente del usado para el encamado y la cimentación, pero debe seleccionarse adecuadamente de tal forma que proteja la tubería y esté adecuadamente especificado para el uso final de la superficie. (Figuras N° 1 y 2).

Para profundidades menores a 0.90 m se recomienda usar material Clase I ó Clase II compactado a más del 95% del proctor y densidad relativa mayor al 70%, encamado, cimentación y relleno inicial y final hasta la rasante cuando hay carga viva presente.

6. Relleno Final

Debe ser seleccionado de acuerdo al requerimiento del uso que se le vaya a dar a la superficie final; vías, zonas verdes, etc.

Nota: Si el material nativo es de buena calidad puede usarse como cimentación y relleno inicial - mínimo ML - CL.

7. Ensamble de la Campana y/o Unión

Limpie con un trapo limpio y seco la parte interior de la campana y/o unión y el caucho. Haga lo mismo con la parte exterior del tubo a ser insertada.

Aplique lubricante generosamente en la campana y/o unión y en el caucho.

- Alinee la campana y/o unión con el tubo e introduzcalo. Se recomienda usar un bloque de madera que proteja el extremo del tubo del impacto del equipo de empuje.
- Aplique presión de empuje constante, hasta que el tubo se deslice suavemente dentro de la campana y/o unión hasta el tope indicado.

- Para diámetros mayores a 36" el empuje debe hacerse primero en la parte baja del diámetro del tubo e ir subiendo paulatinamente. Esto facilita el proceso evitando el desalineamiento de la tubería.
- Si encuentra una resistencia indebida a la inserción, debe desensamblar y revisar los elementos, cambiarlos si es necesario y reiniciar el proceso de ensamble.

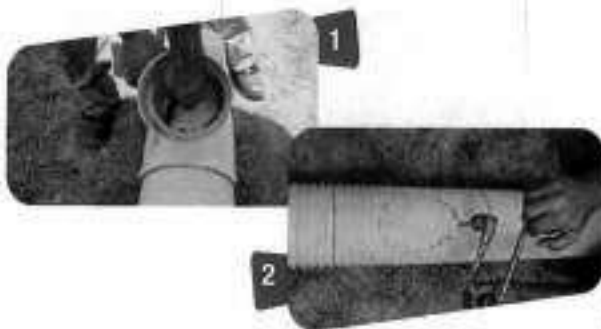


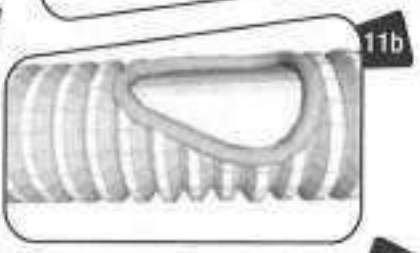
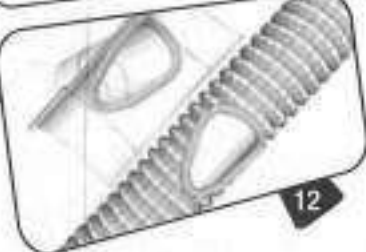
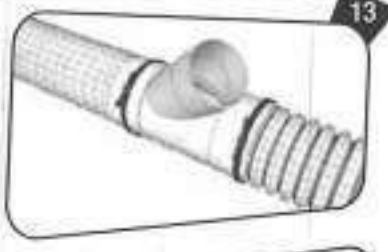
Nota: Es necesario evitar que en el proceso de ensamble se introduzca material que aisle el contacto hermético sello-tubo, evitando fugas posteriores.

Se recomienda no flexar vertical ni horizontalmente el tubo al insertarlo en la campana y/o unión. La inserción debe hacerse con la campana y/o unión y el tubo perfectamente alineados.

8. Conexiones Domiciliarias Instalación de Sillas para NOVAFORT

1. Coloque la silla sobre la tubería y trace el contorno del hueco. Trace el contorno de la silla. Utilice preferiblemente un marcador.
2. Perfore la tubería utilizando un villamarquín.





3. Con un serrucho de punta abra el hueco siguiendo el borde exterior de la marca.
4. Remueva la rebaba de la tubería hasta que la superficie quede lisa.
5. Limpie la tubería y la sifla con estopa.
6. Use guantes como elemento de protección personal.
7. Cuando estén puestos humedézcalos con abundante agua.
8. Tome partes iguales de cada componente del adhesivo epóxico PAVCO WAWN sin contaminar el producto en los envases.
9. Mezcle los dos componentes (A y B) hasta lograr un color homogéneo.
10. Si es necesario humedezca nuevamente las manos para mejorar la plasticidad de la mezcla.
- 11a. Con la mezcla elabore un cordón de aprox. 1.5 cm de diámetro y colóquelo sobre la parte inferior de la sifla yee donde se encuentra la derivación.
- 11b. Con la mezcla elabore un cordón de aprox. 1.5 cm de diámetro y colóquelo en el perímetro de la perforación hecha para la conexión domiciliar. Asegúrese de llenar completamente los valles de la tubería en el perímetro de la perforación.
12. Coloque debidamente la sifla en la perforación, con la presión suficiente para expandir los cordones instalados.
13. Amarre la sifla al tubo en al menos dos puntos, para asegurar la unión mientras el producto se adhiere totalmente. Puede ser con alambre o con abrazaderas.

Recomendaciones.

- Realice la operación en máximo 45 minutos.
- Si el producto pierde plasticidad, humedezca para recuperarla.
- Endurecimiento parcial:
 - 2h clima cálido
 - 4h clima frío
- Espere 4 horas para poner en funcionamiento el sistema.

Actúa en húmedo seco o sumergido.

Instalación de Kit Sillas Tee y Yee para Novafort

9140

1. Coloque el caucho de la silla sobre la tubería, haciendo coincidir las crestas del caucho con los valles de la tubería. Trace el contorno del hueco. Utilice preferiblemente un marcador.



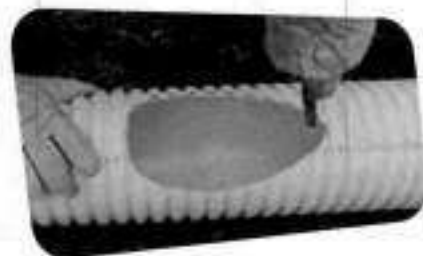
2. Perfore la tubería utilizando un villamarquín.



3. Con un serrucho de punta abra el hueco siguiendo el borde exterior de la marca.



4. Remueva la rebaba de la tubería hasta que la superficie quede lisa.



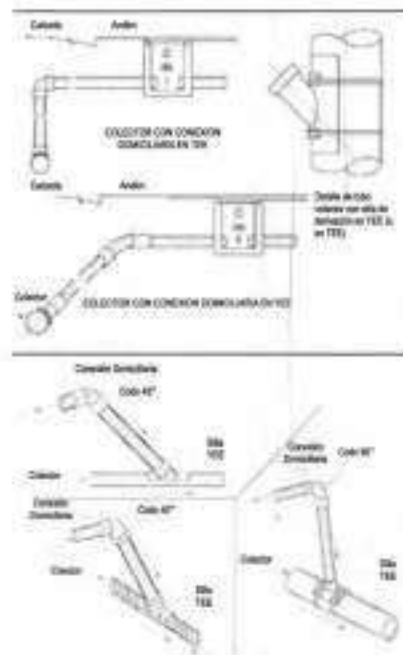
5. Coloque el caucho en la posición marcada teniendo la precaución de verificar que quede al borde del hueco y que coincidan cresta y valle.



6. Instale la silla sobre el caucho y la tubería controlando que las aberturas en la tubería, caucho y salida de la silla coincidan.



7. Coloque la abrazadera sobre la silla en la posición marcada y ajuste alternadamente hasta la línea de aprieta.



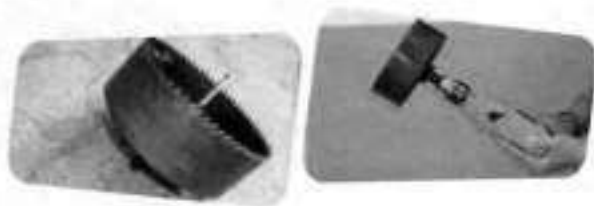
Instalación de Click Inserta Tee

9141

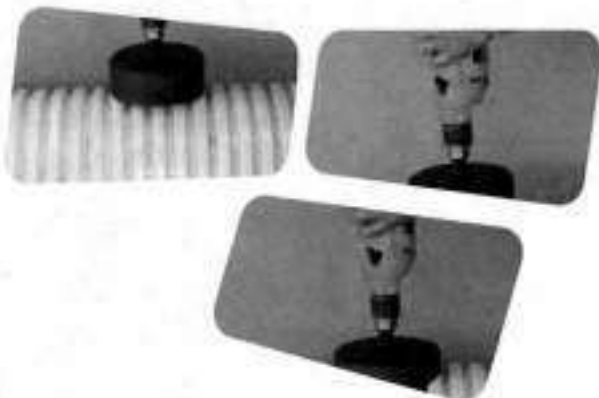
Provisto de un empaque que se adhiere a la parte interna de la tubería al bajar las palancas, con el sistema click.

Adicionalmente, permite asentamientos diferenciales en la tubería de la domiciliaria, permitiendo que se acomode dentro de la campana con los movimientos del suelo.

1. Coloque la copa sierra en el taladro.



2. Coloque la copa sierra perpendicular al punto donde quiere instalar el Click Inserta Tee y perforo lentamente. Elimine las rebabas.



3. Lubrique el caucho del Click Inserta Tee e inserte en la abertura.



4. Baje las palancas y verifique, tocando desde afuera que el caucho sobresalga de la pared interior de la tubería.



5. Instale la tubería Novafort, previa lubricación del caucho de la campana y empuje.



9. Corte, Sellamiento y Reparación en Obra

NOVAFORT: Efectúe los cortes SIEMPRE en un valle de la tubería.

Cuando realice cortes NUNCA golpee la superficie interior del tubo con la punta del serrucho.

NOVALOC: Ocasionalmente puede requerirse hacer cortes en obra para acomodar longitudes a la llegada de cámaras de inspección.

En estos casos, se requiere entonces ejecutar en campo la colocación del bisel en el tubo y su posterior sellamiento.



- Marque sobre el tubo la distancia desde el borde del bisel instalado en fábrica donde reglere hacer el corte. Haga esta marca a igual distancia alrededor de la circunferencia. Luego una éstas marcas con cinta o alguna guía disponible que le permita dibujar la circunferencia de corte que debe ser perpendicular al eje de la tubería.
- Corte con una sierra manual o una caladora eléctrica siguiendo la línea marcada.
- Instale el bisel hembra, pegándolo al borde del tubo, usando limpiador y soldadura PAVCO WAVIN en el borde del corte y en las pestañas del bisel. Presione y deje secar.

Cuando se presenten daños en la tubería durante la manipulación, transporte o instalación, esta tubería no debe ser instalada. Eventualmente, estos daños pueden ser reparados en el campo, previa una detallada inspección para determinar la naturaleza del daño y el método para la reparación, si es posible. En general, puede considerarse factible reparar fisuras de menos de 0,30m de largo o perforaciones de menos de 0,09m de diámetro.

Solicite a fábrica, al Departamento Técnico de PAVCO WAVIN, la asistencia técnica para el procedimiento de instalación del bisel e inspección de reparaciones en obra, así como para el suministro de los materiales necesarios.

10. Conexiones a Cámaras de Inspección

Cámaras Rígidas

Es importante tener en cuenta que estas conexiones deben garantizar la hermeticidad y conservar las condiciones de flexibilidad de la tubería.

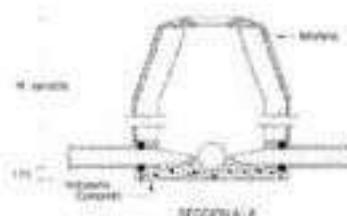
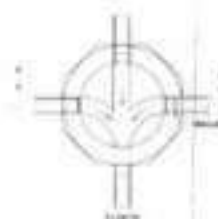
Teniendo en cuenta que el PVC no se adhiere al concreto y asegurando que aún en la zona de empalme con la cámara, la tubería puede deflectarse de acuerdo con lo previsto en el diseño, se recomienda:

Para NOVAFORT

Coloque el caucho a partir del último valle completo de la tubería teniendo en cuenta que la parte de mayor chafalán vaya colocada hacia el extremo.

Introduzca la tubería en la cámara de inspección, verificando que el caucho quede a la mitad del muro.

Aplique mortero y emboquille.



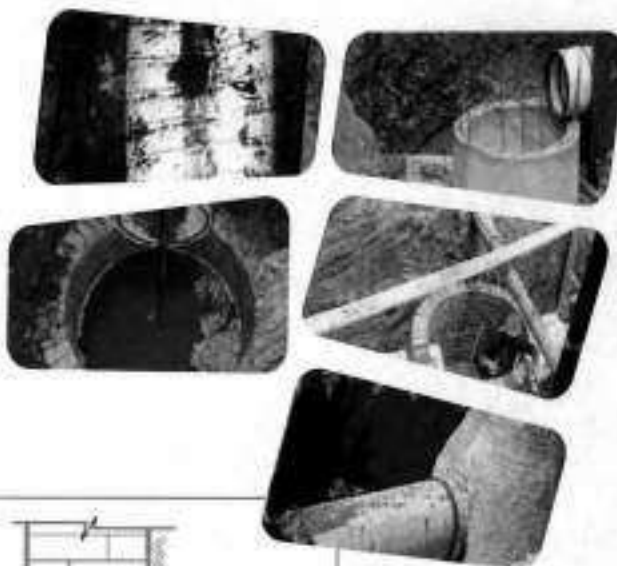
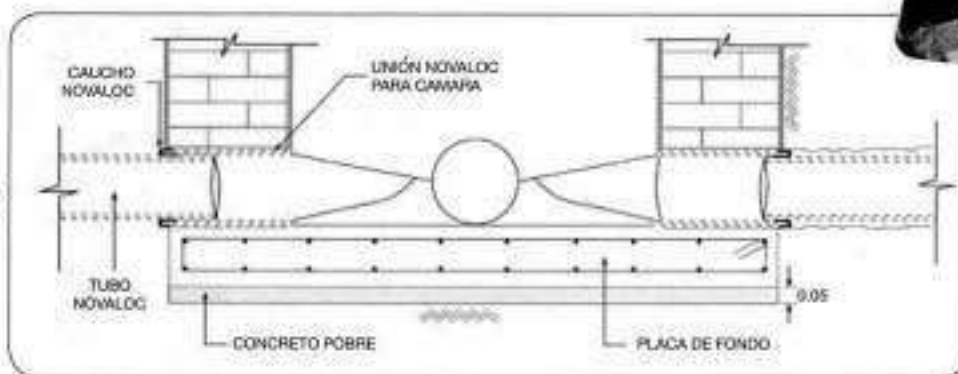
Coloque el caucho en el primer valle de la tubería.
El caucho debe quedar dentro del muro.
Aplique mortero y emboquille.

Para NOVALOC

Instalar una unión para cámara en el centro del muro de la misma, acondicionando su superficie exterior con soldadura y arena y aplicando mortero con aditivos impermeabilizantes para sellar los vacíos entre la cara exterior de la unión y la cámara.

Ensamblar la tubería dentro de la unión

Debe tenerse especial cuidado de hacer una adecuada compactación y encarnado en la zona de la tubería entrando a la cámara.



Es importante tener en cuenta que cuando la velocidad de la tubería supera los 5.0 m/s, se recomienda proteger las cañuelas y las paredes del pozo, donde impacte el chorro, con medias tubos NOVAFORT o NOVALOC. Para pegar estas medias tuberías al pozo se debe aplicar arena sobre el tubo pegándola con soldadura (esto es para mayor adherencia) y luego pegar la tubería al pozo con mortero. Esto asegura que la estructura no sufrirá erosión.

Cámaras de Caída



Cámaras Plásticas Novacam PAVCO WAVIN

Las conexiones a éstas cámaras son herméticas y campana - espigo con hidrosello de caucho para tuberías NOVAFORT. No requiere aditamentos o prácticas adicionales diferentes a ensamble por empuje.

11. Notas Importantes sobre Instalación

Cambios de Dirección

En los sistemas de alcantarillado los cambios de dirección se realizan en general mediante cajas o pozos de inspección.

Cuando se instala el espigo dentro de la campana, no se deben producir tensiones sobre ésta, por lo tanto la deflexión debe ser de 0 grados, así la campana podrá absorber de forma natural las deflexiones provocadas por los asentamientos del terreno y por movimientos sísmicos.

La deflexión en la campana debe ser de 0 grados en colectores y conexiones domiciliarias. Cuando se requieran cambios de dirección menores de 6 grados en las conexiones domiciliarias, éstos se pueden lograr aplicando flexión sobre el tubo y aislando la campana.

La deflexión considerada es con respecto al eje del tubo.

Instalación a la Intemperie

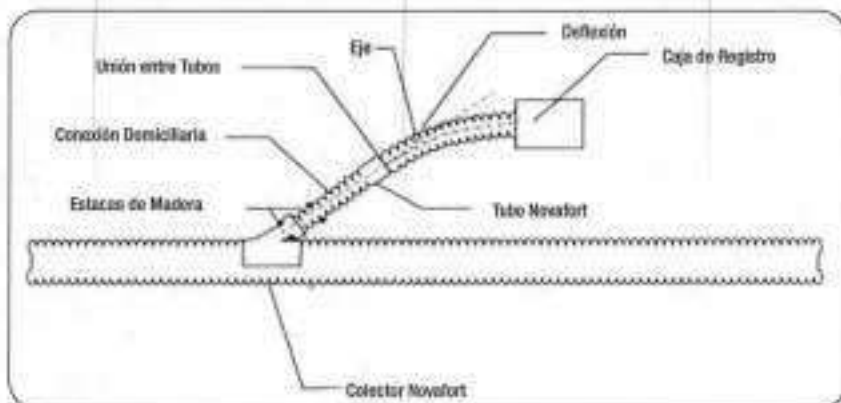
Cuando la tubería instalada va a quedar expuesta a la radiación solar, debe cubrirse con un techo opaco o protegerse con una pintura que cumpla con las siguientes características:

- No debe necesitar solvente ni tener base thinner ya que esta sustancia no se comporta bien con el PVC.
- Debe tener un componente reflectivo, como aluminio o similar.

- Debe asegurarse la adherencia al PVC con la aplicación directa o a través de la aplicación de un "primer". Una de las formas de preparar la superficie es lijando suavemente en seco, limpiando con limpiador PAVCO WAVIN antes de aplicar la pintura.

Condiciones de Suelo Inestable:

Si el suelo natural es de muy mala calidad y el fondo de la zanja no es estable y no permite garantizar la estabilidad de la tubería, deben diseñarse sistemas de estabilización que garanticen la sostenibilidad del sistema. Debe consultarse la opinión de un especialista en suelos y diseñar las estructuras adecuadas para la estabilización del fondo de apoyo de la tubería.



Presencia de Nivel Freático:

Cuando hay nivel freático presente, el encamado y al menos hasta 1/2 Dext (o hasta la altura del nivel freático), debe usarse material granular, Clase I o II, con el grado de densidad relativa que exija el diseño y envuelto en geotextil no tejido.

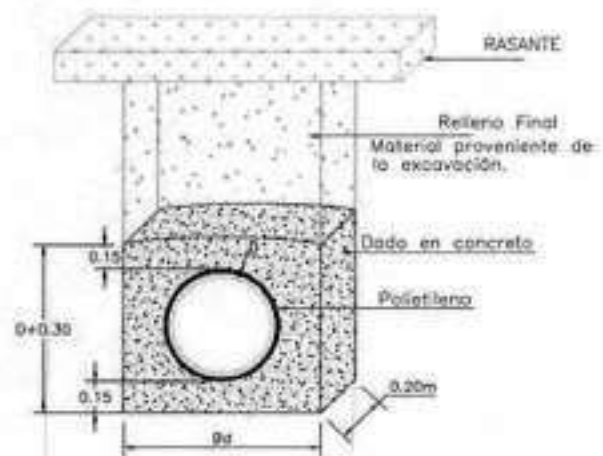
Instalación Superficial con Carga Viva Presente:

Cuando la profundidad de instalación es menor a 0,90m a la clave, debe usarse para el encamado, alrededor de la tubería y hasta la rasante de la carpeta de la vía, material granular, clase I o II, con densidad relativa mayor al 70%. La profundidad mínima de instalación es de 0,40m de la clave de la tubería a la rasante.

Instalación en Pendientes Altas:

Debe instalarse cimentación con material granular e instalar un dado de contención en cada unión como se indica a continuación.

Se habla de pendientes altas para pendientes mayores al 15% pero debe ser definida por el consultor de acuerdo con las condiciones específicas de cada proyecto.



Instalación con Velocidades Altas:

Aplica lo indicado para pendientes altas y se recomienda usar Cámaras de Inspección NOVACAM de PAVCO WAVIN como complemento, ya que garantizan resistencia a la abrasión como las tuberías Novaloc y Novafort. Cuando no sea posible usar estas cámaras, se recomienda forrar las cañuelas de las cámaras rígidas con tubería partida a la mitad. Ver Conexiones a Cámaras de Inspección.

Condiciones Extremas para el Material:

- El PVC es un material termoplástico que puede ser fundido aplicando calor, de tal forma que nunca debe instalarse, almacenarse o someterse a una fuente de calor que pueda deformarlo. La temperatura máxima a la que puede transportar agua es de 60°C.
- No aplique solventes ni someta la tubería al contacto con estos.
- No someta la tubería al contacto directo con elementos punzantes, tales como herramientas metálicas o piedras angulosas mayores a 3/4".
- Consulte con nosotros condiciones especiales no cubiertas por este manual en los teléfonos que aparecen en la contraportada de este manual.

12. Inspecciones y Pruebas en Campo antes de Puesta en Servicio

El Ingeniero a cargo debe definir las inspecciones y pruebas a realizarse al sistema después de instalado.

Algunas de las inspecciones recomendables se describen a continuación:

- Limpieza
- Inspección Visual
- Verificación de alineamientos y ausencia de obstrucción
- Prueba de Estanqueidad



Puede hacerse prueba con aire a baja presión, prueba de infiltración o exfiltración. Es recomendable, efectuar la prueba con aire a baja presión de acuerdo con la norma ASTM F 1417. La prueba de infiltración es aceptable siempre que el nivel freático esté por encima del lomo de la tubería a probar. La prueba de exfiltración, es aceptable siempre que el nivel freático esté por debajo del nivel de instalación de la tubería a ser probada. En las tablas siguientes se indican rangos de infiltración y exfiltración garantizados para sistemas instalados con Tubosistemas para Alcantarillado NOVAFORT y NOVLOC PAVCO WAVIN, así como lo estipulado en el RAS 2000 como una guía. (TABLAS N°4.1, 4.2, 4.3, 4.4).

Pruebas con Agua

TABLA N°4.1

PRUEBA DE ESTANQUEIDAD ALCANTARILLADO CON TUBERÍA PVC 4.6 l/mm/km/día (50gl/pulg/milla/día)

NOVAFORT						
Diámetro Nominal	Diámetro Interior	Longitud Tramo	Tiempo de Prueba	Volumen Permitido	Volumen Permitido por Diámetro	Total Volumen Permitido
mm	mm	m	hr	l/mm/m/hr	l/m/hr	l
110	99	100	4	0.00019	0.019	9
160	145	100	4	0.00019	0.028	11
200	182	100	4	0.00019	0.035	14
250	227	100	4	0.00019	0.044	17
315	284	100	4	0.00019	0.054	22
400	362	100	4	0.00019	0.069	28
450	407	100	4	0.00019	0.078	31
500	452	100	4	0.00019	0.087	35

TABLA N°4.2

PRUEBA DE ESTANQUEIDAD ALCANTARILLADO RAS 2000 10 -20 l/mm/km/día

NOVAFORT						
Diámetro Nominal	Diámetro Interior	Longitud Tramo	Tiempo de Prueba	Volumen Permitido	Volumen Permitido por Diámetro	Total Volumen Permitido
pulg	mm	m	hr	l/mm/m/hr	l/m/hr	l
110	99	100	4	0.00042	0.041	17
160	145	100	4	0.00042	0.060	24
200	182	100	4	0.00042	0.076	30
250	227	100	4	0.00042	0.095	38
315	284	100	4	0.00042	0.118	47
400	362	100	4	0.00042	0.151	60
450	407	100	4	0.00042	0.170	68
500	452	100	4	0.00042	0.188	75

9147

TABLA N°4.3

PRUEBA DE ESTANQUEIDAD ALCANTARILLADO CON TUBERÍA PVC
4.6 l/mm/km/día (50gl/pulg/milla/día)

NOVAFORT – NOVALOC

Diámetro Nominal	Diámetro Interior	Longitud Tramo	Tiempo de Prueba	Volumen Permitido	Volumen Permitido por Diámetro	Total Volumen Permitido
pulg	mm	m	hr	l/mm/m/hr	l/m/hr	l
24	595.12	100	4	0.00019	0.114	46
27	671.01	100	4	0.00019	0.129	51
30	747.01	100	4	0.00019	0.143	57
33	823.09	100	4	0.00019	0.158	63
36	899.03	100	4	0.00019	0.172	69
39	974.98	100	4	0.00019	0.187	75
42	1050.93	100	4	0.00019	0.201	81
45	1127.00	100	4	0.00019	0.214	86
48	1202.94	100	4	0.00019	0.229	91
51	1285.00	100	4	0.00019	0.245	98
54	1355.09	100	4	0.00019	0.257	103
60	1507.24	100	4	0.00019	0.296	115

TABLA N°4.4

PRUEBA DE ESTANQUEIDAD ALCANTARILLADO RAS 2000
10 -20 l/mm/km/día

NOVAFORT – NOVALOC

Diámetro Nominal	Diámetro Interior	Longitud Tramo	Tiempo de Prueba	Volumen Permitido	Volumen Permitido por Diámetro	Total Volumen Permitido
pulg	mm	m	hr	l/mm/m/hr	l/m/hr	l
24	595.12	100	4	0.00042	0.248	99
27	671.01	100	4	0.00042	0.280	112
30	747.01	100	4	0.00042	0.311	125
33	823.09	100	4	0.00042	0.343	137
36	899.03	100	4	0.00042	0.375	150
39	974.98	100	4	0.00042	0.406	162
42	1050.93	100	4	0.00042	0.438	175
45	1127.00	100	4	0.00042	0.473	189
48	1202.94	100	4	0.00042	0.505	202
51	1285.00	100	4	0.00042	0.544	218
54	1355.09	100	4	0.00042	0.569	228
60	1507.24	100	4	0.00042	0.633	253

En las columnas blancas, coloque los valores del tramo a probar

526

Tramo		Diámetro Nominal		Diámetro Interior Promedio		Longitud del Tramo de Prueba		K	Área Interna		Escape, Q	Tramo Mínimo Permitido Píndola 1psi		Total Escape	Total Escape Máximo	Tiempo Mínimo
de	a	mm, pulg	mm	pulg	m	pies	pulg-pie	m ²	pies ²	pies ³ /min/pie ²	sg	min	pies ³	pies ³	sg	
		200	182.52	7.19	100.00	327.67	1.0	57.34	816.40	0.0015	407	6.79	6.27	0.9375	407	
		250	227.39	8.86	100.00	327.67	1.2	71.44	767.93	0.0015	824	10.40	11.98	0.9375	507	
		315	285.12	11.23	100.00	327.67	1.5	88.57	982.89	0.0015	981	18.35	23.61	0.9375	836	
		400	362.36	14.27	100.00	327.67	2.0	113.84	1223.74	0.0015	1,584	26.41	48.47	0.9375	800	
		450	407.93	16.02	100.00	327.67	2.2	127.67	1374.60	0.0015	1,989	33.32	66.70	0.9375	1,213	
		500	451.93	17.79	100.00	327.67	2.4	141.98	1526.23	0.0015	2,464	41.07	94.03	0.9375	1,008	
		24	996.91	23.56	100.00	327.67	3.2	187.62	2015.85	0.0015	4,299	71.65	216.67	0.9375	1,332	
		27	673.78	26.53	100.00	327.67	3.6	211.67	2275.39	0.0015	5,478	91.29	311.59	0.9375	1,503	
		30	748.92	29.48	100.00	327.67	4.1	236.26	2529.21	0.0015	6,768	112.93	427.83	0.9375	1,671	
		33	825.83	32.51	100.00	327.67	4.5	268.38	2788.28	0.0015	8,225	137.89	573.36	0.9375	1,842	
		36	901.73	35.50	100.00	327.67	4.9	283.29	3045.34	0.0015	9,812	163.93	747.00	0.9375	2,012	
		39	977.28	38.48	100.00	327.67	5.3	307.02	3300.42	0.0015	11,524	192.07	950.87	0.9375		
		42	1054.69	41.52	100.00	327.67	5.7	331.34	3561.85	0.0015	13,422	223.70	1,195.20	0.9375		
		45	1130.39	44.50	100.00	327.67	6.1	355.12	3817.50	0.0015	15,418	256.97	1,471.46	0.9375		
		48	1206.80	47.51	100.00	327.67	6.5	379.13	4075.90	0.0015	17,573	292.88	1,798.48	0.9375		
		51	1301.17	51.33	100.00	327.67	7.0	408.77	4394.24	0.0015	20,429	340.48	2,244.23	0.9375		
		54	1388.11	53.47	100.00	327.67	7.3	426.66	4596.54	0.0015	22,256	370.93	2,551.95	0.9375		
		60	1512.84	59.55	100.00	327.67	8.2	475.21	5106.41	0.0015	27,909	460.14	3,525.91	0.9375		

En las columnas blancas, coloque los valores del tramo a probar.
El tiempo mínimo de duración antes de descargarse 1 psi es lo que debe controlarse.

Medición de la Deflexión

La medición de la deflexión en campo debe hacerse tan pronto se haya instalado y tapado el primer tubo, de tal forma que pueda verificarse la efectividad de la cimentación, corregir, si es necesario, y mantener las deflexiones por debajo de los valores máximos permitidos.

La medida debe hacerse, midiendo el diámetro interior en dirección vertical, antes de aplicarle la carga a la tubería instalada, y después de aplicarle la carga a la tubería instalada, relleno final y/o carga viva, se mide de nuevo en la misma dirección vertical. La diferencia entre las medidas inicial y final, corresponde a un porcentaje del diámetro interior inicial y no debe ser mayor al 7.5%.

En la siguiente tabla y como guía, se indican los valores del diámetro interior mínimo después de deflectarse el 7.5% del diámetro interior mínimo, de acuerdo a la Norma de fabricación.

Diámetro Nominal	Diámetro Interior Mínimo	Máxima Deflexión	Diámetro Interior Mínimo Deflectado
mm	mm	%	mm
NOVAFORT PAVCO WAVIN S8 PAVCO WAVIN			
110	99		92
160	145		134
200	182		168
250	227		210
315	284	7.5	263
355	327		302
400	362		335
450	407		376
500	452		418
NOVAFORT PAVCO WAVIN S4 PAVCO WAVIN			
200	185		171
250	231		214
315	291		269
355	326		303
400	370		342
24	586	7.5	550
27	670		620
30	747		691
33	852		788
36	900		833
39	975		902
42	1051		972
NOVALOC PAVCO WAVIN			
45	1127		1042
48	1203		1113
51	1295		1198
54	1355	7.5	1253
60	1507		1394

NOVAFORT Marcación Externa

Marca y uso	PAVCO WAVIN Novafort Alcantarillado					
País de origen y fabricante	PAVCO WAVIN					
Norma de fabricación	Por ejemplo NTC 3722-1 ó ASFM 794 NTC 5055 Resolución 1166					
Diámetro nominal	Por Ejemplo 110mm 4"					
Rigidez	Por ejemplo 8 kN/m ² (PS:57 psi) ó 4kN/m ² (28 psi)					
Código de Trazabilidad	Planta 1 dígito	año 2 dígitos	mes 2 dígitos	día 2 dígitos	turno 2 dígitos	No. Máquina 2 dígitos
Lote RT:	Por ejemplo 001					

NOVALOC Marcación Externa

Marca y uso	PAVCO WAVIN Novaloc Alcantarillado					
País de origen y fabricante	PAVCO WAVIN					
Norma de fabricación	NTC 5070 Resolución 1166					
Diámetro nominal	Por Ejemplo 45" (1180 mm)					
Rigidez	Por ejemplo PS 10 psi (1.33 kN/m ²)					
Código de Trazabilidad	Planta 1 dígito	año 2 dígitos	mes 2 dígitos	día 2 dígitos	turno 2 dígitos	Perfil 4 dígitos
Lote RT:	Por ejemplo 001					



Resolución No. 1186 de
Julio 20 de 2006 del
Ministerio de Medio Ambiente
y Desarrollo Territorial

Tubos y Accesorios para
acueducto, alcantarillado,
uso sanitario y aguas lluvias
marca Pavco (Bixial Pavco,
Aqualix, Novafort, Novaflex,
Acuaflex Pavco).



Tubos de PVC perfilados,
de pared doble conugada,
para uso en alcantarillado
marca Novafort.

NTC 5055 : 2006



Tubos y accesorios PVC
fabricados con perfil cerrado
para uso en alcantarillado
marca Novafort.

NTC 5070 : 2006



Tubos de pared estructural
para sistemas de drenaje
subterráneo y alcantarillado

NTC 3722-3 : 2012

ESTE MANUAL TÉCNICO HA SIDO REVISADO Y APROBADO
POR LA GERENCIA DE PRODUCTO DE PAVCO.

LABORATORIO HOMOLOGADO

Mediante resolución N° 984 del 12 de Mayo de 1998 y las que la complementan,
La Superintendencia de Industria y Comercio acreditó los laboratorios
de la División de Tubosistemas de PAVCO S.A. como
LABORATORIOS DE ENSAYOS EN TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE PVC.

PRODUCTO NO BIODEGRADABLE.
NO INCINERE.

HAGA DISPOSICIÓN ADECUADA DE DESPERDICIOS.

Edición
Marzo de 2020
reemplaza la de mayo de 2019

9151

PAVCO **wavin**



Certificado No. 9C 238 - 1
Producción y venta de
tuberías y accesorios de
PVC, CPVC y polipropileno;
accesorios, solventes de
PVC y CPVC; Cámaras y
cajas de inspección de
polipropileno. Servicio de
rehabilitación de tuberías
existentes.

NTC ISO 9001 : 2015



Certificado No. SA 057 -1
Producción y venta de
tuberías y accesorios de
PVC, CPVC y polipropileno;
accesorios de PVC y
CPVC y polipropileno;
cementos solventes de
PVC y CPVC; Cámaras y
cajas de inspección de
polipropileno y Rehabilitación
de tuberías existentes.

NTC ISO 14001 : 2015



Certificado No. OS 003 - 1
Producción y venta de
tuberías y accesorios de
PVC, CPVC y polipropileno;
de cementos solventes de
PVC y CPVC; Cámaras y
cajas de inspección de
polipropileno y Rehabilitación
de tuberías existentes.

NTC OHSAS 18001 : 2007

BOGOTÁ

Autopista sur N° 71-75 Bogotá D.C.
Conmutador: (57 1) 782-5000
Ext. 1101
Fax: (57 1) 782-5020

BARRANQUILLA

Conmutador: (57 5) 375-8100
Servicliente: 312 332 0041

CALI - YUMBO

Calle 10 N° 31A - 153
Zona Industrial Arroyohondo
Conmutador: (57 2) 442-3444
Fax: (57 2) 666-4118, Yumbo

EJE CAFETERO

Carrera 17 N° 5 - 58
Oficina 304, Pereira
Servicliente: 312 332 0025

MEDELLÍN - BELLO

Medellín Itagüí
CALLE 27# 41-80
Centro Logístico Entrada Norte
Conmutador: (57 4) 325-6660

BUCARAMANGA

Calle 30 N° 22 - 129
Oficina 1802, Floridablanca
Servicliente: 314 330 2331

Estamos cerca de nuestros clientes

01 8000 912 286

Síguenos en:

PavcoWavin.co



@PavcoWavinCo



@pavcowavin.co



Pavco Wavin Colombia



PAVCO WAVIN COLOMBIA

www.pavcowavin.com.co

9152

 OVINDOLI S.A.		FICHA TÉCNICA		PRODUCTO		REFERENCIA	
		ESPECIFICACIONES DE PRODUCTO		BLOQUE VERTICAL No.5 AROLLA		V6	
<div></div>							
TIPO DE UNIDAD		BLOQUE VERTICAL No.5 CLASE II, PARA USO INTERIOR O A LA INTERPERIE EN MUROS ESTRUCTURALES					
VARIABLE DE CONTROL		1. TOLERANCIA DIMENSIONAL				LADRILLERA OVINDOLI S.A.	
PRODUCTO TERMINADO		PROMEDIO NTC 4205-1; 6.5-6.5.1		RECORRIDO (R) NTC 4205-1; 6.5-6.5.2			
		D=0,25 (variación nominal) ó a 3mm, tomando el mayor de los dos valores		R=0,6 (variación nominal) Largo			
		R=0,6 (variación nominal) Alto y Ancho		TOLERANCIA (mm) diferencia entre la mayor y menor medida de una dimensión entre piezas individuales.			
Peso (Kg)	7,5						
Longitud (mm)	330	5	325	335	11		CUMPLE
Ancho (mm)	115	3	112	118	3		CUMPLE
Alto (mm)	230	4	226	234	5		CUMPLE
VARIABLE DE CONTROL		2. RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN				LADRILLERA OVINDOLI S.A.	
Resistencia mecánica a la compresión de unidades de mampostería estructural PV				CLASE I	CLASE II	CLASE I	CLASE II
Promedio de 5 unidades - Mpa (kgf/cm²) (NTC 4205-1- Tabla 3)				24,0 (240)	18,0 (180)	Sobre pedido	CUMPLE
Unidad - Mpa (kgf/cm²) (NTC 4205-1- Tabla 3)				20,0 (200)	15,0 (150)	Sobre pedido	CUMPLE
VARIABLE DE CONTROL		3. ABSORCIÓN MÁXIMA DE AGUA				LADRILLERA OVINDOLI S.A.	
Inmersión de Agua fría, 24h, % (NTC 4205-1- Tabla 2)				CLASE I-II			
Promedio de 5 unidades %				13			CUMPLE
Unidad %				16			CUMPLE
VARIABLE DE CONTROL		4. PAREDES Y TABIQUES				LADRILLERA OVINDOLI S.A.	
Espesores mínimos de Paredes y Tabiques de unidades para mampostería estructural, NTC 4205-1- CLASE I- Tabla 6		Espesores mínimos de Paredes y Tabiques de unidades para mampostería estructural, NTC 4205-1- CLASE II- Tabla 6				CLASE I	CLASE II
P	Pared exterior (mm) Pared maciza.	22	P	Pared exterior (mm) Pared maciza.	19	No aplica	No aplica
P	Pared (mm) Pared Doble.	32	P	Pared (mm) Pared Doble.	No aplica	Sobre pedido	34
P _e	Pared exterior (mm) Pared Doble.	30	P _e	Pared exterior (mm) Pared Doble.	9,5	Sobre pedido	30
P _i	Pared interior (mm) Pared Doble.	12	P _i	Pared interior (mm) Pared Doble.	9,5	Sobre pedido	9,5
t _e	Tabique exterior (mm)	20	t _e	Tabique exterior (mm) Pared Doble.	19	Sobre pedido	20
t _i	Tabique interior (mm)	20	t _i	Tabique interior (mm) Pared Doble.	12,5	Sobre pedido	12,5
t _p	Tabique de Pared (mm)	12,5	t _p	Tabique de Pared (mm) Pared Doble.	12,5	Sobre pedido	12,5
Porcentaje máximo del área total de celdas y perforaciones, respecto al área bruta (%)		60	Porcentaje máximo del área total de celdas y perforaciones, respecto al área bruta (%)		60	Sobre pedido	54
Dimensión menor Celda a reforzar (mm)		50	Dimensión menor Celda a reforzar (mm)		50	Sobre pedido	55
Área mínima de la celda a reforzar (mm²)		3000	Área mínima de la celda a reforzar (mm²)		3000	Sobre pedido	4958
VARIABLE DE CONTROL		5. DISTORSIÓN DE CARAS O ARISTAS (Alabeo)				LADRILLERA OVINDOLI S.A.	
Las caras y aristas de las unidades de mampostería estructural, no se pueden desviar del plano o línea respectivamente en más de un 1% de su dimensión nominal. (NTC 4205-1; 8-8.1).							CUMPLE
VARIABLE DE CONTROL		6. LIMITES DE DEFECTOS SUPERFICIALES				LADRILLERA OVINDOLI S.A.	
Límites de Fisuras o Grietas (NTC 4205-1; 30-30.3)							
Las paredes y tabiques de las unidades estructurales no deben tener grietas o fisuras que penetren más del 25% de su espesor.							CUMPLE
Desportillados ("desbordados") (NTC 4205-1; 30-30.3)							LADRILLERA OVINDOLI S.A.
Un desportillado o desbordado en una unidad estructural no debe exceder el 25% del espesor de la pared y la longitud total de los desportillados contenidos en una cara no deben exceder la mayor dimensión del elemento que los contiene.							CUMPLE
VARIABLE DE CONTROL		7. ROTULADO				LADRILLERA OVINDOLI S.A.	
Las unidades de mampostería estructural deben estar rotuladas de manera permanente, con letras, frases o símbolos que permitan identificar de manera clara e inequívoca su designación. (NTC 4205-1; 4.2-4.2.1).						 E - PV - B - M - A 5.000 OVINDOLI - ESTRUCTURAL - PERFORACIÓN VERTICAL - CLASE DOS - MES () - AÑO ()	
VARIABLE DE CONTROL		8. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO				LADRILLERA OVINDOLI S.A.	
Los parámetros de tolerancia dimensional y distorsión de caras o aristas (alabeo) se consideran satisfechos si al menos el 95% del despacho o del lote cumple enteramente con los requisitos. (NTC 4205-1; 14-14.2).							CUMPLE
NORMAS Y ENSAYOS		NTC 4205-1-2-3, NTC 4017		FECHA ÚLTIMA REVISIÓN		ENERO de 2022	
ELABORÓ FICHA TÉCNICA		DIR.PROD: Ing. Luis Andres Argoti H - LAL		REVISÓ Y APROBÓ		GER.COM: Dr. Wilson Quiroga R.	

581

GEOTEXTILES

Tejidos

Son textiles sintéticos formados por cintas de polipropileno en sentido urdimbre (longitudinal) y trama (transversal). Su resistencia a la tracción es de tipo biaxial (en los dos sentidos de su fabricación), por su estructura y características, son reconocidos por tener alta resistencia a la tensión, bajas deformaciones y alta capacidad de flujo, ideal para uso en suelos blandos con altos contenidos de materiales nobles, sus principales aplicaciones son el refuerzo de carreteras, muros, terraplenes y cimentación.

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- Alta resistencia a la tensión.
- Alta resistencia a la degradación química y biológica.
- Alta capacidad hidráulica, evitando la excesiva presión hidrostática.

CAMPOS DE APLICACIÓN

- Separación y estabilización de subrasantes.
- Refuerzo de estructuras de pavimento.
- Estructuras de contención en suelo reforzado.
- Obras de protección hidráulica (Geobags, Geoestructuras).
- Terraplenes sobre suelos blandos.

FUNCIONES



Separación



Estabilización



Refuerzo

Especificaciones Técnicas

PROPIEDADES MECÁNICAS	NORMA	UNIDAD	T1400	T1700	T2100	T2400	TR3000	TR4000	TR5000	TR6000	TR10000
Resistencia a la Tensión											
Método Grab	ASTM D4632	N (lb)	890 (200)	910 (204)	1300 (293)	1530 (344)	2150 (484)	2650 (597)	2900 (653)	2930 (660)	4200 (945)
Elongación		%	16	17	17	17	18	19	30	16	20
Resistencia a la Tensión											
Método Tira Ancha	ASTM D4695	kN/m (lb/ft)	24 (1645)	25 (1713)	38 (2604)	41 (2809)	58 (3974)	72 (4934)	85 (5824)	120 (8223)	220 (15074)
Elongación		%	11	11	11	12	11	12	12	12	12
Sentido Transversal											
Elongación	ASTM D4505	kN/m (lb/ft)	26 (1713)	27 (1850)	35 (2398)	41 (2809)	58 (3974)	64 (4365)	80 (5482)	120 (8223)	220 (15074)
Elongación		%	10	9	9	10	11	11	11	11	11
Método CBR											
Resistencia al Punzonamiento	ASTM D6241	kN (lb)	3.3 (743)	3.5 (788)	5.0 (1126)	5.8 (1305)	8.2 (1845)	8.9 (2002)	10.1 (2272)	12.0 (2702)	13.4 (3017)
Resistencia al Rasgado Trapezoidal	ASTM D4533	N (lb)	340 (76)	350 (79)	500 (112)	570 (125)	700 (157)	770 (173)	940 (211)	1870 (421)	2310 (520)

PROPIEDADES HIDRÁULICAS	NORMA	UNIDAD	T1400	T1700	T2100	T2400	TR3000	TR4000	TR5000	TR6000	TR10000
Tamaño de Abertura Aparente	ASTM D4751	mm(Tamiz)	0.300 (50)	0.425 (50)	0.300 (50)	0.300 (50)	0.300 (50)	0.300 (50)	0.425 (40)	0.250 (60)	0.250 (60)
Permeabilidad	ASTM D4491	cm/s	1.2×10^{-2}	1.5×10^{-2}	6.3×10^{-2}	5.3×10^{-2}	4.7×10^{-2}	8.1×10^{-2}	2.9×10^{-2}	0.21×10^{-2}	1.65×10^{-2}
Permitividad	ASTM D4491	g^{-1}	0.20	0.32	0.66	0.58	0.43	0.62	0.23	0.35	0.15
Tasa de Flujo	ASTM D4491	l/min/m ²	490	730	2100	1506	1250	1720	420	550	310

PROPIEDADES FÍSICAS	NORMA	UNIDAD	T1400	T1700	T2100	T2400	TR3000	TR4000	TR5000	TR6000	TR10000
Espesor	ASTM D5199	mm	0.6	0.7	1.0	1.0	1.1	1.3	1.3	0.6	1.1
Resistencia UV @ 500 hr	ASTM D4355	%	>70	>70	>70	>70	>70	>70	>70	>70	>70
Rollo Ancho	Medido	m	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	3.75	3.75
Rollo Largo	Medido	m	160	160	140	120	100	100	80	100	100
Rollo Área	Calculado	m ²	618	616	539	462	385	385	308	375	375
Polímero	Fábrica	-	PP	PP	PP	PP	PP	PP	PP	PET	PET

FUNCION DEL GEOTEXTIL			T1400	T1700	T2100	T2400	TR3000	TR4000	TR5000	TR6000	TR10000
Refuerzo			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Separación			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Estabilización				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

CONVENCIONES:

ASTM: American Society for Testing and Materials. • N. A.: No aplica.

Operamos bajo sistemas internacionales de control de calidad; Contamos con la acreditación GAI LAP (The Geosynthetic Institute).

La presente ficha técnica está vigente a partir de mayo de 2021. Nos reservamos el derecho de introducir las modificaciones de especificaciones que considere necesario para garantizar la óptima calidad y funcionalidad de nuestros productos sin previo aviso. La información aquí contenida es de carácter general, en carta y en línea a nuestro leal saber y entender; no obstante, todas las recomendaciones y sugerencias están hechas sin garantía, puesto que las condiciones de uso están fuera de nuestro control y es responsabilidad exclusiva del usuario. Por favor verificar los datos de esta especificación con el Departamento de Ingeniería para confirmar que la información está vigente.

COLOMBIA: • Tel.: (571) 782 5000 Ext.: 1518
• ingenierageosintec@wavin.com • www.wavin.com/es-es
PERÚ: • Tel.: (511) 6276038 / 6276039 • geosintec@wavin.com • www.wavin.com/es-es

915

ÁREA DE GESTIÓN TÉCNICA OT-3516-2022

Control de Calidad de Materiales



INGEOVIN F S.A.S.

ISO 9001:2015



NIT: 901103336-0
INGENIERÍA GEOTÉCNICA DE VÍAS E INFRAESTRUCTURAS

MEDICIÓN DE PESOS UNITARIOS INSITU
ESPECIFICACIÓN INVIAS 2013

CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO."



ACREDITADO ISO 9001:2015
(B-C93-003)

>CQR CERTIFICATION QUALITY RESOURCES S.A.S.
Certifica que el Sistema de Gestión de la Calidad de:

INGEOVIN F SAS

Carrera 81 I No. 58 J - 22 Sur. Bogotá D.C., Cundinamarca, COLOMBIA

Ha sido auditado y aprobado de conformidad con la norma:

ISO 9001:2015



Certificado No. SG-2021005932

Para el siguiente alcance de certificación:

ALCANCE

Prestación de servicios en asesorías, análisis y recomendaciones en geotecnia y estructuras, ensayos de suelos, concretos, pavimentos, perforaciones, apiques y patología de estructuras.

Provision of consulting services, analysis and recommendations in geotechnics and structures, tests of soils, concrete, pavements, drilling, borings and pathology of structures.

Inaplicabilidades: 8.3

Fecha Inicial de Certificación: Julio 8 de 2021

Certificado válido hasta: Julio 7 de 2024

Fecha de última modificación: Julio 16 de 2021

Alfredo A. Garcia
Gerente General



 INGEOVIN S.A.S. <small>ISO 9001:2015 COTECMA CERTIFICADA</small>		PESO UNITARIO EN EL TERRENO			
NIT: 901103336-0		I.N.V. E - 161 V-13			
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS		Código: PRL003	Vigencia: 01/02/2021		
CONTRATANTE: CONSORCIO VIAL CVP <small>CVP-C01-875-2021 "RECURSAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA SERIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS Viales (CORRECCIÓN DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIDADES EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO 1), USME (GRUPO 12) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOGA (GRUPO 12), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO."</small>		VERSIÓN: 1	ORDEN TÉCNICA: OT-3516-2022		
PROYECTO:	LOCALIZACIÓN: CALLE 92 SUR CON CARRERA 14B ESTE CIV: 5095560	INFORME: OT-3516-2022	FECHA RECEPCIÓN: 21-ene-22		
DESCRIPCIÓN: SBG MEJORAMIENTO 4°	PROCEDENCIA: RECIKLADOS INDUSTRIALES	FECHA ENSAYO: 21-ene-22			
METODO CONO Y ARENA I.N.V. E - 161 - 13					
Prueba No.	1	2	3		
Localización	92+018	92+025.8	92+028.8		
Margen	IZQUIERDO	DERECHO	IZQUIERDO		
Capa	ÚLTIMA				
Profundidad [cm]	14.2	14.5	13.4		
Material (BG, SBG, RC O AF)	SBG				
Peso frasco y arena Inicial, W_1 [g]	6433	6395	6330		
Peso frasco y arena restante, W_2 [g]	2645	2762	2816		
Peso arena total usado, $W_3 = W_1 - W_2$ [g]	3588	3633	3514		
Constante del cono, W_4 [g]	1658	1658	1658		
Peso arena en el hueco, $W_5 = W_3 - W_4$ [g]	1930	1975	1856		
Peso unitario aparente arena, g_1 [g/cm ³]	1.360				
Volumen del hueco, V [cm ³]	1419	1452	1365		
Peso material extraído húmedo, W_6 [g]	2527	2536	2705		
Contenido de humedad, w [%]	8.0%	8.3%	7.8%		
Peso material extraído seco, W_7 [g]	2710	2711	2583		
Peso unitario Seco del material, g_2 [g/cm ³]	1.910	1.867	1.893		
PORCENTAJE DE COMPACTACIÓN [%]	100.0%	98.0%	99.4%		
Peso unitario seco óptimo material, $g_{2\text{ óptimo}}$ [g/cm ³]	1.905				
Contenido de humedad óptimo laboratorio, w [%]	-				
MEDIA ARITMETICA	1.890				
n (Número de ensayos de densidad seca en el terreno)	3.0				
K (Factor que establece el límite inferior del intervalo de confianza)	0.949				
P (Constante de la compactación especificada)	0.95				
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	0.022				
CRITERIO DE ACEPTACIÓN	A	1.869	≥	B	1.810
CRITERIO DE ACEPTACIÓN	SE ACEPTA LOTE				
OBSERVACIONES: PARAMETROS TOMADOS DE LA ESPECIFICACIÓN INVIAS. EL FACTOR DEL LÍMITE CONFIANZA SE CÁLCULO CON BASE EN EL LOTE MÍNIMO RECOMENDADO POR EL INVIAS.					
Ejecuto: Cristian Andrés Vargas Oñez LABORATORISTA DE SUELOS					
Revisó y aprobó: TNC. JAMI CAMILO RIVERA RAMÍREZ E. 366. CIVIL					

9159

ÁREA DE GESTIÓN TÉCNICA OT-3536-2022



**NIT: 901103336-0
INGENIERÍA GEOTÉCNICA DE VÍAS E
INFRAESTRUCTURAS**

CARACTERIZACIÓN DE MATERIAL DE MEJORAMIENTO - ESPECIFICACIÓN IDU

CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO "

588

1160

 INGEOVIN S.A.S.		ENSAYO DE DESGASTE EN LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES			
NIT: 901103336-0		I.N.V. E-218 E-219 V-13			
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS		Código: PM002	Vigencia: 3/03/2023	Versión: 001	
PROYECTO:	OPI-CTD-878-2022 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRANSES VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIVIL LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVIA Y ROSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO".				
LOCALIZACIÓN:	LOCALIDAD DE USME	INFORME:	01-0536-3332		
DESCRIPCIÓN:	MATERIAL DE PAVIMENTACIÓN: GRAVO ARMOSO DE COLOR HABANO	FECHA RECEPCIÓN:	26-ene-22		
PROVENIENCIA:	RECOLADOS INDUSTRIALES	FECHA ENSAYO:	27-ene-22		

ENSAYO DE DESGASTE EN LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES (I.N.V. E-218 E-219)			
MUESTRA No.	1		
Gradación usada	A		
No. de esferas	12		
No. de revoluciones	500		
P ₀ = Peso muestra inicial seca [g]	5000		
P ₁ = Peso muestra final [g]	2872		
Pérdida [g]=P ₀ -P ₁	2128		
Desgaste [%] = [(P ₀ -P ₁)/P ₀]*100	42,6		
Especificación	<50%		

TAMAÑOS				MASA Y GRANULOMETRÍA DE LA MUESTRA						
PASA		RETENIDO		A	B	C	D	E	F	G
mm	in	mm	in							
76,1	3	64,0	2 1/2					2500		
64,0	2 1/2	50,0	2					2500		
50,0	2	38,1	1 1/2					5000	5000	
38,1	1 1/2	25,0	1	1250					5000	5000
25,0	1	19,0	3/4	1250						5000
19,0	3/4	12,5	1/2	1250	1250					
12,5	1/2	9,5	3/8	1250	1250					
9,5	3/8	6,3	No 3			2500				
6,3	No 3	4,8	No 4			2500				
4,8	No 4	2,5	No 6				5000			
NÚMERO DE ESFERAS				12	11	8	6	12	12	12
NÚMERO DE REVOLUCIONES				500	500	500	500	1000	1000	1000

OBSERVACIONES:	MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE
-----------------------	---

 KRISTIAN CRISTIAN REYES REYES GÓMEZ LABORATORISTA DE SUELOS	 REVISÓ Y APROBÓ: TEL. JUAN CARLOS NIETO NIETO E. ING. CIVIL
---	--

589

9161

 INGEOVIN S.A.S.	ENSAYO DE DEGRADACIÓN POR ABRASIÓN EN EL MICRO-DEVAL		
NIT: 901103336-0	I.N.V.E-238 V-13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FM.002	Vigencia: 1/03/2021	Versión: 001

PROYECTO:	CVP-CTO-876-3821. "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOGOTÁ Y BOGA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO."		
LOCALIZACIÓN:	LOCALIDAD DE USME	INFORME:	07-3535-2822
DESCRIPCIÓN:	MATERIAL DE MEJORAMIENTO -GRAVO ARENOSO DE COLOR HABANO	FECHA RECEPCIÓN:	26-mar-22
PROCEDENCIA:	RECIPIENTES INDUSTRIALES	FECHA ENSAYO:	27-mar-22

ENSAYO DE DEGRADACIÓN POR ABRASIÓN EN EL MICRO-DEVAL (I.N.V. E-238)	
MUESTRA No.	1
Gradación usada	A
Masa de esferas [g]	5000
No. de revoluciones	105
Pa= Peso muestra inicial seca [g]	1500
Pb= Peso muestra final [g]	1021
Pérdida [g]=Pa-Pb	479
Desgaste [%] = [(Pa-Pb)/Pa]*100	31.9
Especificación	<35%

TAMAÑOS				MASA Y GRANULOMETRÍA DE LA MUESTRA		
PASA		RETENIDO		A	B	C
mm	in	mm	in			
75,0	3/4"	60,0	5/8"	375		
60,0	5/8"	50,0	1/2"	375		
50,0	1/2"	38,1	3/8"	750	750	
38,1	3/8"	25,4	1/4"		375	750
25,4	1/4"	19,0	No. 4		375	750
MASA DE ESFERAS DE 3/8" [g]				5000	5000	5000
NÚMERO DE REVOLUCIONES				100	105	95

OBSERVACIONES: MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.

 EJECUTÓ: CRISTIAN ANDRÉS VARGAS SÓREZ LABORATORISTA DE SUELOS	 REVISÓ Y APROBÓ: TEL. JUAN CARLOS REYES SANCHEZ E. ING. CIVIL
---	--

590

9162

 INGEOVIN S.A.S.	LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACIÓN		
NIT: 901103336-0	I.N.V. E-125 E-126- V-13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FM002	Versión: 1/03/2021	Versión: 001
<p>PROYECTO: CORRECTIVO-2021 "RECONSTRUIR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN HASTA A ESCALA ANUAL CASAPINTAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO 1), USME (GRUPO 2) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOGA (GRUPO 10), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXOS TÉCNICOS Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROYECTO."</p>			
LOCALIZACIÓN:	LOCALIDAD DE USME	IFORME:	07-3538-2022
DESCRIPCIÓN:	MATERIAL DE RECONSTRUCCIÓN - GRUPO ARENOSO DE COLOR ROJIZO	FECHA RECEPCIÓN:	18 ene 22
PROVENIENCIA:	RECICLADOS INDUSTRIALES	FECHA ENSAYO:	17 ene 22

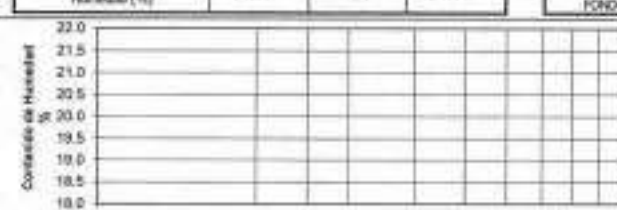
LIMITES DE CONSISTENCIA			
LÍMITE LÍQUIDO			
Número de golpes	25	25	25
Válvula No.			
W _{líq} (g)			
W _{líq} (g)			
W _{líq} (g)			
Contenido de			
Humedad, w (%)	NLL	NLL	NLP

LÍMITE PLÁSTICO			
Válvula No.	1	2	1
W _{pl} (g)			2496.59
W _{pl} (g)			1372.00
W _{pl} (g)			39.80
Contenido de			
Humedad (%)	NLP	NLP	7.68%

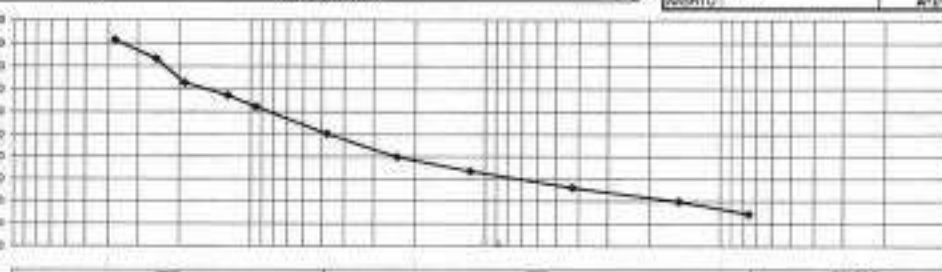
GRANULOMETRÍA			
P1 (g) =	18739.3	P2 (g) =	16542.0
Tamaño	Peso Retenido (g)	(%) Retenido	(%) Pasa
1/2"	1624.7	8.7	91.3
1"	1581.6	8.0	92.0
3/8"	1071.3	5.7	94.3
3/4"	1038.5	5.5	94.5
3/8"	931.4	5.0	95.0
No. 4	2240.7	12.0	88.0
No. 10	1372.0	7.3	92.7
No. 20	1179.2	6.3	93.7
No. 40	1399.2	7.4	92.6
No. 100	1347.7	7.2	92.8
No. 200	1038.5	5.5	94.5
FONDO	2694.3	14.4	

Gravés (%)	49.7
Arenas (%)	35.6
Fines (%)	14.4

RESULTADOS	
Humedad Natural (%)	7.68%
Límite Líquido (%)	NLL
Límite Plástico (%)	NLP
Índice Plasticidad (%)	0.8%
USC	GW
Índice de Grupo	0
CLASSIFICACIÓN	A-1-a

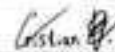


No. De Golpes



TAMANO DE LAS PARTÍCULAS (mm)

OBSERVACIONES: MUESTRA SUBMUESTRA POR EL CONTRATANTE



CRISTIAN RICARDO VIRELLO GÓMEZ
LABORATORISTA DE SUELOS



JUAN CARLOS REYES SAMPER
S. INGENIERO CIVIL

571

9163

 INGEOVIN S.A.S.		ENSAYO DE SOLIDEZ SULFATO DE MAGNESIO																																																																							
NIT: 901103336-0		I.N.V. E-220 V-13																																																																							
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS		Código: FMI002	Vigencia: 1/03/2021	Versión: 001																																																																					
PROYECTO:	CVP-CIO-806-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIVL) LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y ROSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"																																																																								
LOCALIZACIÓN:	LOCALIDAD DE USME	INFORME:	OT-3536-2022																																																																						
DESCRIPCIÓN:	MATERIAL DE MEJORAMIENTO -GRAVO ARENGO DE COLOR HABANO	FECHA RECEPCIÓN:	26-ene-22																																																																						
PROCEDENCIA:	RECICLADOS INDUSTRIALES	FECHA ENSAYO:	27-ene-22																																																																						
<table border="1"> <tr> <th colspan="6">ENSAYO DE SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS GRUESOS FRENTE A LA ACCIÓN DE SOLUCIÓN DE SULFATO DE MAGNESIO</th> </tr> <tr> <th colspan="2">FRACCIÓN</th> <th>(A)</th> <th>(B)</th> <th>(C)</th> <th>(D)</th> <th>(E)</th> </tr> <tr> <th>Pasa</th> <th>Retiene</th> <th>Gradación</th> <th>Peso Inicial [g]</th> <th>Peso Final [g]</th> <th>Pérdida Total [%]</th> <th>Pérdida Corregida [%]</th> </tr> <tr> <td>2"</td> <td>1 1/2"</td> <td>8.7</td> <td>5000.0</td> <td>4545.0</td> <td>9.1%</td> <td>0.29%</td> </tr> <tr> <td>1 1/2"</td> <td>1"</td> <td>8.0</td> <td>1500.0</td> <td>1223.4</td> <td>18.4%</td> <td>1.48%</td> </tr> <tr> <td>1"</td> <td>3/4"</td> <td>10.5</td> <td>1500.0</td> <td>1245.3</td> <td>17.0%</td> <td>1.29%</td> </tr> <tr> <td>3/4"</td> <td>1/2"</td> <td>5.5</td> <td>1000.0</td> <td>898.2</td> <td>10.2%</td> <td>0.56%</td> </tr> <tr> <td>1/2"</td> <td>3/8"</td> <td>5.0</td> <td>1000.0</td> <td>845.5</td> <td>15.5%</td> <td>0.77%</td> </tr> <tr> <td>3/8"</td> <td>No 4</td> <td>12.0</td> <td>300.0</td> <td>256.7</td> <td>14.4%</td> <td>1.73%</td> </tr> <tr> <td colspan="6"> TOTAL DE PERDIDAS EN AGREGADO GRUESO </td> <td> 7% </td> </tr> </table>					ENSAYO DE SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS GRUESOS FRENTE A LA ACCIÓN DE SOLUCIÓN DE SULFATO DE MAGNESIO						FRACCIÓN		(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	Pasa	Retiene	Gradación	Peso Inicial [g]	Peso Final [g]	Pérdida Total [%]	Pérdida Corregida [%]	2"	1 1/2"	8.7	5000.0	4545.0	9.1%	0.29%	1 1/2"	1"	8.0	1500.0	1223.4	18.4%	1.48%	1"	3/4"	10.5	1500.0	1245.3	17.0%	1.29%	3/4"	1/2"	5.5	1000.0	898.2	10.2%	0.56%	1/2"	3/8"	5.0	1000.0	845.5	15.5%	0.77%	3/8"	No 4	12.0	300.0	256.7	14.4%	1.73%	TOTAL DE PERDIDAS EN AGREGADO GRUESO						7%
ENSAYO DE SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS GRUESOS FRENTE A LA ACCIÓN DE SOLUCIÓN DE SULFATO DE MAGNESIO																																																																									
FRACCIÓN		(A)	(B)	(C)	(D)	(E)																																																																			
Pasa	Retiene	Gradación	Peso Inicial [g]	Peso Final [g]	Pérdida Total [%]	Pérdida Corregida [%]																																																																			
2"	1 1/2"	8.7	5000.0	4545.0	9.1%	0.29%																																																																			
1 1/2"	1"	8.0	1500.0	1223.4	18.4%	1.48%																																																																			
1"	3/4"	10.5	1500.0	1245.3	17.0%	1.29%																																																																			
3/4"	1/2"	5.5	1000.0	898.2	10.2%	0.56%																																																																			
1/2"	3/8"	5.0	1000.0	845.5	15.5%	0.77%																																																																			
3/8"	No 4	12.0	300.0	256.7	14.4%	1.73%																																																																			
TOTAL DE PERDIDAS EN AGREGADO GRUESO						7%																																																																			
(A) Porcentaje retenido (B) Peso inicial (C) Peso final $(D) = (B) - (C) / (B) * 100$ $(E) = (A) * (D) / 100$		<table border="1"> <tr> <th colspan="2">PROPORCIÓN INICIAL [%]</th> </tr> <tr> <td>FRACCIÓN GRUESA - > No.4</td> <td>49.77</td> </tr> <tr> <td>FRACCIÓN FINA - < 3/8"</td> <td>62.34</td> </tr> </table>	PROPORCIÓN INICIAL [%]		FRACCIÓN GRUESA - > No.4	49.77	FRACCIÓN FINA - < 3/8"	62.34	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">EXAMEN CUALITATIVO</th> </tr> <tr> <td>RT</td> <td>ROTURA</td> </tr> <tr> <td>DT</td> <td>DESINTEGRACIÓN</td> </tr> <tr> <td>AT</td> <td>AGRIETAMIENTO</td> </tr> <tr> <td>EX</td> <td>EXPULSIÓN</td> </tr> </table>		EXAMEN CUALITATIVO		RT	ROTURA	DT	DESINTEGRACIÓN	AT	AGRIETAMIENTO	EX	EXPULSIÓN																																																					
PROPORCIÓN INICIAL [%]																																																																									
FRACCIÓN GRUESA - > No.4	49.77																																																																								
FRACCIÓN FINA - < 3/8"	62.34																																																																								
EXAMEN CUALITATIVO																																																																									
RT	ROTURA																																																																								
DT	DESINTEGRACIÓN																																																																								
AT	AGRIETAMIENTO																																																																								
EX	EXPULSIÓN																																																																								
<table border="1"> <tr> <th colspan="7">EXAMEN CUALITATIVO DE PARTICULAS >3/4"</th> </tr> <tr> <th colspan="2">FRACCIÓN</th> <th colspan="4">PARTICULAS QUE EXHIBEN ALTERACIÓN</th> <th rowspan="2">No. TOTAL INICIAL</th> </tr> <tr> <th>Pasa</th> <th>Retiene</th> <th>RT [No.]</th> <th>DT [No.]</th> <th>AT [No.]</th> <th>EX [No.]</th> </tr> <tr> <td>2"</td> <td>1 1/2"</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>1 1/2"</td> <td>1"</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>1"</td> <td>3/4"</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>35</td> </tr> </table>					EXAMEN CUALITATIVO DE PARTICULAS >3/4"							FRACCIÓN		PARTICULAS QUE EXHIBEN ALTERACIÓN				No. TOTAL INICIAL	Pasa	Retiene	RT [No.]	DT [No.]	AT [No.]	EX [No.]	2"	1 1/2"	0	0	1	0	35	1 1/2"	1"	0	0	3	0	35	1"	3/4"	0	0	1	1	35																												
EXAMEN CUALITATIVO DE PARTICULAS >3/4"																																																																									
FRACCIÓN		PARTICULAS QUE EXHIBEN ALTERACIÓN				No. TOTAL INICIAL																																																																			
Pasa	Retiene	RT [No.]	DT [No.]	AT [No.]	EX [No.]																																																																				
2"	1 1/2"	0	0	1	0	35																																																																			
1 1/2"	1"	0	0	3	0	35																																																																			
1"	3/4"	0	0	1	1	35																																																																			
Observaciones:	MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.																																																																								
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>  <p> CRISTIAN ANDRÉS VARGAS SOTO COORDINADOR DE SUELOS </p> </div> <div>  <p> JUAN CARLOS REYES RAMIREZ E. ING. CIVIL </p> </div> </div>																																																																									

592

9164

 INGEOVIN S.A.S.	ENSAYO DE SOLIDEZ SULFATO DE MAGNESIO																																																									
NIT: 901103336-0	I.N.V. E-220 V-13																																																									
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FM.002	Vigencia: 1/01/2021																																																								
Versión: 001																																																										
PROYECTO:	CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOGA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO "																																																									
LOCALIZACIÓN:	LOCALIDAD DE USME	INFORME: OT-3536-2022																																																								
DESCRIPCIÓN:	MATERIAL DE MEJORAMIENTO -GRAVO ARENOSO DE COLOR HABANO	FECHA RECEPCIÓN: 26-ene-22																																																								
PROCEDENCIA:	RECICLADOS INDUSTRIALES	FECHA ENSAYO: 27-ene-22																																																								
ENSAYO DE SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FINOS FRENTE A LA ACCIÓN DE SOLUCIÓN DE SULFATO DE MAGNESIO																																																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">FRACCIÓN</th> <th>(A)</th> <th>(B)</th> <th>(C)</th> <th>(D)</th> <th>(E)</th> </tr> <tr> <th style="text-align: left;">Pasa</th> <th style="text-align: left;">Retiene</th> <th style="text-align: left;">Gradación real [%]</th> <th style="text-align: left;">Peso Inicial [g]</th> <th style="text-align: left;">Peso Final [g]</th> <th style="text-align: left;">Pérdida Total [%]</th> <th style="text-align: left;">Pérdida Corregida [%]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3/8"</td> <td>No 4</td> <td>12.0</td> <td>300.0</td> <td>256.7</td> <td>14.4%</td> <td>1.73%</td> </tr> <tr> <td>No 4</td> <td>No 8</td> <td>10.5</td> <td>100.0</td> <td>84.4</td> <td>15.6%</td> <td>1.64%</td> </tr> <tr> <td>No 8</td> <td>No 16</td> <td>6.3</td> <td>100.0</td> <td>82.2</td> <td>17.8%</td> <td>1.12%</td> </tr> <tr> <td>No 16</td> <td>No 30</td> <td>5.6</td> <td>100.0</td> <td>81.3</td> <td>18.7%</td> <td>1.06%</td> </tr> <tr> <td>No 30</td> <td>No 50</td> <td>2.8</td> <td>100.0</td> <td>82.3</td> <td>17.7%</td> <td>0.49%</td> </tr> <tr> <td colspan="6"> TOTAL DE PERDIDAS EN AGREGADO FINO </td> <td> 6% </td> </tr> </tbody> </table>			FRACCIÓN		(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	Pasa	Retiene	Gradación real [%]	Peso Inicial [g]	Peso Final [g]	Pérdida Total [%]	Pérdida Corregida [%]	3/8"	No 4	12.0	300.0	256.7	14.4%	1.73%	No 4	No 8	10.5	100.0	84.4	15.6%	1.64%	No 8	No 16	6.3	100.0	82.2	17.8%	1.12%	No 16	No 30	5.6	100.0	81.3	18.7%	1.06%	No 30	No 50	2.8	100.0	82.3	17.7%	0.49%	TOTAL DE PERDIDAS EN AGREGADO FINO						6%
FRACCIÓN		(A)	(B)	(C)	(D)	(E)																																																				
Pasa	Retiene	Gradación real [%]	Peso Inicial [g]	Peso Final [g]	Pérdida Total [%]	Pérdida Corregida [%]																																																				
3/8"	No 4	12.0	300.0	256.7	14.4%	1.73%																																																				
No 4	No 8	10.5	100.0	84.4	15.6%	1.64%																																																				
No 8	No 16	6.3	100.0	82.2	17.8%	1.12%																																																				
No 16	No 30	5.6	100.0	81.3	18.7%	1.06%																																																				
No 30	No 50	2.8	100.0	82.3	17.7%	0.49%																																																				
TOTAL DE PERDIDAS EN AGREGADO FINO						6%																																																				
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>(A) Porcentaje retenido</p> <p>(B) Peso inicial</p> <p>(C) Peso final</p> <p>(D) = (B) - (C) / (B) * 100</p> <p>(E) = (A) * (D) / 100</p> </div> <div style="width: 50%;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">PROPORCIÓN INICIAL [%]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left;">FRACCIÓN GRUESA > No.4</td> <td>49.72</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">FRACCIÓN FINA < 3/8"</td> <td>50.28</td> </tr> </tbody> </table> </div> </div>			PROPORCIÓN INICIAL [%]		FRACCIÓN GRUESA > No.4	49.72	FRACCIÓN FINA < 3/8"	50.28																																																		
PROPORCIÓN INICIAL [%]																																																										
FRACCIÓN GRUESA > No.4	49.72																																																									
FRACCIÓN FINA < 3/8"	50.28																																																									
Observaciones:	MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.																																																									
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-end;"> <div style="width: 45%; text-align: center;">  <p><small>EJECUTO: CRISTIAN ANDRES JIMENEZ LABORATORISTA DE SUELOS</small></p> </div> <div style="width: 45%; text-align: center;">  <p><small>REVISÓ Y APROBÓ: TEC. JUAN CARLOS REYES LOPEZ E. ING. CIVIL</small></p> </div> </div>																																																										

593

9165

 INGEOVIN S.A.S.	ENSAYO DE SOLIDEZ SULFATO DE SODIO		
NIT: 901103336-0	I.N.V. E-220 V-13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FPM002	Vigencia: 1/03/2021	Versión: 000
PROYECTO:	CVP-CTO-876-2021 "DISCUTIR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOGA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PUEBLOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO "		
LOCALIZACIÓN:	LOCALIDAD DE USME	INFORME:	OT-3536-2022
DESCRIPCIÓN:	MATERIAL DE MEJORAMIENTO -GRAVO ARENOSO DE COLOR HABANO	FECHA RECEPCIÓN:	26-ene-22
PROCEDENCIA:	RECICLADOS INDUSTRIALES	FECHA ENSAYO:	27-ene-22

ENSAYO DE SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS GRUESOS FRENTE A LA ACCIÓN DE SOLUCIÓN DE SULFATO DE SODIO						
FRACCIÓN		(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
Pasa	Retiene	Gradación	Peso Inicial [g]	Peso Final [g]	Pérdida Total [%]	Pérdida Corregida [%]
2"	1 1/2"	8.7	5000.0	4767.0	4.7%	0.41%
1 1/2"	1"	8.0	1500.0	1421.0	5.3%	0.42%
1"	3/4"	10.5	1500.0	1387.0	7.5%	0.79%
3/4"	1/2"	5.5	1000.0	923.2	7.7%	0.43%
1/2"	3/8"	5.0	1000.0	902.3	8.8%	0.49%
3/8"	No 4	12.0	300.0	254.5	15.2%	1.81%
TOTAL DE PERDIDAS EN AGREGADO GRUESO						4%

(A) Porcentaje retenido

(B) Peso inicial

(C) Peso final

(D) = (B) - (C) / (B) * 100

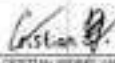
(E) = (A) * (D) / 100

PROPORCIÓN INICIAL [%]	
FRACCIÓN GRUESA - > No.4	49.72
FRACCIÓN FINA - < 3/8"	52.28

EXAMEN CUALITATIVO	
RT	ROTURA
DT	DESINTEGRACIÓN
AT	AGRIETAMIENTO
EX	EXFOLIACIÓN

EXAMEN CUALITATIVO DE PARTICULAS > 3/4"						
FRACCIÓN		PARTICULAS QUE EXHIBEN ALTERACIÓN				No. TOTAL INICIAL
Pasa	Retiene	RT (No.)	DT (No.)	AT (No.)	EX (No.)	
2"	1 1/2"	0	0	2	0	35
1 1/2"	1"	0	0	1	0	35
1"	3/4"	0	0	1	0	35

Observaciones: MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.



ENVIÓ: CRISTIAN ANDRES VARGAS LOPEZ
LABORATORISTA DE JULIO



REVIÓ Y APROBO: TEC. EDWIN CARLOS REYES RAMIREZ
E. ENL 1016

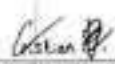
594

9166

 INGEOVIN S.A.S.	ENSAYO DE SOLIDEZ SULFATO DE SODIO										
NIT: 901103336-0	I.N.V. E-220 V-13										
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: INV002	Vigencia: 1/03/2021	Versión: 001								
PROYECTO: LOCALIZACIÓN: DESCRIPCIÓN: PROCEDENCIA:	CVP-CTO-676-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRANOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VISUAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y ROSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO" LOCALIDAD DE USME MATERIAL DE MEJORAMIENTO -GRAVO ARENOSO DE COLOR HABANO RECICLADOS INDUSTRIALES										
	INFORME: FECHA RECEPCIÓN: FECHA ENSAYO:	OT-3536-2022 26-ene-22 27-ene-22									
ENSAYO DE SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FINOS FRENTE A LA ACCIÓN DE SOLUCIÓN DE SULFATO DE SODIO											
		(A)	(B)	(C)	(D)	(E)					
FRACCIÓN		Gradación real [%]	Peso Inicial [g]	Peso Final [g]	Pérdida Total [%]	Pérdida Corregida [%]					
Pasa	Retiene										
3/8"	No 4	12.0	300.0	254.5	15.2%	1.81%					
No 4	No 8	10.5	100.0	87.3	12.7%	1.34%					
No 8	No 16	6.3	100.0	85.4	14.6%	0.82%					
No 16	No 30	5.6	100.0	88.4	11.6%	0.60%					
No 30	No 50	2.8	100.0	83.4	16.6%	0.46%					
TOTAL DE PERDIDAS EN AGREGADO FINO						5%					
(A) Porcentaje retenido (B) Peso inicial (C) Peso final $(D) = (B) - (C) / (B) * 100$ $(E) = (A) * (D) / 100$		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">PROPORCIÓN INICIAL [%]</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">FRACCIÓN GRUESA - > No.4</td> <td style="text-align: center;">49.72</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">FRACCIÓN FINA - < 3/8"</td> <td style="text-align: center;">62.24</td> </tr> </table>				PROPORCIÓN INICIAL [%]		FRACCIÓN GRUESA - > No.4	49.72	FRACCIÓN FINA - < 3/8"	62.24
PROPORCIÓN INICIAL [%]											
FRACCIÓN GRUESA - > No.4	49.72										
FRACCIÓN FINA - < 3/8"	62.24										
Observaciones:		MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE									
 EMITIDO: CRISTIAN BARRERA VARGAS (CIBV) LABORATORIO DE SUELOS		 REVISÓ Y APROBÓ: Jhon Carlos Reyes Garbaj S. ING. CIVIL									

545

9167

 INGEOVIN S.A.S.		EQUIVALENTE DE ARENA			
NIT: 901103336-		I.N.V. -133- V-13			
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS		Código: FHE002	Vigencia: 1/03/2021 Versión: 001		
PROYECTO:	CVP-CTD-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y ROSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"				
LOCALIZACIÓN:	LOCALIDAD DE USME	INFORME:	OT-3536-2022		
DESCRIPCIÓN:	MATERIAL DE MEJORAMIENTO -GRAVO ARENOSO DE COLOR HABANO	FECHA RECEPCIÓN:	26-ene-22		
PROCEDENCIA:	RECICLADOS INDUSTRIALES	FECHA ENSAYO:	27-ene-22		
PREPARACIÓN DE LA MUESTRA		SECA	MÉTODO DE AGITACIÓN		
			MANUAL		
EQUIVALENTE DE ARENA					
DATOS DEL LABORATORIO					
PRUEBA No	1	2	3	PROMEDIO	
PROBETA	1	2	3		
A	[mm]	62	62	61	<u>61.7</u>
B	[mm]	250	248	254	<u>250.7</u>
% C = 100 x (A)/(B)		24.8	25.0	24.0	24.6
PROMEDIO EQUIVALENTE DE ARENA		25.0		%	
A: Lectura de Arena B: Lectura de Arella C: Equivalente de arena					
OBSERVACIONES: MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE					
 ENAYDA CRUZ ARREDI LÓPEZ LABORATORIO DE SUELOS		 REVISÓ Y APROBÓ: JAIRO CAMILO NIETO NIETO E. SUELOS			

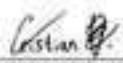
596

9168

 INGEOVIN S.A.S.		VALOR DE AZUL DE METILENO																						
NIT: 901103336-0		I.N.V. -235- V-13																						
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FHL002	Vigencia: 1/03/2021	Versión: 001																					
<p>PROYECTO: CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL, CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOGA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO."</p>																								
LOCALIZACIÓN:	LOCALIDAD DE USME	INFORME:	OT-3536-2022																					
DESCRIPCIÓN:	MATERIAL DE MEJORAMIENTO -GRAVO ARENOSO DE COLOR HABANO	FECHA RECEPCIÓN:	26-ene-22																					
PROCEDENCIA:	RECICLADOS INDUSTRIALES	FECHA ENSAYO:	27-ene-22																					
<table border="1"> <tr> <th colspan="3">VALOR DE AZUL DE METILENO</th> </tr> <tr> <th colspan="3">DATOS DEL LABORATORIO</th> </tr> <tr> <th>PARAMETRO</th> <th>UNIDADES</th> <th>VALOR</th> </tr> <tr> <td>VA= Valor de Azul de Metileno</td> <td>[mg/g]</td> <td>5.8</td> </tr> <tr> <td>C= Concentración de la solución de Azul de Metileno</td> <td>[mg/ml]</td> <td>5.0</td> </tr> <tr> <td>V= Volumen de solución requerida en la titulación</td> <td>[ml]</td> <td>35.00</td> </tr> <tr> <td>W= Peso del material seco utilizado, pasa tamiz No. 200.</td> <td>[g]</td> <td>30.0</td> </tr> </table>				VALOR DE AZUL DE METILENO			DATOS DEL LABORATORIO			PARAMETRO	UNIDADES	VALOR	VA= Valor de Azul de Metileno	[mg/g]	5.8	C= Concentración de la solución de Azul de Metileno	[mg/ml]	5.0	V= Volumen de solución requerida en la titulación	[ml]	35.00	W= Peso del material seco utilizado, pasa tamiz No. 200.	[g]	30.0
VALOR DE AZUL DE METILENO																								
DATOS DEL LABORATORIO																								
PARAMETRO	UNIDADES	VALOR																						
VA= Valor de Azul de Metileno	[mg/g]	5.8																						
C= Concentración de la solución de Azul de Metileno	[mg/ml]	5.0																						
V= Volumen de solución requerida en la titulación	[ml]	35.00																						
W= Peso del material seco utilizado, pasa tamiz No. 200.	[g]	30.0																						
<p>OBSERVACIONES: MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.</p>																								
 <small>CRISTIAN CRISTIAN REYES VARGAS (COP)</small> <small>LABORATORISTA DE SUELOS</small>		 <small>REVISÓ Y APROBÓ: ING. JAIRO CARLOS REYES FERNANDEZ</small> <small>E. INO. CTO.</small>																						

77

9169

 INGEOVIN S.A.S.				DETERMINACION DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES									
NIT: 901103336-0				I.N.V. E-211 V-13									
Código prueba	PC-AG-008	Fecha de edición	26/01/2022	Versión	001	Copia Controlada	11						
<p>PROYECTO: CVP-CTO-076-2021 EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y ROSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO *</p>													
LOCALIZACIÓN:		LOCALIDAD DE USME			INFORME:		OT-3536-2022						
DESCRIPCIÓN:		MATERIAL DE MEJORAMIENTO -GRAVO ARENOSO DE COLOR HABANO			FECHA RECEPCIÓN:		26-ene-22						
PROCEDENCIA:		RECICLADOS INDUSTRIALES			FECHA ENSAYO:		27-ene-22						
DETERMINACION DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES													
		(A)	(B)	(C)	(D)	(E)							
FRACCIÓN		Gradación	Peso Inicial [g]	Peso Final [g]	Pérdida Total [%]	Pérdida Corregida [%]							
Pasa	Retiene												
2"	1 1/2"	8.7	5000.0	4998.0	0.04%	0.00%							
1 1/2"	3/4"	18.5	3000.0	2999.0	0.03%	0.01%							
3/4"	3/8"	10.5	2000.0	1999.2	0.04%	0.00%							
3/8"	No 4	12.0	1000.0	999.2	0.08%	0.01%							
TOTAL DE PERDIDAS EN AGREGADO GRUESO						0.02%							
(A) Porcentaje retenido		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">PROPORCIÓN INICIAL [%]</th> </tr> <tr> <td>FRACCIÓN GRUESA- > No.4</td> <td>49.71</td> </tr> <tr> <td>FRACCIÓN FINA- < 3/8"</td> <td>62.24</td> </tr> </table>						PROPORCIÓN INICIAL [%]		FRACCIÓN GRUESA- > No.4	49.71	FRACCIÓN FINA- < 3/8"	62.24
PROPORCIÓN INICIAL [%]													
FRACCIÓN GRUESA- > No.4	49.71												
FRACCIÓN FINA- < 3/8"	62.24												
(B) Peso inicial													
(C) Peso final													
(D) = (B) - (C) / (B) * 100													
(E) = (A) * (D) / 100													
Observaciones:		MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.											
 CRISTIAN ANDRES VARGAS GOMEZ <small>LABORATORISTA DE SUELOS</small>				 REVISO Y APROBO: ING. JUAN CARLOS NIETO ANDRES <small>E. ING. CIVIL</small>									

598

9170

 INGEOVIN S.A.S.		DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA MEDIANTE PERDIDA POR IGNICIÓN																																															
NIT: 901103336-0		I.N.V. -121- V-13																																															
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS		Código: FHL002	Vigencia: 1/03/2021																																														
Versión: 001																																																	
<p> PROYECTO: CVP-CTD-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO." </p>																																																	
LOCALIZACIÓN: LOCALIDAD DE USME		INFORME: OT-3536-2022																																															
DESCRIPCIÓN: MATERIAL DE MEJORAMIENTO -GRAVO ARENOSO DE COLOR HABANO		FECHA RECEPCIÓN: 26-ene-22																																															
PROCEDENCIA: RECICLADOS INDUSTRIALES		FECHA ENSAYO: 27-ene-22																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA</th> </tr> <tr> <th colspan="5">DATOS DEL LABORATORIO</th> </tr> <tr> <th colspan="2">PRUEBA No</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>PROMEDIO</th> </tr> <tr> <th colspan="2">TARA No.</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>μ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>(gr.)</td> <td>300.0</td> <td>300.0</td> <td>300.0</td> <td><u>300.0</u></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>(gr.)</td> <td>299.0</td> <td>298.9</td> <td>299.3</td> <td><u>299.1</u></td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>(gr.)</td> <td>37.4</td> <td>37.6</td> <td>33.9</td> <td><u>36.3</u></td> </tr> <tr> <td colspan="2"> $\% \text{CMO} = 100 \times (A-B)/(B-C)$ </td> <td><u>0.4</u></td> <td><u>0.4</u></td> <td><u>0.3</u></td> <td><u>0.4</u></td> </tr> </tbody> </table>				CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA					DATOS DEL LABORATORIO					PRUEBA No		1	2	3	PROMEDIO	TARA No.		1	2	3	μ	A	(gr.)	300.0	300.0	300.0	<u>300.0</u>	B	(gr.)	299.0	298.9	299.3	<u>299.1</u>	C	(gr.)	37.4	37.6	33.9	<u>36.3</u>	$\% \text{CMO} = 100 \times (A-B)/(B-C)$		<u>0.4</u>	<u>0.4</u>	<u>0.3</u>	<u>0.4</u>
CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA																																																	
DATOS DEL LABORATORIO																																																	
PRUEBA No		1	2	3	PROMEDIO																																												
TARA No.		1	2	3	μ																																												
A	(gr.)	300.0	300.0	300.0	<u>300.0</u>																																												
B	(gr.)	299.0	298.9	299.3	<u>299.1</u>																																												
C	(gr.)	37.4	37.6	33.9	<u>36.3</u>																																												
$\% \text{CMO} = 100 \times (A-B)/(B-C)$		<u>0.4</u>	<u>0.4</u>	<u>0.3</u>	<u>0.4</u>																																												
CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA =		0.4		%																																													
<p> A: Peso tara+ suelo seco antes de la ignición B: Peso tara + suelo seco después de la ignición C: Peso de la tara </p>																																																	
OBSERVACIONES: MUESTRA REPRESENTATIVA POR EL CONTRATANTE																																																	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  CRISTIAN ANDRÉS LOPEZ USME <small>LABORATORISTA DE SUELOS</small> </div> <div style="text-align: center;">  EDWIN Y APOLONIA <small>LABORATORISTA DE SUELOS</small> </div> </div>																																																	

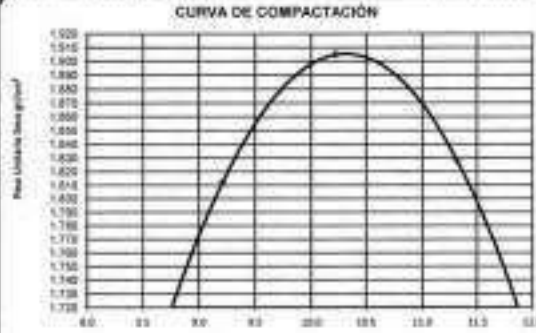
349

9171

 INGEOVIN S.A.S.		RELACIONES DE HUMEDAD - PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS (ENSAYO DE COMPACTACIÓN)	
NIT: 901103336-0		I.N.V. E -142 V-13	
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS		Código: PH.001	Versión: 001
<p> PROYECTO: CVP-CTO-896-2021 "ERIGIR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOGA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO" </p>			
LOCALIZACIÓN: LOCALIDAD DE USME		INFORME: OT-3536-2021	
DESCRIPCIÓN: MATERIAL DE MEJORAMIENTO -GRANU ARENOSO DE COLOR HABANO		FECHA RECEPCIÓN: 26-ene-22	
PROCEDENCIA: RECIKLADOS INDUSTRIALES		FECHA ENSAYO: 27-ene-22	

Método de compactación	C	Tipo de martillo	Manual	Preparación de la muestra	Humedad
RELACIONES DE HUMEDAD - PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS (ENSAYO DE COMPACTACIÓN) (I.N.V.E-142)					
PRUEBA	1	2	3		
No. de Golpes	56	56	56		
No. de Capas	5	5	5		
Módulo Pn	2	2	2		
Peso Muestra Humeda + Molde, W_{m+mol} (g)	18332	30990	10452		
Peso Molde, W_{mol} (g)	5095	6095	8095		
Peso Muestra Humeda, W_{m+mol} (g)	<u>4237</u>	<u>4443</u>	<u>4267</u>		
Contenido de Humedad, w (%)	<u>8.21</u>	<u>10.22</u>	<u>11.32</u>		
Peso muestra (Húmeda + recipiente, W_{m+r}), (g)	1396.5	1461.9	1306.9		
Peso muestra seca + recipiente, W_{m+r} (g)	1389.2	1339.8	1188.1		
Peso Recipiente, W_r (g)	148.8	145.3	139.5		
Volumen Molde, V , (cm^3)	2141.00	2141.00	2141.00		
Peso Unitario Total, ρ_t (g/cm^3)	<u>1.329</u>	<u>2.059</u>	<u>2.039</u>		
Peso Unitario Seco, ρ_s (g/cm^3)	<u>1.212</u>	<u>1.895</u>	<u>1.828</u>		
Peso Unitario Seco, ρ_s (lb/ft^3)	<u>115.222</u>	<u>118.928</u>	<u>116.121</u>		

CURVA DE COMPACTACIÓN



CORRECCIÓN DEL PESO UNITARIO POR PRESENCIA DE SOBRETAMPAOS INV E-142-13

Densidad máxima (kg/m^3)	1805
Densidad máxima (g/cm^3)	1.905
Densidad máxima (lb/ft^3)	138.9
W_{LIM} (%)	10.2
% Fracción gruesa mayor a 3/4"	27.2
% Fracción fina menor a 3/4"	72.8
Gravedad específica de fracción gruesa	2.692
Densidad máxima corregida (kg/m^3)	2092
Densidad máxima corregida (g/cm^3)	2.092
Densidad máxima corregida (lb/ft^3)	130.6

OBSERVACIONES: MUESTRA SUPERSTRAIDA POR EL CONTRATANTE.



ELABORÓ: CRISTIAN ANDRES VARGAS GÓMEZ
 LABORATORISTA DE SUELOS



REVISÓ Y APROBÓ: TEC. JUAN CARLOS REYES RAMÍREZ
 E. ING. CIVIL

600

9172

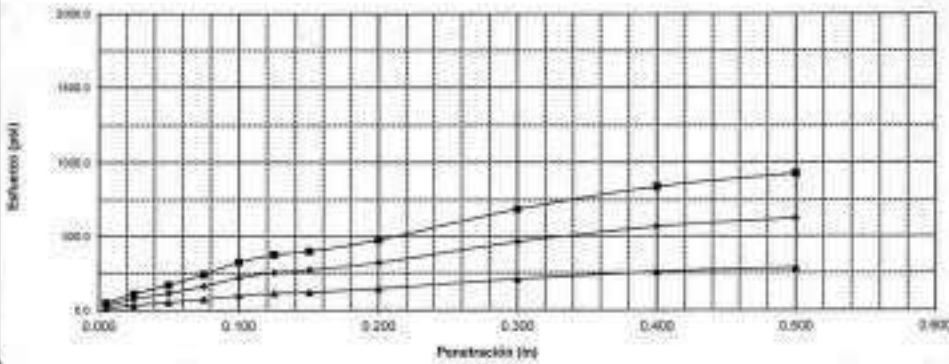
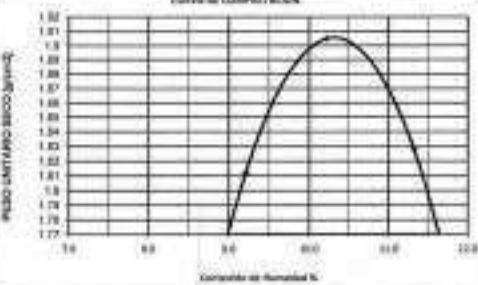
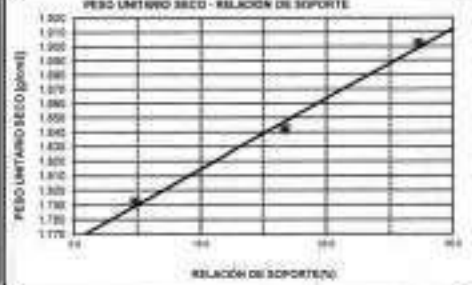
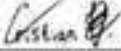
INGEOVIN S.A.S.	ENSAYO DE DETERMINACIÓN DEL C.B.R. (CALIFORNIA BEARING RATIO)		
NIT: 901103336-0	I.N.V. E - 148 V-13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FMBE	Versión: 000001	Fecha: 202
PROYECTO: LOCALIZACIÓN: DESCRIPCIÓN: PROCEDENCIA:	CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOGA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO" LOCALIDAD DE USME MATERIAL DE MEJORAMIENTO - GRAVO ARENOSO DE COLOR HUANERO RECIPIENTES INDUSTRIALES		
	INFORME:	OT-3535-2022	
	FECHA RECEPCIÓN:	26-ene-22	
	FECHA ENSAYO:	27-ene-22	

ENSAYO DE DETERMINACIÓN DEL C.B.R. (CALIFORNIA BEARING RATIO) (I.N.V.E-148)									
Método Casado:		1		Anillo de Carga No.		5			
Método Compactación:		C							
PRUEBA No.	1		2		3		4		
CONDICIONES	S. Ingles	S. L	S. Ingles	S. L	S. Ingles	S. L	S. Ingles	S. L	
Cont. Humedad Natural, w (%)									
Cont. Humedad Óptima, w _{opt}	30.2		30.3		30.3		30.3		
Peso Unitario Seco (20°C), γ _{sec}	8.009	kg/m ³	1.909	g/cm ³	8.084	kg/m ³	1.909	g/cm ³	8.084
No. De Golpes	58		25		25		25		
Peso húmedo, húmedo+metal, W _{húmedo}	13.59	kg	18825	g	21.78	kg	18796	g	23.31
Peso metal, W _{metal}	13.29	kg	9825	g	13.50	kg	9329	g	13.24
Volumen metal, V	146.25	cm ³	2299.86	cm ³	146.25	cm ³	2299.86	cm ³	146.25
Peso Unitario húmedo, γ _{húmedo}	8.676	kg/m ³	2.092	g/cm ³	8.622	kg/m ³	2.089	g/cm ³	8.622
C. de Hum. compactación, w _c (%)	18.0		20.0		20.0		20.0		
Peso (P _h) seco compactación, γ _{sec}	8.889	kg/m ³	1.992	g/cm ³	8.892	kg/m ³	1.992	g/cm ³	8.888
Agua Absorbida (%)									
Clas de empuje:	4		4		4		4		
Fact. Empuje inicial (gms)	0.8000		0.8000		0.8000		0.8000		
Fact. Empujses 2da y 3ra (gms)	0.2040		0.2050		0.2050		0.2050		
Fact. Empujses 4da y 5da (gms)	0.8800		0.8800		0.8800		0.8800		
Fact. Empujses 6da y 7ma (gms)	0.2040		0.2040		0.2040		0.2040		
Fact. Empujses 8da y 9ma (gms)	0.2050		0.2050		0.2050		0.2050		
Empujses Totales (%)	0.49		0.43		0.43		0.43		
PRUEBA No.	1		2		3		4		
Clasificación									
Dist. Rum. (Nivelación) (%)	11.0		11.0		11.0		11.0		
Subsistencia (Nivelación) (%)	12.0		12.0		12.0		12.0		
Subsistencia (Nivelación) (%)	12.0		12.0		12.0		12.0		
C.B.R. Compensado a 5.7"	32.28		31.78		31.78		31.78		
C.B.R. Compensado a 5.2"	31.62		31.34		31.34		31.34		

 CRISTIAN ANDRÉS VARGAS GÓMEZ LABORATORISTA DE SUELOS	 REVISÓ Y APROBÓ: TDC. JUAN CAMILO REYES RAMÍREZ E. ING. CIVIL
--	---

9172

 INGEOVIN S.A.S.		ENSAYO DE DETERMINACIÓN DEL C.B.R. (CALIFORNIA BEARING RATIO)	
NIT: 901103336-0		I.N.V. E - 148 V-13	
FORMIO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS		Grupo PROY:	Sigla: UIC001
PROYECTO:		CVP-C70-876-2021 "RECONSTRUIR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y ROSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"	
LOCALIZACIÓN:	LOCALIDAD DE USME	INFORME:	07-2539-2022
DESCRIPCIÓN:	MATERIAL DE MEJORAMIENTO -GRAVO ARENOSO DE COLOR HABANO	FECHA RECEPCIÓN:	26/01/2022
PROCEDENCIA:	RECIPIENTES INDUSTRIALES	FECHA ENSAYO:	27/01/2022

ENSAYO DE DETERMINACIÓN DEL C.B.R. (CALIFORNIA BEARING RATIO) (I.N.V.E-148)	
<p align="center">Relación esfuerzo - Penetración</p> 	
<p align="center">Curva de compactación</p> 	<p align="center">PESO UNITARIO SECO - RELACIÓN DE SOPORTE</p> 
<p> Valor Relación de Soporte (Índice C.B.R.) 56 Golpes(%) 32 Valor Relación de Soporte (Índice C.B.R.) 25 Golpes(%) 22 Valor Relación de Soporte (Índice C.B.R.) 10 Golpes(%) 10 CBR 100 % 32 CBR 95 % 14 </p>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">  CRISTIAN ANDRES JARAMA GOMEZ LABORATORISTA DE SUELOS </div> <div style="width: 45%;">  REVISÓ Y APROBÓ: TEC. JUAN CARLOS REYES KARAM E. ING. CIVIL </div> </div>	

9174

ÁREA DE GESTIÓN TÉCNICA OT-3536-2022



**NIT: 901103336-0
INGENIERÍA GEOTÉCNICA DE VÍAS E
INFRAESTRUCTURAS**

CARACTERIZACIÓN DE SUBBASE GRANULAR TIPO PEA - ESPECIFICACIÓN IDU 513-18

CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO "

9175

 INGEOVIN S.A.S.		ENSAYO DE DESGASTE EN LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES			
NIT: 901103336-0		I.N.V. E-218 E-219 V-13			
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS		Código: PM202	Vigencia: 1/03/2021	Versión: 001	
PROYECTO:	CVP-C70-079-2021 "REBOUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARIAL, COMPARTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CORREDORES DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIVI), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y ROSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"				
LOCALIZACIÓN:	LOCALIDAD DE USME	INFORME:	CI-VIS-2021		
ORIGEN:	SMO- PIA TIPO EDU-GRUPO ARRENDIO DE COLOR IMBRIO	FECHA RECEPCIÓN:	26-ene-22		
PROCEDENCIA:	RECOLADOS INDUSTRIALES	FECHA ENSAYO:	27-ene-22		

ENSAYO DE DESGASTE EN LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES (I.N.V. E-218 E-219)			
MUESTRA No.	1		
Gradación usada	A		
No. de calderas	13		
No. de revoluciones	500		
Pa= Peso muestra inicial seca [g]	5000		
Pb= Peso muestra final [g]	2512		
Pérdida [g]=Pa-Pb	2488		
Desgaste [%] = [(Pa-Pb)/Pa]*100	49.8		
Especificación	<50%		

TAMAÑOS				PASA Y GRANULOMETRÍA DE LA MUESTRA							
PASA		RETENIDO		A	B	C	D	E	F	G	
mm	in	mm	in								
75.0	3	64.0	2 1/2					2500			
64.0	2 1/2	50.0	2					2500			
50.0	2	38.0	1 1/2					5000	5000		
38.0	1 1/2	25.0	1	1250					5000	5000	
25.0	1	15.0	3/4	1250						5000	
15.0	3/4	12.5	1/2	1250	2500						
12.5	1/2	9.5	3/8	1250	2500						
9.5	3/8	6.3	No 3			2500					
6.3	No 3	4.8	No 4			2500					
4.8	No 4	2.5	No 6				5000				
NÚMERO DE ESFERAS				12	11	8	6	12	12	12	
NÚMERO DE REVOLUCIONES				500	500	500	500	1000	1000	1000	

OBSERVACIONES:	MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE
-----------------------	---

 CRISTIAN ARANGO VARGAS LÓPEZ LABORATORISTA DE SUELOS	 REVISÓ Y APROBÓ: TFC. JUAN CARLOS NIETO RANGEL E. ING. CIVIL
--	---

604

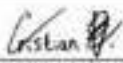
9176

 INGEOVIN S.A.S.	ENSAYO DE DEGRADACIÓN POR ABRASIÓN EN EL MICRO-DEVAL		
NIT: 901103336-0	I.N.V.E-238 V-13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: INL002	Vigencia: 1/03/2021	Versión: 001
<p> PROYECTO: CVP-CTO 875-2021 "TERMINAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y ROSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO." </p>			
LOCALIZACIÓN:	LOCALIDAD DE USME	INFORME:	01-3536-2022
DESCRIPCIÓN:	SIG - REA TIPO III - GRAVO ARENOSO DE COLOR HABANO	FECHA RECEPCIÓN:	26-mar-22
PROCEDENCIA:	RECIPIADOS INDUSTRIALES	FECHA ENSAYO:	27-mar-22

ENSAYO DE DEGRADACIÓN POR ABRASIÓN EN EL MICRO-DEVAL (I.N.V. E-238)	
MUESTRA No.	1
Gradación usada	A
Masa de esferas [g]	5000
No. de revoluciones	105
Pa= Peso muestra inicial seca [g]	1500
Pb= Peso muestra final [g]	1012
Pérdida [g]= Pa-Pb	488
Desgaste [%] = [(Pa-Pb)/Pa]*100	32.5
Especificación	<35%

TAMAÑOS				MASA Y GRANULOMETRÍA DE LA MUESTRA		
PASA		RETENIDO		A	B	C
mm	in	mm	in			
75.0	3/4"	60.0	5/8"	375		
60.0	5/8"	50.8	1/2"	375		
50.8	1/2"	38.1	3/8"	750	750	
38.1	3/8"	25.4	1/4"		375	750
25.4	1/4"	19.0	No.4		375	750
MASA DE ESFERAS DE 3/8" [g]				5000	5000	5000
NÚMERO DE REVOLUCIONES				100	100	95

OBSERVACIONES: MUESTRA SUPERSTRADA POR EL CONTRATANTE.



FIRMA: CRISTIAN ANDRÉS GARCÉS GÓMEZ
 LABORATORISTA DE SUELOS



RECIBO Y APROBADO: TEC. JUAN CAMILO REYES RAMÍREZ
 E. ING. CIVIL

605

9177

INGEOVIN S.A.S.	LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACIÓN		
NIT: 901103336-0	I.N.V. E-125 E-126- V-13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: P1002	Vigencia: 3/31/2025	Versión: 001
PROYECTO: OPCIÓN B76-BELL REEDIFICAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL, CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USMÉ (GRUPO I), USMÉ (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y ROSA (GRUPO II), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO.			
LOCALIZACIÓN:	LOCALIDAD DE USMÉ	IMPORTE:	OT-3536-2022
DESCRIPCIÓN:	S9G- PEA TIPO B3U- GRAVO ARENOSO DE COLOR HIBRIDO	FECHA RECEPCIÓN:	28-ene-22
PROVENIENCIA:	RECICLADOS INDUSTRIALES	FECHA ENSAYO:	27-ene-22

LIMITES DE CONSISTENCIA			
LÍMITE LÍQUIDO			
Número de golpes	15	25	35
Vitrío No			
W _{lim} (%)			
W _{lim} (g)			
W ₀ (g)			
Contenido de Humedad, lo (%)	NLL	NLL	NLP

LÍMITE PLÁSTICO			HUMEDAD
Vitrío No	1	2	1
W _{lim} (%)			2415.47
W _{lim} (g)			3233.80
W ₀ (g)			35.80
Contenido de Humedad (%)	NLP	NLP	8.32%

GRANULOMETRÍA			
P1 (g) =	35504.4	P2 (g) =	15295.1
Tamiz	Tamaño	Peso Retenido (g)	(%) Retenido
1 1/2"	38.0	0.0	100.0
1"	25.0	0.2	99.8
3/4"	19.0	8.7	85.1
1/2"	12.5	13.4	73.7
3/8"	9.5	10.3	65.8
No. 4	4.75	15.4	45.3
No. 8	2.5	12.1	34.2
No. 16	1.18	7.0	27.2
No. 40	0.425	0.5	1.8
No. 200	0.075	5.3	14.4
No. 280	0.053	5.3	14.4
H2000	0.075	7.4	20.8

No. De Golpes

Gravita (%)	13.7
Arenosa (%)	38.9
Fina (%)	7.4

RESULTADOS	
Humedad Natural (%)	8.32%
Límite Líquido (%)	NLL
Límite Plástico (%)	NLP
Índice Plasticidad (%)	0.0%
USC	GW
Índice de Grupos	0
AGGTO	A-1-a

Observaciones:

MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE

TAMANO DE LAS PARTÍCULAS (mm)

CRISTIAN
 INGENIERO DE SISTEMAS Y MATERIAS PLÁSTICAS
 LABORATORIO DE SUELOS

JUAN CARLOS
 INGENIERO DE SISTEMAS Y MATERIAS PLÁSTICAS
 LABORATORIO DE SUELOS

606

9178

 INGEOVIN S.A.S.		ENSAYO DE SOLIDEZ SULFATO DE MAGNESIO				
NIT: 901103336-0		I.N.V. E-220 V-13				
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS		Código: PML002	Vigencia: 1/03/2021			
Versión: 001						
PROYECTO:	CVP-CTO-825-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOGA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO."					
LOCALIZACIÓN:	LOCALIDAD DE USME	INFORME:	OT-3536-2022			
DESCRIPCIÓN:	SSG- PEA TIPO IDU -GRAVO ARENOSO DE COLOR HABANO	FECHA RECEPCIÓN:	26-ene-22			
PROCEDENCIA:	RECICLADOS INDUSTRIALES	FECHA ENSAYO:	27-ene-22			
ENSAYO DE SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS GRUESOS FRENTE A LA ACCIÓN DE SOLUCIÓN DE SULFATO DE MAGNESIO						
FRACCIÓN		(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
Pasa	Retiene	Gradación	Peso Inicial (g)	Peso Final (g)	Pérdida Total (%)	Pérdida Corregida (%)
2"	1 1/2"	0.0				
1 1/2"	1"	6.2	1500.0	1271.0	15.3%	0.00%
1"	3/4"	8.7	1500.0	1243.0	17.1%	1.49%
3/4"	1/2"	13.4	1000.0	912.2	8.8%	1.18%
1/2"	3/8"	19.1	1000.0	887.2	11.3%	1.14%
3/8"	No 4	15.4	300.0	254.4	15.2%	2.34%
TOTAL DE PERDIDAS EN AGREGADO GRUESO						7%
(A) Porcentaje retenido (B) Peso inicial (C) Peso final (D) = (B) - (C) / (B) * 100 (E) = (A) * (D) / 100		PROPORCIÓN INICIAL (%) FRACCIÓN GRUESA > No.4: 53.74 FRACCIÓN FINA < 3/8": 51.63		EXAMEN CUALITATIVO RT: ROTURA DT: DESINTEGRACIÓN AT: AGRIETAMIENTO EX: EXFOLIACIÓN		
EXAMEN CUALITATIVO DE PARTICULAS > 3/4"						
FRACCIÓN		PARTICULAS QUE EXHIBEN ALTERACIÓN				No. TOTAL INICIAL
Pasa	Retiene	RT [No.]	DT [No.]	AT [No.]	EX [No.]	
2"	1 1/2"					
1 1/2"	1"	0	0	1	0	35
1"	3/4"	0	0	1	2	55
Observaciones:		MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.				
 CRISTIAN ANDRÉS LÓPEZ GÓMEZ LABORATORISTA DE SUELOS		 JUAN CARLOS REYES RAMÍREZ B. ING. CIVIL				

607

909

 INGEOVIN S.A.S.		ENSAYO DE SOLIDEZ SULFATO DE MAGNESIO									
NIT: 901103336-0		I.N.V. E-220 V-13									
FORMATO DE MISIÓN Y RESULTADOS		Código: PML002	Vigencia: 1/01/2021								
Versión: 001											
PROYECTO:	CVP-CTD-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO 1), USME (GRUPO 10) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOISA (GRUPO 10), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"										
LOCALIZACIÓN:	LOCALIDAD DE USME	INFORME:	OT-1536-2022								
DESCRIPCIÓN:	SBG- PEA TIPO 10X1-GRANU ARENOSO DE COLOR HABANO	FECHA RECEPCIÓN:	26-ene-22								
PROCEDENCIA:	RECICLADOS INDUSTRIALES	FECHA ENSAYO:	27-ene-22								
ENSAYO DE SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FINOS FRENTE A LA ACCIÓN DE SOLUCIÓN DE SULFATO DE MAGNESIO											
		(A)	(B)	(C)	(D)	(E)					
FRACCIÓN		Gradación real [%]	Peso Inicial [g]	Peso Final [g]	Pérdida Total [%]	Pérdida Corregida [%]					
Pasa	Retiene										
3/8"	No 4	15.4	300.0	254.4	15.2%	2.34%					
No 4	No 8	12.1	100.0	84.4	15.6%	1.89%					
No 8	No 16	7.0	100.0	82.2	17.8%	1.24%					
No 16	No 30	6.5	100.0	81.3	18.7%	1.22%					
No 30	No 50	2.7	100.0	82.3	17.7%	0.48%					
TOTAL DE PÉRDIDAS EN AGREGADO FINO						7%					
(A) Porcentaje retenido (B) Peso inicial (C) Peso final $(D) = (B) - (C) / (B) * 100$ $(E) = (A) * (D) / 100$		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">PROPORCIÓN INICIAL [%]</th> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">FRACCIÓN GRUESA- > No.4</td> <td style="text-align: center;">53.74</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">FRACCIÓN FINA- < 3/8"</td> <td style="text-align: center;">46.26</td> </tr> </table>				PROPORCIÓN INICIAL [%]		FRACCIÓN GRUESA- > No.4	53.74	FRACCIÓN FINA- < 3/8"	46.26
PROPORCIÓN INICIAL [%]											
FRACCIÓN GRUESA- > No.4	53.74										
FRACCIÓN FINA- < 3/8"	46.26										
Observaciones:	MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE										
 ELABORÓ: CRISTIAN ANDRES VARGAS GOMEZ LABORATORISTA DE SUELOS		 REVISÓ Y APROBÓ: ING. JUAN CARLOS REYES SAMBRÉ E. ING. CIVIL									

658

 INGEOVIN F S.A.S.		ENSAYO DE SOLIDEZ SULFATO DE SODIO																																																																							
NIT: 901103336-0		I.N.V. E-220 V-13																																																																							
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS		Código: PPL000	Vigencia: 1/23/2021	Versión: 081																																																																					
PROYECTO:	OVP-CTO-606-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOGA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PUEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO "																																																																								
LOCALIZACIÓN:	LOCALIDAD DE USME	INFORME:	OT-3536-2022																																																																						
DESCRIPCIÓN:	SBG- FEA TIPO 3DU -GRAVO ARENOSO DE COLOR HABANO	FECHA RECEPCIÓN:	26-ene-22																																																																						
PROCEDENCIA:	RECICLADOS INDUSTRIALES	FECHA ENSAYO:	27-ene-22																																																																						
<table border="1"> <tr> <th colspan="6">ENSAYO DE SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS GRUESOS FRENTE A LA ACCIÓN DE SOLUCIÓN DE SULFATO DE SODIO</th> </tr> <tr> <th colspan="2">FRACCIÓN</th> <th>(A)</th> <th>(B)</th> <th>(C)</th> <th>(D)</th> <th>(E)</th> </tr> <tr> <th>Pasa</th> <th>Retiene</th> <th>Gradación</th> <th>Peso Inicial (g)</th> <th>Peso Final (g)</th> <th>Pérdida Total (%)</th> <th>Pérdida Corregida (%)</th> </tr> <tr> <td>2"</td> <td>1 1/2"</td> <td>0.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1 1/2"</td> <td>1"</td> <td>6.2</td> <td>1500.0</td> <td>1365.5</td> <td>9.0%</td> <td>0.56%</td> </tr> <tr> <td>1"</td> <td>3/4"</td> <td>8.7</td> <td>1500.0</td> <td>1323.2</td> <td>11.8%</td> <td>1.02%</td> </tr> <tr> <td>3/4"</td> <td>1/2"</td> <td>13.4</td> <td>1000.0</td> <td>912.2</td> <td>8.8%</td> <td>1.18%</td> </tr> <tr> <td>1/2"</td> <td>3/8"</td> <td>10.1</td> <td>1000.0</td> <td>892.2</td> <td>10.8%</td> <td>1.09%</td> </tr> <tr> <td>3/8"</td> <td>No 4</td> <td>15.4</td> <td>300.0</td> <td>278.7</td> <td>7.1%</td> <td>1.09%</td> </tr> <tr> <td colspan="6">TOTAL DE PERDIDAS EN AGREGADO GRUESO</td> <td>55%</td> </tr> </table>					ENSAYO DE SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS GRUESOS FRENTE A LA ACCIÓN DE SOLUCIÓN DE SULFATO DE SODIO						FRACCIÓN		(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	Pasa	Retiene	Gradación	Peso Inicial (g)	Peso Final (g)	Pérdida Total (%)	Pérdida Corregida (%)	2"	1 1/2"	0.0					1 1/2"	1"	6.2	1500.0	1365.5	9.0%	0.56%	1"	3/4"	8.7	1500.0	1323.2	11.8%	1.02%	3/4"	1/2"	13.4	1000.0	912.2	8.8%	1.18%	1/2"	3/8"	10.1	1000.0	892.2	10.8%	1.09%	3/8"	No 4	15.4	300.0	278.7	7.1%	1.09%	TOTAL DE PERDIDAS EN AGREGADO GRUESO						55%
ENSAYO DE SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS GRUESOS FRENTE A LA ACCIÓN DE SOLUCIÓN DE SULFATO DE SODIO																																																																									
FRACCIÓN		(A)	(B)	(C)	(D)	(E)																																																																			
Pasa	Retiene	Gradación	Peso Inicial (g)	Peso Final (g)	Pérdida Total (%)	Pérdida Corregida (%)																																																																			
2"	1 1/2"	0.0																																																																							
1 1/2"	1"	6.2	1500.0	1365.5	9.0%	0.56%																																																																			
1"	3/4"	8.7	1500.0	1323.2	11.8%	1.02%																																																																			
3/4"	1/2"	13.4	1000.0	912.2	8.8%	1.18%																																																																			
1/2"	3/8"	10.1	1000.0	892.2	10.8%	1.09%																																																																			
3/8"	No 4	15.4	300.0	278.7	7.1%	1.09%																																																																			
TOTAL DE PERDIDAS EN AGREGADO GRUESO						55%																																																																			
(A) Porcentaje retenido (B) Peso inicial (C) Peso final $(D) = (B) - (C) / (B) * 100$ $(E) = (A) * (D) / 100$		<table border="1"> <tr> <th colspan="2">PROPORCIÓN INICIAL (%)</th> </tr> <tr> <td>FRACCIÓN GRUESA - > No.4</td> <td>53.24</td> </tr> <tr> <td>FRACCIÓN FINA - < 3/8"</td> <td>61.83</td> </tr> </table>	PROPORCIÓN INICIAL (%)		FRACCIÓN GRUESA - > No.4	53.24	FRACCIÓN FINA - < 3/8"	61.83	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">EXAMEN CUALITATIVO</th> </tr> <tr> <td>RT</td> <td>ROTURA</td> </tr> <tr> <td>DT</td> <td>DESINTEGRACIÓN</td> </tr> <tr> <td>AT</td> <td>AGRIETAMIENTO</td> </tr> <tr> <td>EX</td> <td>EXPLOSIÓN</td> </tr> </table>		EXAMEN CUALITATIVO		RT	ROTURA	DT	DESINTEGRACIÓN	AT	AGRIETAMIENTO	EX	EXPLOSIÓN																																																					
PROPORCIÓN INICIAL (%)																																																																									
FRACCIÓN GRUESA - > No.4	53.24																																																																								
FRACCIÓN FINA - < 3/8"	61.83																																																																								
EXAMEN CUALITATIVO																																																																									
RT	ROTURA																																																																								
DT	DESINTEGRACIÓN																																																																								
AT	AGRIETAMIENTO																																																																								
EX	EXPLOSIÓN																																																																								
<table border="1"> <tr> <th colspan="7">EXAMEN CUALITATIVO DE PARTICULAS > 3/4"</th> </tr> <tr> <th colspan="2">FRACCIÓN</th> <th colspan="4">PARTICULAS QUE EXHIBEN ALTERACIÓN</th> <th rowspan="2">No. TOTAL INICIAL</th> </tr> <tr> <th>Pasa</th> <th>Retiene</th> <th>RT [No.]</th> <th>DT [No.]</th> <th>AT [No.]</th> <th>EX [No.]</th> </tr> <tr> <td>2"</td> <td>1 1/2"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1 1/2"</td> <td>1"</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>1"</td> <td>3/4"</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>55</td> </tr> </table>					EXAMEN CUALITATIVO DE PARTICULAS > 3/4"							FRACCIÓN		PARTICULAS QUE EXHIBEN ALTERACIÓN				No. TOTAL INICIAL	Pasa	Retiene	RT [No.]	DT [No.]	AT [No.]	EX [No.]	2"	1 1/2"						1 1/2"	1"	0	0	1	0	35	1"	3/4"	0	0	1	0	55																												
EXAMEN CUALITATIVO DE PARTICULAS > 3/4"																																																																									
FRACCIÓN		PARTICULAS QUE EXHIBEN ALTERACIÓN				No. TOTAL INICIAL																																																																			
Pasa	Retiene	RT [No.]	DT [No.]	AT [No.]	EX [No.]																																																																				
2"	1 1/2"																																																																								
1 1/2"	1"	0	0	1	0	35																																																																			
1"	3/4"	0	0	1	0	55																																																																			
Observaciones:	MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE,																																																																								
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>  CRISTIAN EJECUTOR CRISTIAN ANDRÉS VARELA SANCHEZ LABORATORIO DE SUELOS </div> <div>  RICARDO Y APROBADO TEC. JUAN CARLOS REYES RAMÍREZ E. DPL 1218 </div> </div>																																																																									

9181

 INGEOVIN S.A.S.	ENSAYO DE SOLIDEZ SULFATO DE SODIO										
NIT: 901103336-0	I.N.V. E-220 V-13										
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FPL002	Vigencia: 1/11/2021	Versión: 001								
PROYECTO: LOCALIZACIÓN: DESCRIPCIÓN: PROCEDENCIA:	CVP-CTO 676-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOGA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO". LOCALIDAD DE USME : INFORME: OT-3536-2022 SBG- PEA TIPO EDU -GRAVO ARENOSO DE COLOR HABANO FECHA RECEPCIÓN: 26-ene-22 RECICLADOS INDUSTRIALES FECHA ENSAYO: 27-ene-22										
ENSAYO DE SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FINOS FRENTE A LA ACCIÓN DE SOLUCIÓN DE SULFATO DE SODIO											
FRACCIÓN		(A)	(B)	(C)	(D)	(E)					
Pasa	Retiene	Gradación real [%]	Peso Inicial [g]	Peso Final [g]	Pérdida Total [%]	Pérdida Corregida [%]					
3/8"	No 4	15.4	300.0	278.7	7.1%	1.02%					
No 4	No 8	12.1	100.0	88.6	11.4%	1.38%					
No 8	No 16	7.0	100.0	85.7	14.3%	1.00%					
No 16	No 30	6.5	100.0	89.4	10.6%	0.62%					
No 30	No 50	2.7	100.0	87.5	12.5%	0.34%					
TOTAL DE PERDIDAS EN AGREGADO FINO						4%					
(A) Porcentaje retenido (B) Peso inicial (C) Peso final $(D) = (B) - (C) / (B) * 100$ $(E) = (A) * (D) / 100$		<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <th colspan="2">PROPORCIÓN INICIAL [%]</th> </tr> <tr> <td>FRACCIÓN GRUESA- > No.4</td> <td style="text-align: center;">93.74</td> </tr> <tr> <td>FRACCIÓN FINA- < 3/8"</td> <td style="text-align: center;">61.63</td> </tr> </table>				PROPORCIÓN INICIAL [%]		FRACCIÓN GRUESA- > No.4	93.74	FRACCIÓN FINA- < 3/8"	61.63
PROPORCIÓN INICIAL [%]											
FRACCIÓN GRUESA- > No.4	93.74										
FRACCIÓN FINA- < 3/8"	61.63										
Observaciones:		MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.									
 EJECUTÓ: CRISTIAN ANDRÉS URIBE GÓMEZ LABORATORISTA DE SUELOS		 REVISÓ Y APROBÓ: TEC. JUAN CARLOS REYES RANGEL E. ING. CIVIL									

 INGEOVIN S.A.S.		EQUIVALENTE DE ARENA	
NIT: 901103336-		I.N.V. -133- V-13	
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS		Código: FML001	Vigencia: 1/03/2021
PROYECTO: CVP-CTO-876-2021 "EXECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y ROSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO."		INFORME: OT-3536-2022 FECHA RECEPCIÓN: 25-ene-22 FECHA ENSAYO: 27-ene-22	
LOCALIZACIÓN:	LOCALIDAD DE USME		
DESCRIPCIÓN:	SBG- PEA TIPO IDU -GRAVO ARENOSO DE COLOR HABANO		
PROCEDENCIA:	RECICLADOS INDUSTRIALES		

PREPARACIÓN DE LA MUESTRA:	SECA	MÉTODO DE AGITACIÓN	MANUAL
-----------------------------------	-------------	----------------------------	---------------

EQUIVALENTE DE ARENA					
DATOS DEL LABORATORIO					
PRUEBA No		1	2	3	PROMEDIO
PROBETA		1	2	3	
A	[mm]	61	60	60	60.3
B	[mm]	209	210	211	210.0
% C = 100 x (A)/(B)		29.2	28.6	28.4	28.7

PROMEDIO EQUIVALENTE DE ARENA	29.0	%
--------------------------------------	-------------	----------

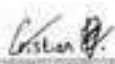
A: Lectura de Arena
 B: Lectura de Arcilla
 C: Equivalente de arena

OBSERVACIONES: MUESTRA SUPERESTADA POR EL CONTRATANTE.


 CECILIO CRISTIAN BARRAS LÓPEZ
 LABORATORISTA DE CALLES

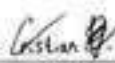

 REVISÓ Y APROBÓ: JUAN CARLOS PÉREZ SANDOZ
 S. ENV. CIVIL

9183

 INGEOVIN S.A.S.		VALOR DE AZUL DE METILENO																						
NIT: 901103336-0		I.N.V. -235- V-13																						
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FNL002	Vigencia: 1/03/2021	Versión: 001																					
<p>PROYECTO: CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO II), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOGA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO."</p>																								
LOCALIZACIÓN:	LOCALIDAD DE USME	INFORME:	OT-3536-2022																					
DESCRIPCIÓN:	SBS- PEA TIPO 3DU -GRAVO ARENOSO DE COLOR HABANO	FECHA RECEPCIÓN:	25-ene-22																					
PROCEDENCIA:	RECTIFICADOS INDUSTRIALES	FECHA ENSAYO:	27-ene-22																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">VALOR DE AZUL DE METILENO</th> </tr> <tr> <th colspan="3">DATOS DEL LABORATORIO</th> </tr> <tr> <th>PARAMETRO</th> <th>UNIDADES</th> <th>VALOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VA= Valor de Azul de Metileno</td> <td>[mg/g]</td> <td>5.0</td> </tr> <tr> <td>C= Concentración de la solución de Azul de Metileno</td> <td>[mg/ml]</td> <td>5.0</td> </tr> <tr> <td>V= Volumen de solución requerida en la titulación</td> <td>[ml]</td> <td>30.00</td> </tr> <tr> <td>W= Peso del material seco utilizado, pasa tamiz No. 200.</td> <td>[g]</td> <td>30.0</td> </tr> </tbody> </table>				VALOR DE AZUL DE METILENO			DATOS DEL LABORATORIO			PARAMETRO	UNIDADES	VALOR	VA= Valor de Azul de Metileno	[mg/g]	5.0	C= Concentración de la solución de Azul de Metileno	[mg/ml]	5.0	V= Volumen de solución requerida en la titulación	[ml]	30.00	W= Peso del material seco utilizado, pasa tamiz No. 200.	[g]	30.0
VALOR DE AZUL DE METILENO																								
DATOS DEL LABORATORIO																								
PARAMETRO	UNIDADES	VALOR																						
VA= Valor de Azul de Metileno	[mg/g]	5.0																						
C= Concentración de la solución de Azul de Metileno	[mg/ml]	5.0																						
V= Volumen de solución requerida en la titulación	[ml]	30.00																						
W= Peso del material seco utilizado, pasa tamiz No. 200.	[g]	30.0																						
OBSERVACIONES: MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.																								
 CRISTIAN <small>INGENIERO QUÍMICO Y LABORATORISTA DE SUELOS</small>		 KEVIN Y APONDO <small>INGENIERO QUÍMICO Y LABORATORISTA DE SUELOS</small>																						

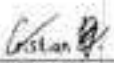
672

9184

 INGEOVIN S.A.S.		DETERMINACION DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES																																																										
NIT: 901103336-0		I.N.V. E-211 V-13																																																										
Código proceso	PCS-40-008	Fecha de edición	29/03/2022	Edición	3086																																																							
Copia Controlada					11																																																							
PROYECTO:	CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOGA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PUEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"																																																											
LOCALIZACIÓN:	LOCALIDAD DE USME	INFORME:	OT-3536-2022																																																									
DESCRIPCIÓN:	SBG- PEA TIPO IDU -GRAVO ARENOSO DE COLOR HABANO	FECHA RECEPCIÓN:	26-ene-22																																																									
PROCEDENCIA:	RECICLADOS INDUSTRIALES	FECHA ENSAYO:	27-ene-22																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">DETERMINACIÓN DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES</th> </tr> <tr> <th colspan="2">FRACCIÓN</th> <th>(A)</th> <th>(B)</th> <th>(C)</th> <th>(D)</th> <th>(E)</th> </tr> <tr> <th>Pasa</th> <th>Retiene</th> <th>Gradación</th> <th>Peso Inicial [g]</th> <th>Peso Final [g]</th> <th>Pérdida Total [%]</th> <th>Pérdida Corregida [%]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2"</td> <td>1 1/2"</td> <td>0.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1 1/2"</td> <td>3/4"</td> <td>14.9</td> <td>3000.0</td> <td>2999.0</td> <td>0.0%</td> <td>0.00%</td> </tr> <tr> <td>3/4"</td> <td>3/8"</td> <td>23.5</td> <td>2000.0</td> <td>1999.2</td> <td>0.0%</td> <td>0.01%</td> </tr> <tr> <td>3/8"</td> <td>No 4</td> <td>15.4</td> <td>1000.0</td> <td>999.2</td> <td>0.1%</td> <td>0.01%</td> </tr> <tr> <td colspan="6">TOTAL DE PERDIDAS EN AGREGADO GRUESO</td> <td>0.03%</td> </tr> </tbody> </table>						DETERMINACIÓN DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES						FRACCIÓN		(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	Pasa	Retiene	Gradación	Peso Inicial [g]	Peso Final [g]	Pérdida Total [%]	Pérdida Corregida [%]	2"	1 1/2"	0.0					1 1/2"	3/4"	14.9	3000.0	2999.0	0.0%	0.00%	3/4"	3/8"	23.5	2000.0	1999.2	0.0%	0.01%	3/8"	No 4	15.4	1000.0	999.2	0.1%	0.01%	TOTAL DE PERDIDAS EN AGREGADO GRUESO						0.03%
DETERMINACIÓN DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES																																																												
FRACCIÓN		(A)	(B)	(C)	(D)	(E)																																																						
Pasa	Retiene	Gradación	Peso Inicial [g]	Peso Final [g]	Pérdida Total [%]	Pérdida Corregida [%]																																																						
2"	1 1/2"	0.0																																																										
1 1/2"	3/4"	14.9	3000.0	2999.0	0.0%	0.00%																																																						
3/4"	3/8"	23.5	2000.0	1999.2	0.0%	0.01%																																																						
3/8"	No 4	15.4	1000.0	999.2	0.1%	0.01%																																																						
TOTAL DE PERDIDAS EN AGREGADO GRUESO						0.03%																																																						
(A) Porcentaje retenido (B) Peso inicial (C) Peso final $(D) = (B) - (C) / (B) * 100$ $(E) = (A) * (D) / 100$		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PROPORCIÓN INDICIAL [%]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FRACCIÓN GRUESA - > No.4</td> <td>53.74</td> </tr> <tr> <td>FRACCIÓN FINA - < 3/8"</td> <td>46.63</td> </tr> </tbody> </table>				PROPORCIÓN INDICIAL [%]		FRACCIÓN GRUESA - > No.4	53.74	FRACCIÓN FINA - < 3/8"	46.63																																																	
PROPORCIÓN INDICIAL [%]																																																												
FRACCIÓN GRUESA - > No.4	53.74																																																											
FRACCIÓN FINA - < 3/8"	46.63																																																											
Observaciones:	MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.																																																											
 CRISTIAN ANDRÉS ORTEGA GÓMEZ <small>LABORATORISTA DE SUELOS</small>		 EVELYN Y ANDRÉS <small>ING. LUIS CARLOS HERNÁNDEZ</small> <small>S. INGENIERO</small>																																																										

613

9185

 INGEOVIN S.A.S.		DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE MATERIA ORGANICA MEDIANTE PERDIDA POR IGNICIÓN																																															
NIT: 901103336-0		I.N.V. -121- V-13																																															
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS		Código: FML002	Vigencia: 1/03/2021																																														
Versión: 001																																																	
<p> PROYECTO: CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOGA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO " </p>																																																	
LOCALIZACIÓN: LOCALIDAD DE USME		INFORME: OT-3536-2022																																															
DESCRIPCIÓN: SRG- PEA TIPO IDU -GRAVO ARENOSO DE COLOR HABANO		FECHA RECEPCIÓN: 26-ene-22																																															
PROCEDENCIA: RECICLADOS INDUSTRIALES		FECHA ENSAYO: 27-ene-22																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">CONTENIDO DE MATERIA ORGANICA</th> </tr> <tr> <th colspan="5">DATOS DEL LABORATORIO</th> </tr> <tr> <th colspan="2">PRUEBA No</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>PROMEDIO</th> </tr> <tr> <th colspan="2">TARA No.</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>μ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>(gr.)</td> <td>300.0</td> <td>300.0</td> <td>300.0</td> <td>300.0</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>(gr.)</td> <td>299.2</td> <td>299.3</td> <td>299.2</td> <td>299.2</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>(gr.)</td> <td>37.4</td> <td>37.6</td> <td>33.9</td> <td>36.3</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> $\% CMO = 100 \times (A-B)/(B-C)$ </td> <td>0.3</td> <td>0.3</td> <td>0.3</td> <td>0.3</td> </tr> </tbody> </table>				CONTENIDO DE MATERIA ORGANICA					DATOS DEL LABORATORIO					PRUEBA No		1	2	3	PROMEDIO	TARA No.		1	2	3	μ	A	(gr.)	300.0	300.0	300.0	300.0	B	(gr.)	299.2	299.3	299.2	299.2	C	(gr.)	37.4	37.6	33.9	36.3	$\% CMO = 100 \times (A-B)/(B-C)$		0.3	0.3	0.3	0.3
CONTENIDO DE MATERIA ORGANICA																																																	
DATOS DEL LABORATORIO																																																	
PRUEBA No		1	2	3	PROMEDIO																																												
TARA No.		1	2	3	μ																																												
A	(gr.)	300.0	300.0	300.0	300.0																																												
B	(gr.)	299.2	299.3	299.2	299.2																																												
C	(gr.)	37.4	37.6	33.9	36.3																																												
$\% CMO = 100 \times (A-B)/(B-C)$		0.3	0.3	0.3	0.3																																												
CONTENIDO DE MATERIA ORGANICA =		0.3																																															
		%																																															
<p> A: Peso tara+ suelo seco antes de la Ignición B: Peso tara + suelo seco despues de la Ignición C: Peso de la tara </p>																																																	
OBSERVACIONES:																																																	
<p>  CRISTIAN ANDRES VARGAS LOPEZ LABORATORISTA DE QUELOR </p>																																																	
<p>  JUAN CARLOS REYES RAMIREZ S. ING. CIVIL </p>																																																	

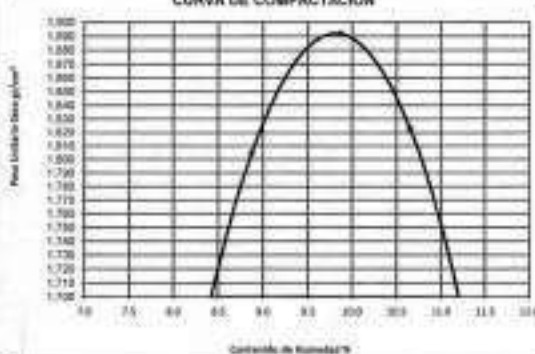
614

9186

 INGEOVIN S.A.S.	RELACIONES DE HUMEDAD - PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS (ENSAYO DE COMPACTACIÓN)		
NIT: 901103336-0	I.N.V. E -142 V-13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: PH-002	Vigencia: 1/03/2021	Versión: 001
PROYECTO: LOCALIZACIÓN: DESCRIPCIÓN: PROCEDENCIA:	CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSÁ (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO" LOCALIDAD DE USME SBC- PEA TIPO IDU GRUPO ARENOSO DE COLOR HABANO RECICLADOS INDUSTRIALES		
	INFORME: FECHA RECEPCIÓN: FECHA ENSAYO:	OT-3536-2022 26-ene-22 27-ene-22	

Método de compactación	C	Tipo de martillo	Manual	Preparación de la muestra	Muestra
RELACIONES DE HUMEDAD - PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS (ENSAYO DE COMPACTACIÓN) (I.N.V.E-142)					
PRUEBA					
No. de Golpes	56	56	56		
No. de Capas	5	5	5		
Molde No.	2	2	2		
Peso Muestra Humeda + Molde, W_{m+h} (g)	10300	10545	10414		
Peso Molde, W_m (g)	6095	6095	6095		
Peso Muestra Humeda, W_{mh} (g)	4205	4451	4319		
Contenido de Humedad, w , (%)	6.67	6.67	10.65		
Peso muestra húmeda + recipiente, W_{m+h+r} (g)	1279.0	1110.5	1262.2		
Peso muestra seca + recipiente, W_{m+s+r} (g)	1181.5	1022.8	1128.5		
Peso Recipiente, W_r (g)	549.8	134.7	134.3		
Volumen Molde, V , (cm ³)	2141.00	2141.00	2141.00		
Peso Unitario Total, ρ_t (g/cm ³)	2.004	2.028	2.012		
Peso Unitario Seco, ρ_s (g/cm ³)	1.884	1.892	1.822		
Peso Unitario Seco, ρ_s (lb/ft ³)	112.522	118.112	113.002		

CURVA DE COMPACTACIÓN



Contenido de Humedad %

CORRECCIÓN DEL PESO UNITARIO POR PRESENCIA DE SOBRETAMAÑOS INV E-143-13

Densidad máxima (kg/m ³)	1992
Densidad máxima (g/cm ³)	1.992
Densidad máxima (lb/ft ³)	126.1
$W_{L(90)}$ (%)	9.9
% Fracción gruesa mayor a 3/4"	14.8
% Fracción fina menor a 3/4"	85.1
Gravedad específica de fracción gruesa	2.589
Densidad máxima corregida (kg/m ³)	1996
Densidad máxima corregida (g/cm ³)	1.996
Densidad máxima corregida (lb/ft ³)	126.6

OBSERVACIONES: PRUEBA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE


CRISTIAN ANDRÉS VARGAS GÓMEZ
 LABORATORISTA DE SUELOS

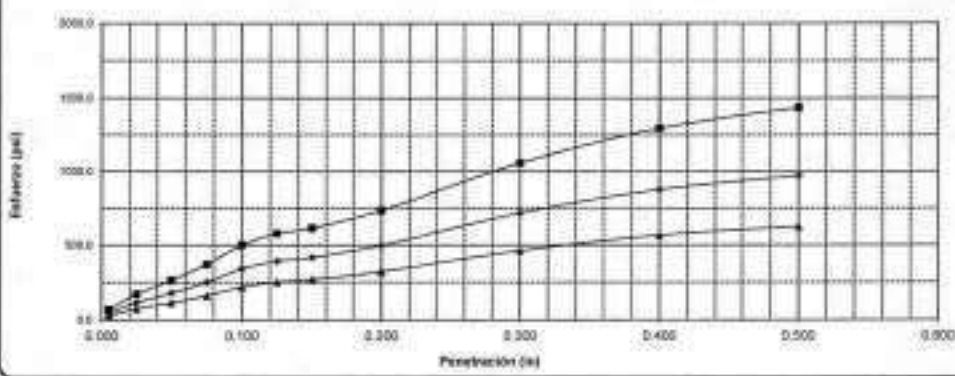
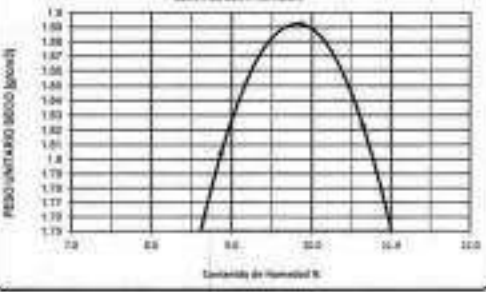
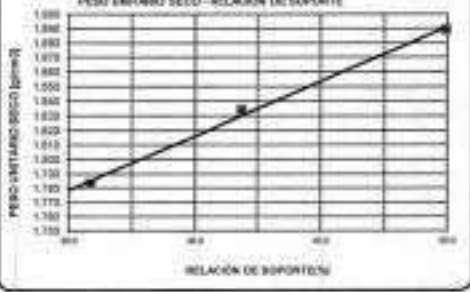
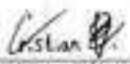

REVISÓ Y APROBÓ: ING. JUAN CARLOS REYES RÁMPIREZ
 E. ING. CIVIL

675

9187

 INGEOVIN S.A.S.		ENSAYO DE DETERMINACIÓN DEL C.B.R. (CALIFORNIA BEARING RATIO)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
NIT: 901103336-0		I.N.V. E -148 V-13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS		Código: INV-001	Versión: 001																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
<p>PROYECTO: CVP-CTD-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y ROSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO."</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
LOCALIZACIÓN:	LOCALIDAD DE USME	INFORME:	07-3536-2522																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
DESCRIPCIÓN:	SGS- REA TIPO 3DU -GRAVO ARENOSO DE COLOR HABANO	FECHA RECEPCIÓN:	28-ene-22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
PROCESADORA:	RECICLADOS INDUSTRIALES	FECHA ENSAYO:	27-ene-22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
ENSAYO DE DETERMINACIÓN DEL C.B.R. (CALIFORNIA BEARING RATIO) (I.N.V.E-148)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Método Simple: <u>3</u> Anillo de Carga No. <u>3</u> Método Compensación: <u>C</u>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">PRUEBA No.</th> <th colspan="2">1</th> <th colspan="2">2</th> <th colspan="2">3</th> </tr> <tr> <th>S. Inicial</th> <th>S. F.</th> <th>S. Inicial</th> <th>S. F.</th> <th>S. Inicial</th> <th>S. F.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Car. Humedad Natural, w (%)</td> <td colspan="2">9.9</td> <td colspan="2">9.9</td> <td colspan="2">9.9</td> </tr> <tr> <td>Car. Humedad Óptima, w_{op}</td> <td colspan="2">9.9</td> <td colspan="2">9.9</td> <td colspan="2">9.9</td> </tr> <tr> <td>Pres. Uniforme (kg/cm²), q_u</td> <td>0.004</td> <td>0.005</td> <td>0.004</td> <td>0.005</td> <td>0.004</td> <td>0.005</td> </tr> <tr> <td>No. De Gravas</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Pres. Cuarta, Máximo-Mínimo, M_{max}-M_{min}</td> <td>31.28</td> <td>30</td> <td>1079</td> <td>10</td> <td>13.71</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Pres. media, M₅₀</td> <td>13.45</td> <td>30</td> <td>4215</td> <td>30</td> <td>13.45</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Volumen total, V</td> <td>140.25</td> <td>20</td> <td>1209.00</td> <td>20</td> <td>140.25</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Pres. Uniforme Máxima, q_u</td> <td>0.005</td> <td>0.005</td> <td>0.005</td> <td>0.005</td> <td>0.005</td> <td>0.005</td> </tr> <tr> <td>C. de Hum. compactación, w_c (%)</td> <td colspan="2">9.9</td> <td colspan="2">9.9</td> <td colspan="2">9.9</td> </tr> <tr> <td>Pres. unif. seco compactación, q_u</td> <td>0.005</td> <td>0.005</td> <td>0.005</td> <td>0.005</td> <td>0.005</td> <td>0.005</td> </tr> <tr> <td>Agua Absorbida (%)</td> <td colspan="2">0.8</td> <td colspan="2">0.8</td> <td colspan="2">0.8</td> </tr> <tr> <td>Dist. de Intersol</td> <td colspan="2">4</td> <td colspan="2">4</td> <td colspan="2">4</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (0.1 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (0.2 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (0.3 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (0.4 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (0.5 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (0.6 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (0.7 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (0.8 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (0.9 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (1.0 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (1.1 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (1.2 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (1.3 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (1.4 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (1.5 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (1.6 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (1.7 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (1.8 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (1.9 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (2.0 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (2.1 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (2.2 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (2.3 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (2.4 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (2.5 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (2.6 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (2.7 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (2.8 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (2.9 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (3.0 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (3.1 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (3.2 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (3.3 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (3.4 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (3.5 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (3.6 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (3.7 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (3.8 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (3.9 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (4.0 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (4.1 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (4.2 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (4.3 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (4.4 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (4.5 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (4.6 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (4.7 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (4.8 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (4.9 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (5.0 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (5.1 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (5.2 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (5.3 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (5.4 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (5.5 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (5.6 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (5.7 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (5.8 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (5.9 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (6.0 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (6.1 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (6.2 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (6.3 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (6.4 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (6.5 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (6.6 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (6.7 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (6.8 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (6.9 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (7.0 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (7.1 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (7.2 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (7.3 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (7.4 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (7.5 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (7.6 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (7.7 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (7.8 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (7.9 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (8.0 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (8.1 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (8.2 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (8.3 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (8.4 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (8.5 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (8.6 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (8.7 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (8.8 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (8.9 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (9.0 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (9.1 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (9.2 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (9.3 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (9.4 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (9.5 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (9.6 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (9.7 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (9.8 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (9.9 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (10.0 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (10.1 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (10.2 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (10.3 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (10.4 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (10.5 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (10.6 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (10.7 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (10.8 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (10.9 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (11.0 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (11.1 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (11.2 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (11.3 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (11.4 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (11.5 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (11.6 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (11.7 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (11.8 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (11.9 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (12.0 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (12.1 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (12.2 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (12.3 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (12.4 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (12.5 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (12.6 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (12.7 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (12.8 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (12.9 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (13.0 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (13.1 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (13.2 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (13.3 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (13.4 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (13.5 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (13.6 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (13.7 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (13.8 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (13.9 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (14.0 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (14.1 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (14.2 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (14.3 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (14.4 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (14.5 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (14.6 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (14.7 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (14.8 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (14.9 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (15.0 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (15.1 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (15.2 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (15.3 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (15.4 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (15.5 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (15.6 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (15.7 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (15.8 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (15.9 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (16.0 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (16.1 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (16.2 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (16.3 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr> <tr> <td>Car. Espesor (16.4 mm)</td> <td colspan="2">0.000</td> <td colspan="2">0.000</td> </tr></tbody></table>				PRUEBA No.	1		2		3		S. Inicial	S. F.	S. Inicial	S. F.	S. Inicial	S. F.	Car. Humedad Natural, w (%)	9.9		9.9		9.9		Car. Humedad Óptima, w _{op}	9.9		9.9		9.9		Pres. Uniforme (kg/cm²), q _u	0.004	0.005	0.004	0.005	0.004	0.005	No. De Gravas	50	50	50	50	50	50	Pres. Cuarta, Máximo-Mínimo, M _{max} -M _{min}	31.28	30	1079	10	13.71	10	Pres. media, M ₅₀	13.45	30	4215	30	13.45	30	Volumen total, V	140.25	20	1209.00	20	140.25	20	Pres. Uniforme Máxima, q _u	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	C. de Hum. compactación, w _c (%)	9.9		9.9		9.9		Pres. unif. seco compactación, q _u	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	Agua Absorbida (%)	0.8		0.8		0.8		Dist. de Intersol	4		4		4		Car. Espesor (mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (0.1 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (0.2 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (0.3 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (0.4 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (0.5 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (0.6 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (0.7 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (0.8 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (0.9 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (1.0 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (1.1 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (1.2 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (1.3 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (1.4 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (1.5 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (1.6 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (1.7 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (1.8 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (1.9 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (2.0 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (2.1 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (2.2 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (2.3 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (2.4 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (2.5 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (2.6 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (2.7 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (2.8 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (2.9 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (3.0 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (3.1 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (3.2 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (3.3 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (3.4 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (3.5 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (3.6 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (3.7 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (3.8 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (3.9 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (4.0 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (4.1 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (4.2 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (4.3 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (4.4 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (4.5 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (4.6 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (4.7 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (4.8 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (4.9 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (5.0 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (5.1 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (5.2 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (5.3 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (5.4 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (5.5 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (5.6 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (5.7 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (5.8 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (5.9 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (6.0 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (6.1 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (6.2 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (6.3 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (6.4 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (6.5 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (6.6 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (6.7 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (6.8 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (6.9 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (7.0 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (7.1 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (7.2 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (7.3 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (7.4 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (7.5 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (7.6 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (7.7 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (7.8 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (7.9 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (8.0 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (8.1 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (8.2 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (8.3 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (8.4 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (8.5 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (8.6 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (8.7 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (8.8 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (8.9 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (9.0 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (9.1 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (9.2 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (9.3 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (9.4 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (9.5 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (9.6 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (9.7 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (9.8 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (9.9 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (10.0 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (10.1 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (10.2 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (10.3 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (10.4 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (10.5 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (10.6 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (10.7 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (10.8 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (10.9 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (11.0 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (11.1 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (11.2 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (11.3 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (11.4 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (11.5 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (11.6 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (11.7 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (11.8 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (11.9 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (12.0 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (12.1 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (12.2 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (12.3 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (12.4 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (12.5 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (12.6 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (12.7 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (12.8 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (12.9 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (13.0 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (13.1 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (13.2 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (13.3 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (13.4 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (13.5 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (13.6 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (13.7 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (13.8 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (13.9 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (14.0 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (14.1 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (14.2 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (14.3 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (14.4 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (14.5 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (14.6 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (14.7 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (14.8 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (14.9 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (15.0 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (15.1 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (15.2 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (15.3 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (15.4 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (15.5 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (15.6 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (15.7 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (15.8 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (15.9 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (16.0 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (16.1 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (16.2 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (16.3 mm)	0.000		0.000		0.000		Car. Espesor (16.4 mm)	0.000		0.000	
PRUEBA No.	1		2		3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	S. Inicial	S. F.	S. Inicial	S. F.	S. Inicial	S. F.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Car. Humedad Natural, w (%)	9.9		9.9		9.9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Humedad Óptima, w _{op}	9.9		9.9		9.9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Pres. Uniforme (kg/cm²), q _u	0.004	0.005	0.004	0.005	0.004	0.005																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
No. De Gravas	50	50	50	50	50	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Pres. Cuarta, Máximo-Mínimo, M _{max} -M _{min}	31.28	30	1079	10	13.71	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Pres. media, M ₅₀	13.45	30	4215	30	13.45	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Volumen total, V	140.25	20	1209.00	20	140.25	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Pres. Uniforme Máxima, q _u	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
C. de Hum. compactación, w _c (%)	9.9		9.9		9.9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Pres. unif. seco compactación, q _u	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Agua Absorbida (%)	0.8		0.8		0.8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Dist. de Intersol	4		4		4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (0.1 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (0.2 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (0.3 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (0.4 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (0.5 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (0.6 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (0.7 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (0.8 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (0.9 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (1.0 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (1.1 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (1.2 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (1.3 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (1.4 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (1.5 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (1.6 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (1.7 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (1.8 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (1.9 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (2.0 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (2.1 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (2.2 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (2.3 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (2.4 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (2.5 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (2.6 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (2.7 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (2.8 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (2.9 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (3.0 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (3.1 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (3.2 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (3.3 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (3.4 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (3.5 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (3.6 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (3.7 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (3.8 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (3.9 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (4.0 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (4.1 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (4.2 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (4.3 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (4.4 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (4.5 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (4.6 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (4.7 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (4.8 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (4.9 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (5.0 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (5.1 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (5.2 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (5.3 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (5.4 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (5.5 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (5.6 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (5.7 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (5.8 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (5.9 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (6.0 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (6.1 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (6.2 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (6.3 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (6.4 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (6.5 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (6.6 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (6.7 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (6.8 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (6.9 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (7.0 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (7.1 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (7.2 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (7.3 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (7.4 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (7.5 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (7.6 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (7.7 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (7.8 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (7.9 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (8.0 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (8.1 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (8.2 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (8.3 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (8.4 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (8.5 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (8.6 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (8.7 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (8.8 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (8.9 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (9.0 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (9.1 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (9.2 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (9.3 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (9.4 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (9.5 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (9.6 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (9.7 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (9.8 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (9.9 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (10.0 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (10.1 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (10.2 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (10.3 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (10.4 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (10.5 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (10.6 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (10.7 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (10.8 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (10.9 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (11.0 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (11.1 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (11.2 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (11.3 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (11.4 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (11.5 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (11.6 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (11.7 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (11.8 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (11.9 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (12.0 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (12.1 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (12.2 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (12.3 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (12.4 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (12.5 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (12.6 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (12.7 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (12.8 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (12.9 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (13.0 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (13.1 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (13.2 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (13.3 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (13.4 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (13.5 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (13.6 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (13.7 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (13.8 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (13.9 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (14.0 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (14.1 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (14.2 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (14.3 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (14.4 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (14.5 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (14.6 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (14.7 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (14.8 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (14.9 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (15.0 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (15.1 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (15.2 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (15.3 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (15.4 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (15.5 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (15.6 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (15.7 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (15.8 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (15.9 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (16.0 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (16.1 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (16.2 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (16.3 mm)	0.000		0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Car. Espesor (16.4 mm)	0.000		0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

 INGEOVIN S.A.S.		ENSAYO DE DETERMINACIÓN DEL C.B.R. (CALIFORNIA BEARING RATIO)	
NIT: 901103336-0		I.N.V. E -148 V-13	
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS		Fecha: 11/01/2022	Versión: 01
PROYECTO:	CVA-CTO-006-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BÁSICA CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"		
LOCALIZACIÓN:	LOCALIDAD DE USME	INFORME:	01-3534-2022
DESCRIPCIÓN:	SEG- PEA TIPO 30U -GRANIO ARENOSO DE COLOR HABANO	FECHA RECEPCIÓN:	26/01/2022
PROCEDENCIA:	RECIPIENTES INDUSTRIALES	FECHA ENSAYO:	27/01/2022

ENSAYO DE DETERMINACIÓN DEL C.B.R. (CALIFORNIA BEARING RATIO) (I.N.V.E-148)	
<p align="center">Relación esfuerzo - Penetración</p> 	
<p align="center">CURVA DE COMPACTACIÓN</p> 	<p align="center">PESO UNITARIO SECO - RELACIÓN DE SOPORTE</p> 
<p> Valor Relación de Soporte (Índice C.B.R) 5G Golpes(%) 50 Valor Relación de Soporte (Índice C.B.R) 25 Golpes(%) 34 Valor Relación de Soporte (Índice C.B.R) 10 Golpes(%) 23 CBR 100 % 50 CBR 95 % 25 </p>	
<p align="center">  ENCUENTRO: CRISTIAN ANDRES VARGAS GOMEZ LABORATORIO DE SUELOS </p> <p align="center">  REVISÓ Y APROBÓ: TEC. JUAN CAMILO NIETO RAMIREZ E. ING. CIVIL </p>	

9189

ÁREA DE GESTIÓN TÉCNICA OT-3542-2022

Control de Calidad de Materiales



INGEOVIN F S.A.S.

ISO 9001:2015



NIT: 901103336-0
INGENIERÍA GEOTÉCNICA DE VÍAS E INFRAESTRUCTURAS

MEDICIÓN DE PESOS UNITARIOS INSITU
ESPECIFICACIÓN INVIAS 2013

CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO "

678



ACREDITADO POR ONAC
ACREDITADO ISO 9001:2015
(09-050-003)

>CQR CERTIFICATION QUALITY RESOURCES S.A.S.
Certifica que el Sistema de Gestión de la Calidad de:

INGEOVIN F SAS

Carrera 81 I No. 58 J - 22 Sur, Bogotá D.C., Cundinamarca, COLOMBIA

Ha sido auditado y aprobado de conformidad con la norma:

ISO 9001:2015



Certificado No. SG-2021005932

Para el siguiente alcance de certificación:

ALCANCE

Prestación de servicios en asesorías, análisis y recomendaciones en geotecnia y estructuras, ensayos de suelos, concretos, pavimentos, perforaciones, apiques y patologías de estructuras.

Provision of consulting services, analysis and recommendations in geotechnics and structures, tests of soils, concrete, pavements, drilling, borings and pathology of structures.

Inaplicabilidades: 8.3

Fecha Inicial de Certificación: Julio 8 de 2021

Certificado válido hasta: Julio 7 de 2024

Fecha de última modificación: Julio 16 de 2021

Alfredo A. García
Gerente General



9191

 INGEOVIN S.A.S. <small>ISO 9001:2015 CCOR COTECOA LABORATORIO DE SUELOS</small>	PESO UNITARIO EN EL TERRENO																																																																																																								
NIT: 901103336-0	I.N.V. E - 161 V-13																																																																																																								
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FHL002 Vigencia: 02/03/2021 Versión: 001																																																																																																								
CONTRATANTE: CONSORCIO VIAL CIVI PROYECTO: IMP-CTO-006-2021 "RECONSTRUIR LAS OBRAS DE INTERSECCIÓN REGIO A ESCALA ANUAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VULAS (CORRÓN DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIVI), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE LAHRE (GRUPO I), UMBE (GRUPO II) Y CUERPO GOLFAR Y ROSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO." LOCALIZACIÓN: CALLE 92 SUR CON CARRERA 148 ESTE CIVI 5005560 ANDÉN DESCRIPCIÓN: MATERIAL DE MEJORAMIENTO 4º PROCEDENCIA: RECIPIADOS INDUSTRIALES	VERSIÓN: 1 ORDEN TÉCNICA: OT-3542-2022 INFORME: OT-3542-2022 FECHA RECEPCIÓN: 31-ene-22 FECHA ENSAYO: 31-ene-22																																																																																																								
MÉTODO CONO Y ARENA I.N.V. E - 161 - 13																																																																																																									
Prueba No. Localización Margen Capa Profundidad [cm] Material (BG, SBG, RC O AF) Peso frasco y arena inicial, W_i [g] Peso frasco y arena restante, W_r [g] Peso arena total usado, W_t = W_i - W_r [g] Constante del cono, W_c [g] Peso arena en el hueco, W_a = W_t - W_c [g] Peso unitario aparente arena, g_a (g/cm ³) Volumen del hueco, V (cm ³) Peso material extraído húmedo, W_h [g] Contenido de humedad, w (%) Peso material extraído seco, W_s [g] Peso unitario seco del material, g_s (g/cm ³) PORCENTAJE DE COMPACTACIÓN [%] Peso unitario seco óptimo material, g_{so} óptimo (g/cm ³) Contenido de humedad óptimo laboratorio, w (%) MEDIA ARITMETICA n (Número de ensayos de densidad seca en el terreno) K (Factor que establece el límite inferior del intervalo de confianza) P (Constante de la compactación especificada) DESVIACIÓN ESTÁNDAR CRITERIO DE ACEPTACIÓN Si Dm - (k x s) ≥ 0.95 De se acepta el lote (A ≥ B) Si Dm - (k x s) < 0.95 De se rechaza el lote (A < B)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">PR 348 ESTE CLL 92 SUR</td> <td style="text-align: center;">CARRERA 148 ESTE</td> <td style="text-align: center;">CLL 92 SUR PR 348 ESTE</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ESQUINA</td> <td style="text-align: center;">92-02 SUR</td> <td style="text-align: center;">ESQUINA</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">ÚLTIMA</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">15.0</td> <td style="text-align: center;">14.1</td> <td style="text-align: center;">14.8</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">SBG</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6423</td> <td style="text-align: center;">6377</td> <td style="text-align: center;">6391</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2573</td> <td style="text-align: center;">2768</td> <td style="text-align: center;">2564</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3850</td> <td style="text-align: center;">3609</td> <td style="text-align: center;">3797</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1658</td> <td style="text-align: center;">1658</td> <td style="text-align: center;">1658</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2192</td> <td style="text-align: center;">1957</td> <td style="text-align: center;">2079</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td style="text-align: center;">1.360</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1612</td> <td style="text-align: center;">1435</td> <td style="text-align: center;">1529</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3041</td> <td style="text-align: center;">2889</td> <td style="text-align: center;">2929</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4.9%</td> <td style="text-align: center;">7.8%</td> <td style="text-align: center;">5.8%</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2899</td> <td style="text-align: center;">2660</td> <td style="text-align: center;">2768</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1.799</td> <td style="text-align: center;">1.868</td> <td style="text-align: center;">1.811</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">94.4%</td> <td style="text-align: center;">98.1%</td> <td style="text-align: center;">95.1%</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td style="text-align: center;">1.905</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td style="text-align: center;">1.826</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td style="text-align: center;">3.0</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td style="text-align: center;">0.949</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td style="text-align: center;">0.95</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td style="text-align: center;">0.037</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">1.790</td> <td style="text-align: center;">≥</td> <td style="text-align: center;">B 1.810</td> </tr> </table>	1	2	3		PR 348 ESTE CLL 92 SUR	CARRERA 148 ESTE	CLL 92 SUR PR 348 ESTE		ESQUINA	92-02 SUR	ESQUINA		ÚLTIMA				15.0	14.1	14.8		SBG				6423	6377	6391		2573	2768	2564		3850	3609	3797		1658	1658	1658		2192	1957	2079					1.360	1612	1435	1529		3041	2889	2929		4.9%	7.8%	5.8%		2899	2660	2768		1.799	1.868	1.811		94.4%	98.1%	95.1%					1.905				-				1.826				3.0				0.949				0.95				0.037	A	1.790	≥	B 1.810
1	2	3																																																																																																							
PR 348 ESTE CLL 92 SUR	CARRERA 148 ESTE	CLL 92 SUR PR 348 ESTE																																																																																																							
ESQUINA	92-02 SUR	ESQUINA																																																																																																							
ÚLTIMA																																																																																																									
15.0	14.1	14.8																																																																																																							
SBG																																																																																																									
6423	6377	6391																																																																																																							
2573	2768	2564																																																																																																							
3850	3609	3797																																																																																																							
1658	1658	1658																																																																																																							
2192	1957	2079																																																																																																							
			1.360																																																																																																						
1612	1435	1529																																																																																																							
3041	2889	2929																																																																																																							
4.9%	7.8%	5.8%																																																																																																							
2899	2660	2768																																																																																																							
1.799	1.868	1.811																																																																																																							
94.4%	98.1%	95.1%																																																																																																							
			1.905																																																																																																						
			-																																																																																																						
			1.826																																																																																																						
			3.0																																																																																																						
			0.949																																																																																																						
			0.95																																																																																																						
			0.037																																																																																																						
A	1.790	≥	B 1.810																																																																																																						
OBSERVACIONES PARAMETROS TOMADOS DE LA ESPECIFICACIÓN INVIAS. EL FACTOR DEL LÍMITE CONFIANZA SE CÁLCULO CON BASE EN EL LOTE MÍNIMO RECOMENDADO POR EL INVIAS.																																																																																																									
 EJECUTÓ: CRISTIAN ANDRÉS LÓPEZ GÓMEZ LABORATORISTA DE SUELOS	 REVISÓ Y APROBÓ: TEC. JUAN CAMILO REYES RAMÍREZ E. ING. CIVIL																																																																																																								

620

9192

 INGEOVIN S.A.S. <small>ISO 9001:2015 CORPORACIÓN SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD Certificado No. 1000000001</small>	PESO UNITARIO EN EL TERRENO		
NIT: 901103336-0	I.N.V. E -161 V-13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: INV-002	Versión: 02/21/2021	Versión: 001
CONTRATANTE: CONSORCIO VIAL CVP PROYECTO: OMP-C10-EN-2021 "SISTEMAS DE INTERSECCIÓN PEDEA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VALLES (CORRECCIÓN DE IDENTIFICACIÓN VAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CUELO BOLIVAR Y ROSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO" LOCALIZACIÓN: CALLE 92 SUR CON CARRERA 14B ESTE CIV: 5005560 DESCRIPCIÓN: SUB BASE GRANULAR TIPO PEA PROCEDENCIA: GRECO	VERSIÓN: 1 ORDEN TECNICA: OT-3542-2022 INFORME: OT-3542-2022 FECHA RECEPCIÓN: 31-ene-22 FECHA ENSAYO: 31-ene-22		
METODO CONO Y ARENA I.N.V. E - 161 - 13			
Prueba No.	1	2	
Localización	Q=36T	K=008	
Margen	EJE	IZQUIERDO	
Capa	ÚLTIMA		
Profundidad [cm]	14.0	14.4	
Material (BG, SBG, RC Ó AF)	SBG		
Peso frasco y arena Inicial, W _i [g]	6334	6310	
Peso frasco y arena restante, W _r [g]	2760	2671	
Peso arena total usado, W _t = W _i - W _r [g]	3574	3639	
Constante del cono, W _c [g]	1658	1658	
Peso arena en el hueco, W _a = W _t - W _c [g]	1916	1981	
Peso unitario aparente arena, g _a (g/cm ³)	1.350		
Volumen del hueco, V (cm ³)	1409	1457	
Peso material extraído húmedo, W _h [g]	2835	2960	
Contenido de humedad, w (%)	6.8%	7.3%	
Peso material extraído seco, W _s [g]	2654	2767	
Peso unitario seco del material, g _s (g/cm ³)	1.884	1.900	
PORCENTAJE DE COMPACTACIÓN (%)	99.6%	100.0%	
Peso unitario seco óptimo material, g _{so} óptimo (g/cm ³)	1.892		
Contenido de humedad óptimo laboratorio, w (%)	-		
MEDIA ARITMETICA	1.892		
n (Número de ensayos de densidad seca en el terreno)	2.0		
K (Factor que establece el límite inferior del intervalo de confianza)	1.160		
P (Constante de la compactación especificada)	0.95		
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	0.011		
CRITERIO DE ACEPTACIÓN	A	1.879	≥
Si Dm - (k x s) ≥ 0.95 De se acepta el lote (A≥B)	B	1.797	
Si Dm - (k x s) < 0.95 De se rechaza el lote (A<B)			
CRITERIO DE ACEPTACIÓN	SE ACEPTA LOTE		
OBSERVACIONES PARAMETROS TOMADOS DE LA ESPECIFICACIÓN INVIAS. EL FACTOR DEL LÍMITE CONFIANZA SE CÁLCULO CON BASE EN EL LÓTE MÍNIMO RECOMENDADO POR EL INVIAS.			
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  CRISTIAN <small>ENCUETO CRISTIAN ALEJANDRO VARGAS GOMEZ LABORATORISTA DE SUELOS</small> </div> <div style="text-align: center;">  JUAN CAMILO <small>REVISÓ Y APROBÓ TEC. JUAN CAMILO RIVERO RAMIREZ E. TAC. CIVIL</small> </div> </div>			

624

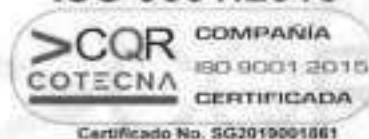
ÁREA DE GESTIÓN TÉCNICA OT-3587-2022

Control de Calidad de Materiales



INGEOVIN S.A.S.

ISO 9001:2015



NIT: 901103336-0

INGENIERÍA GEOTÉCNICA DE VÍAS E INFRAESTRUCTURAS

**MEDICIÓN DE PESOS UNITARIOS INSITU
ESPECIFICACIÓN INVIAS 2013**

CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO."

9194



ACREDITADO ISO/IEC 17021-1:2015
99-C93-003

>CQR CERTIFICATION QUALITY RESOURCES S.A.S.
Certifica que el Sistema de Gestión de la Calidad de:

INGEOVINF SAS

Carrera 81 I No. 58 J - 22 Sur, Bogotá D.C., Cundinamarca, COLOMBIA

Ha sido auditado y aprobado de conformidad con la norma:

ISO 9001:2015



Certificado No. SG-2021005932
Para el siguiente alcance de certificación:

ALCANCE

Prestación de servicios en asesorías, análisis y recomendaciones en geotecnia y estructuras, ensayos de suelos, concretos, pavimentos, perforaciones, apiques y patología de estructuras.

Provision of consulting services, analysis and recommendations in geotechnics and structures, tests of soils, concrete, pavements, drilling, borings and pathology of structures.

Inaplicabilidades: 8.3

Fecha Inicial de Certificación: Julio 8 de 2021
Certificado válido hasta: Julio 7 de 2024
Fecha de última modificación: Julio 16 de 2021

Alfredo A. Garcia
Gerente General



623

9195

 INGEOVIN S.A.S. <small>ISO 9001:2015 CERTIFICADA COR BOGOTÁ CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN 001-0011-0015 BOGOTÁ D.C.</small>		PESO UNITARIO EN EL TERRENO			
NIT: 901103336-0		I.N.V. E - 161 V-13			
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS		Código: INV-002	Vigencia: 02/01/2021	Versión: 001	
CONTRATANTE:	CONSORCIO VIAL CVP		VERSIÓN:	1	
PROYECTO:	OIP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CORREDORES DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIVIL) LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOCA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO."		ORDEN TÉCNICA:	OT-3587-2022	
LOCALIZACIÓN:	CALLE 92 SUR CON CARRERA 14B ESTE CIVI: 5005560		INFORME:	OT-3587-2022	
DESCRIPCIÓN:	SUB BASE GRANULAR TIPO PEA		FECHA RECEPCIÓN:	17-feb-22	
PROCEDENCIA:	GRECO		FECHA ENSAYO:	17-feb-22	
METODO CONO Y ARENA I.N.V. E - 161 - 13					
Prueba No.	1	2	3	4	5
Localización	RD-811	RD-008	RD-026	CAL 92 SUR PEA (1 ESTE)	CAL 14B ESTE RD-03 SUR
Margen	EJE	DERECHERO	BOCACALLE	ANDÉN	ANDÉN
Capa	ÚLTIMA				
Profundidad [cm]	14.9	15.0	14.5	15.2	15.0
Material (BG, SBG, RC Ó AF)	SBG				
Peso frasco y arena inicial, W_i [g]	6041	6027	6000	5986	5977
Peso frasco y arena restante, W_r [g]	2341	2297	2337	2204	2052
Peso arena total usado, W_a = W_i - W_r [g]	3700	3730	3663	3782	3925
Constante del cono, W_c [g]	1658	1658	1658	1658	1658
Peso arena en el hueco, W_h = W_a - W_c [g]	2042	2072	2005	2124	2267
Peso unitario aparente arena, q_a (g/cm ³)	1.360				
Volumen del hueco, V (cm ³)	1501	1524	1479	1562	1667
Peso material extraído húmedo, W_h [g]	2907	2998	2939	3032	3186
Contenido de humedad, w (%)	8.3%	7.9%	8.7%	7.9%	7.7%
Peso material extraído seco, W_s [g]	2694	2778	2704	2810	2958
Peso unitario seco del material, q_s (g/cm ³)	1.787	1.824	1.824	1.799	1.775
PORCENTAJE DE COMPACTACIÓN [%]	96.4%	98.7%	98.9%	97.0%	95.7%
Peso unitario seco óptimo material, q_{s óptimo} (g/cm ³)	1.855				
Contenido de humedad óptimo laboratorio, w (%)	-				
MEDIA ARITMETICA	1.804				
n (Número de ensayos de densidad seca en el terreno)	5.0				
K (Factor que establece el límite inferior del intervalo de confianza)	0.686				
P (Constante de la compactación especificada)	0.95				
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	0.025				
CRITERIO DE ACEPTACIÓN	A	1.787	$\geq$	B	1.762
CRITERIO DE ACEPTACIÓN	SE ACEPTA LOTE				
OBSERVACIONES PARÁMETROS TOMADOS DE LA ESPECIFICACIÓN INVIAS: EL FACTOR DEL LÍMITE CONFIANZA SE CÁLCULO CON BASE EN EL LOTE MÍNIMO RECOMENDADO POR EL INVIAS.					
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>  CRISTIAN B. <small>ENCUENTRO: CRISTIAN ANDRÉS VARGAS GÓMEZ LABORATORISTA DE SUELOS</small> </div> <div>  REVISÓ Y APROBÓ: TDC. JUAN CARLOS REYES AMADOR <small>E. TAG. CIVIL</small> </div> </div>					

624

ÁREA DE GESTIÓN TÉCNICA OT-3588-2022

Control de Calidad de Materiales



INGEOVIN F S.A.S.

ISO 9001:2015



Certificado No. SG2019001881

NIT: 901103336-0

INGENIERÍA GEOTÉCNICA DE VÍAS E INFRAESTRUCTURAS

**MEDICIÓN DE PESOS UNITARIOS INSITU
ESPECIFICACIÓN INVIAS 2013**

CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO "

9197



ACREDITADO ISO 9001:2015
(09-CSG-003)

>CQR CERTIFICATION QUALITY RESOURCES S.A.S.
Certifica que el Sistema de Gestión de la Calidad de:

INGEOVIN F SAS

Carrera 81 I No. 58 J - 22 Sur. Bogotá D.C., Cundinamarca, COLOMBIA

Ha sido auditado y aprobado de conformidad con la norma:

ISO 9001:2015



Certificado No. SG-2021005932

Para el siguiente alcance de certificación:

ALCANCE

Prestación de servicios en asesorías, análisis y recomendaciones en geotecnia y estructuras, ensayos de suelos, concretos, pavimentos, perforaciones, apiques y patología de estructuras.

Provision of consulting services, analysis and recommendations in geotechnics and structures, tests of soils, concrete, pavements, drilling, borings and pathology of structures.

Inaplicabilidades: 8.3

Fecha Inicial de Certificación: Julio 8 de 2021

Certificado válido hasta: Julio 7 de 2024

Fecha de última modificación: Julio 16 de 2021


Alfredo A. Garcia
Gerente General



626

 INGEOVIN S.A.S. ISO 9001:2015 CERTIFICADA COTICOMA CERTIFICADA CERTIFICADA		PESO UNITARIO EN EL TERRENO			
NIT: 901103336-0		I.N.V. E -161 V-13			
FORMATO DE RECEPCIÓN Y RESULTADOS		Código: FPM02	Vigencia: 01/01/2021	Versión: 000	
CONTRATANTE:	CONSORCIO VIAL CVP		VERSIÓN:	1	
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE URMÉ (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOCA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO.		ORDEN TÉCNICA:	OT-3588-2022	
LOCALIZACIÓN:	CALLE 87 G SUR ENTRE CARRERA 70 ESTE Y VÍA CERRADA		INFORME:	OT-3588-2022	
DESCRIPCIÓN:	SUB BASE GRANULAR TIPO A		FECHA RECEPCIÓN:	17-feb-22	
PROCEDENCIA:	GRECO		FECHA ENSAYO:	17-feb-22	
MÉTODO CONO Y ARENA I.N.V. E - 161 - 13					
Prueba No.	1	2	3	4	
Localización	CIV: 5803713 KD+039	CIV: 5803670 KD+805	CIV: 5803670 KD+838	CIV: 5803670 KD+838	
Margen	EJE	EJE	IZQUIERDO	DERECHO	
Capa	ÚLTIMA				
Profundidad [cm]	14.5	15.0	14.9	14.5	
Material (BG, SGG, RC Ó AF)	SGG				
Peso fresco y arena inicial, W_i [g]	5967	5951	5902	5887	
Peso fresco y arena restante, W_r [g]	2275	2302	2168	2299	
Peso arena total usado, $W_t = W_i - W_r$ [g]	3692	3749	3734	3588	
Constante del cono, W_c [g]	1658	1658	1658	1658	
Peso arena en el hueco, $W_h = W_t - W_c$ [g]	2034	2091	2076	1930	
Peso unitario aparente arena, g_a (g/cm ³)	1.360				
Volumen del hueco, V (cm ³)	1496	1538	1526	1419	
Peso material extraído húmedo, W_s [g]	2989	3050	2911	2869	
Contenido de humedad, w (%)	7.9%	7.7%	6.9%	8.2%	
Peso material extraído seco, W_d [g]	2770	2832	2726	2652	
Peso unitario seco del material, g_s (g/cm ³)	1.852	1.842	1.786	1.869	
PORCENTAJE DE COMPACTACIÓN (%)	98.0%	97.5%	94.5%	98.9%	
Peso unitario seco óptimo material, $g_{s\text{ óptimo}}$ (g/cm ³)	1.690				
Contenido de humedad óptimo laboratorio, w (%)	-				
MEDIA ARITMETICA	1.837				
n (Número de ensayos de densidad seca en el terreno)	4.0				
K (Factor que establece el límite inferior del intervalo de confianza)	0.819				
P (Constante de la compactación especificada)	0.95				
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	0.036				
CRITERIO DE ACEPTACIÓN	A	1.807	$\geq$	B	1.796
CRITERIO DE ACEPTACIÓN	SE ACEPTA LOTE				
OBSERVACIONES PARAMETROS TOMADOS DE LA ESPECIFICACIÓN INVIAS. EL FACTOR DEL LÍMITE CONFIANZA SE CÁLCULO CON BASE EN EL LOTE MÍNIMO RECOMENDADO POR EL INVIAS.					
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>  CRISTIAN ANDRÉS VARELA SANCHEZ LABORATORISTA DE SUELOS </div> <div>  JUAN CARLOS REYES RAMIREZ E. SGC. CIVIL </div> </div>					

9199

 INGEOVIN S.A.S.		PESO UNITARIO EN EL TERRENO			
NIT: 901103336-0		I.N.V. E -161 V-13			
<small>FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS</small>		<small>Código: INV-002</small>	<small>Vigencia: 01/03/2021</small>	<small>Versión: 001</small>	

CONTRATANTE:	CONSORCIO VIAL CVP	VERSIÓN:	1
PROYECTO:	CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO "	ORDEN TÉCNICA:	OT-3596-2022
LOCALIZACIÓN:	ANDEN Y VIA CIV 5063713	INFORME:	OT-3596-2022
DESCRIPCION:	MATERIAL DE MEJORAMIENTO 4"	FECHA RECEPCIÓN:	11-feb-22
PROCEDENCIA:	GRECO	FECHA ENSAYO:	11-feb-22

MÉTODO CONO Y ARENA I.N.V. E - 161 - 13					
Prueba No.	1	2	3		
Localización	K0+035	K0+025	K0+010		
Margen	MD	MI	MD		
Capa	ÚLTIMA				
Profundidad [cm]	14.3	14.7	14.4		
Material (BG, SBG, RC Ó AF)	AF				
Peso frasco y arena inicial, W_i	[g]	5520	5480	5425	
Peso frasco y arena restante, W_f	[g]	2052	2098	2188	
Peso arena total usado, $W_t = W_i - W_f$	[g]	3468	3382	3237	
Constante del cono, W_c	[g]	1658	1658	1659	
Peso arena en el hueco, $W_h = W_t - W_c$	[g]	1810	1724	1578	
Peso unitario aparente arena, g_a	(g/cm ³)	1.360			
Volumen del hueco, V	(cm ³)	1331	1268	1160	
Peso material extraído húmedo, W_s	[g]	2550	2512	2345	
Contenido de humedad, w	(%)	8.8%	8.6%	8.4%	
Peso material extraído seco, W_d	(g)	2365	2313	2163	
Peso unitario Seco del material, g_s	(g/cm ³)	1.777	1.825	1.864	
PORCENTAJE DE COMPACTACIÓN	[%]	96.3%	95.8%	97.9%	
Peso unitario seco óptimo material, $g_{s\text{ óptimo}}$	(g/cm ³)	1.905			
Contenido de humedad óptimo laboratorio, w	(%)	-			
MEDIA ARITMETICA		1.822			
n (Número de ensayos de densidad seca en el terreno)		3.0			
K (Factor que establece el límite inferior del intervalo de confianza)		0.949			
P (Constante de la compactación especificada)		0.95			
DESVIACIÓN ESTÁNDAR		0.033			
CRITERIO DE ACEPTACIÓN		A	1.790	≥	B
Si $D_m - (k \times s) \geq 0.95$ Se acepta el lote (A ≥ B)					1.810
Si $D_m - (k \times s) < 0.95$ Se rechaza el lote (A < B)					
CRITERIO DE ACEPTACIÓN		-			

OBSERVACIONES

PARAMETROS TOMADOS DE LA ESPECIFICACIÓN INVIAS. EL FACTOR DEL LÍMITE CONFIANZA SE CÁLCULO CON BASE EN EL LOTE MÍNIMO RECOMENDADO POR EL INVIAS.



REVISÓ Y APROBO -- ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433-CND

628

9200

ÁREA DE GESTIÓN TÉCNICA

OT-3604-2022



INGEOVIN F S.A.S.

NIT: 901103336-0
INGENIERÍA GEOTÉCNICA DE VÍAS E
INFRAESTRUCTURAS

Control de Calidad de Materiales

REPORTE DE COMPRESIÓN DE CILINDROS

METODOLOGIA: ESPECIFICACION INVIAS 2013
CRITERIO DE ACEPTACION: REGLAMENTO COLOMBIANO DE
CONSTRUCCION SISMO RESISTENTE
TITULO C **NSR - 10**

CVPCTO-876-2021" EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL-CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME(GRUPO I), USME(GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO "

629



INGEOVIN S.A.S.

NIT: 901103336-0

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

I.N.V. E -410 V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS

Código: INV-002

Vigencia: 01/03/2021

Revisión: 001

PROYECTO

CVPCTO-076-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL-CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USMB(GRUPO I), USMB(GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOGA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO "

O.T

OT-3604-2022

HOJA No

1

CONTRATANTE

CONSORCIO VIAL CVP

FECHA

VARIOS

No CILINDROS

12

PROBETA	LOCALIZACIÓN	PESO	LARGO (L)	DIÁMETRO (D)	L/D	FACTOR CORREC.	CARGA	ÁREA	PESO ESPEC.	FECHA FUNDIDO	FECHA FALLADO	DÍAS DE FALLADO	RESISTENCIA	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA ESPECIFICADA	% DE RESISTENCIA REAL	% DE RESISTENCIA TEÓRICA
No		Kgf.	cm.	cm.			KN	mm ²	Kgf./cm ²	dd/mm/aa	dd/mm/aa	dd	MPa		MPa		
1	MURO - ZARPA CIV 5003488	12.668	30.1	15.2	1.98	1	287.20	18146	2319	12-feb-22	19-feb-22	7	15.8	3	21.0	75.4%	70%
2		12.574	30.2	15.1	2.00	1	321.20	17908	2325	12-feb-22	26-feb-22	14	17.9	4	21.0	85.4%	80%
3		12.692	30.1	15.0	2.01	1		17671	2386	12-feb-22	12-mar-22	28			21.0		100%
4		12.777	30.0	15.1	1.99	1		17908	2378	12-feb-22	12-mar-22	28			21.0		100%
5	LOSAS - ZARPAS VIGAS CIV 5005560 MR-41	12.613	30.1	15.2	1.98	1	432.20	18146	2309	19-feb-22	26-feb-22	7	23.8	4	28.0	85.1%	70%
6		12.500	30.0	15.0	2.00	1	480.45	17671	2358	19-feb-22	05-mar-22	14	27.2	4	28.0	97.1%	80%
7		12.547	30.0	15.1	1.99	1		17908	2335	19-feb-22	19-mar-22	28			28.0		100%
8		12.505	30.1	15.0	2.01	1		17671	2351	19-feb-22	19-mar-22	28			28.0		100%
9	LOSAS - ZARPAS VIGAS CIV 5005560 MR-41	12.654	30.2	15.1	2.00	1	378.21	17908	2340	23-feb-22	02-mar-22	7	21.1	4	28.0	75.4%	70%
10		12.690	30.0	15.0	2.00	1	412.23	17671	2394	23-feb-22	08-mar-22	14	23.3	4	28.0	83.3%	80%
11		12.738	30.1	15.0	2.01	1		17671	2395	23-feb-22	23-mar-22	28			28.0		100%
12		12.711	30.1	15.0	2.01	1		17671	2390	23-feb-22	23-mar-22	28			28.0		100%

FORMA (REL)	1	3	7	14	21	28	90	180
FACTOR DE CORRECCIÓN RESPECTO A LA DEFORMACIÓN	12	40	70	80	90	100	130	125

FACTOR DE CORRECCIÓN PARA RELACIÓN L/D = 1.8			
L/D	1.75	1.5	1.25
FACTOR	0.98	0.96	0.93



R₂ MULTIPLICAR POR

1.43

R₃₄ MULTIPLICAR POR

1.25

OBSERVACIONES : LOS ENSAYOS REALIZADOS CORRESPONDEN A MUESTRAS SUMINISTRADAS POR EL CONTRATANTE, POR LO ANTERIOR LA ELABORACIÓN Y PRODUCCIÓN DEL MISMO SON RESPONSABILIDAD DEL CLIENTE.

REVISÓ Y APROBO - ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMÍREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

9201



INGEOVIN F S.A.S.

NIT: 901103336-0

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

I.N.V. E-410 V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS

Código: FM1001

Vigencia: 01/01/2021

Versión: 001

PROYECTO

CVRCTO-875-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL-CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"

O.T

OT-3604-2022

HOJA No

1

CONTRATANTE

CONSORCIO VIAL CVP

FECHA

VARIOS

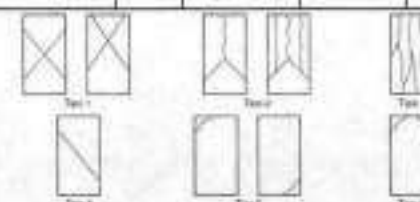
No CILINDROS

8

PROYECTO	LOCALIZACIÓN	PESO	LARGO (L)	ANCHO (A)	L/D	FACTOR CORRECC.	CARGA	ÁREA	PESO ESPEC.	FECHA FUNDIDO	FECHA FALLADO	DÍAS DE FALLO	RESISTENCIA	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA ESPECÍFICA	% DE RESISTENCIA REAL	% DE RESISTENCIA TÉCNICA
No		Kgf.	cm.	cm.			KN	cm ²	Kgf/cm ³	dd/mm/aa	dd/mm/aa	dd	MPa		MPa		
10	MURO - ZARPA CIV 5003488	12.550	30.0	15.0	2.00	1	265.30	17671	2367	03-mar-22	10-mar-22	7	15.0	3	21.0	71.5%	70%
14		12.688	30.1	15.1	1.99	1		17908	2354	03-mar-22	17-mar-22	14			21.0		80%
15		12.661	30.0	15.1	1.99	1		17908	2357	03-mar-22	31-mar-22	28			21.0		100%
16		12.527	30.1	15.2	1.98	1		18146	2294	03-mar-22	31-mar-22	28			21.0		100%
17	MURO - ZARPA CIV 5003488	12.691	30.0	15.2	1.97	1		18146	2331	04-mar-22	11-mar-22	7			21.0		70%
18		12.637	30.2	15.1	2.00	1		17908	2357	04-mar-22	18-mar-22	14			21.0		80%
19		12.693	30.1	15.0	2.01	1		17671	2386	04-mar-22	01-abr-22	28			21.0		100%
20		12.581	30.2	15.2	1.99	1		18146	2296	04-mar-22	01-abr-22	28			21.0		100%

ESCALA (CÓDIGO)	1	3	7	14	21	28	90	180
PERMISOS DE RESERVENCIÓN RESPECTO A LA DE ZEAS	12	40	70	80	90	100	120	125

FACTOR DE CORRECCIÓN PARA RELACIÓN L/D < 1.8				
L/D	1.75	1.5	1.25	1
FACTOR	0.98	0.96	0.93	0.87



R₁ MULTIPLICAR POR

1.43

R₂ MULTIPLICAR POR

1.25

OBSERVACIONES : LOS ENSAYOS REALIZADOS CORRESPONDEN A MUESTRAS SUMINISTRADAS POR EL CONTRATANTE, POR LO ANTERIOR LA ELABORACIÓN Y PRODUCCIÓN DEL MISMO SON RESPONSABILIDAD DEL CLIENTE.

REVISÓ Y APROBO - ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMÍREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

922

9203



DIACO S.A.
Km 3,5 Vía Siberia a Cota, Cota, Colombia, C.P.
250017 Tel/Fax:

REPORTE DE ENSAYOS

Nº 20048131098535

CLIENTE BODEGA CONSORCIO VIAL CVP	FACTURA 9007256369/320	Nº PEDIDO DEL CLIENTE PED2200001572202588	PRODUCTO BAR COR NTC 2289 1/2"	LOTE DE FIGURADO 0404022022	PESO (Kg) 1.193
--------------------------------------	---------------------------	--	-----------------------------------	--------------------------------	--------------------

MATERIAL	PRODUCTO	LOTE/COLADA	GRADO	COMPOSICION QUIMICA (%)											
				Analisis segun metodo ASTM E415											
				C	Mn	P	S	Si	Co	Ni	Cr	Mo	Nb	V	Cu
108000076	BAR COR NTC 2289 1/2"	1724611401	GR 60	0.29	0.98	0.012	0.006	0.22	0.26	0.15	0.13	0.04	0.001	0.028	0.47
110000167	BAR COR NTC 2289 1/2" 8m	1724782101	GR 60	0.28	1.09	0.016	0.029	0.23	0.23	0.08	0.12	0.02	0.002	0.032	0.48
110000454	BAR COR NTC 2289 1/2" 12m	1724591701	GR 60	0.23	1.03	0.012	0.039	0.20	0.23	0.12	0.10	0.03	0.000	0.028	0.48
110000454	BAR COR NTC 2289 1/2" 12m	1724591601	GR 60	0.29	1.00	0.011	0.039	0.19	0.24	0.12	0.11	0.03	0.000	0.027	0.47
110000454	BAR COR NTC 2289 1/2" 12m	1724594801	GR 60	0.29	1.03	0.013	0.017	0.13	0.24	0.11	0.12	0.03	0.000	0.028	0.48
110000454	BAR COR NTC 2289 1/2" 12m	1724591701	GR 60	0.23	1.03	0.012	0.039	0.20	0.23	0.12	0.10	0.03	0.000	0.028	0.48
Rangos de referencia segun norma				0.15-0.35	0.50-1.50	0.005-0.020	0.005-0.030	0.10-0.30	0.10-0.30	0.01-0.10	0.05-0.20	0.00-0.05	0.00-0.01	0.00-0.05	0.10-0.50

MATERIAL	PRODUCTO	LOTE/COLADA	DESG	PROPIEDADES MECANICAS						CARACTERISTICAS GEOMETRICAS			
				Ensayo segun metodo NTC 5593									
				R ₁ (MPa)	R ₁ (ksi)	R ₁ (Kgf)	Alargamiento (%)	Masa (Kg)	Densidad	Espesor	Altura	Grav	
108000076	BAR COR NTC 2289 1/2"	1724611401	4	466	673	1.41	18.3	0.360	OK	8.06	0.84	2.60	
110000167	BAR COR NTC 2289 1/2" 8m	1724782101	4	468	675	1.40	18.5	0.368	OK	8.04	0.84	3.52	
110000454	BAR COR NTC 2289 1/2" 12m	1724001701	4	603	877	1.31	17.4	0.371	OK	8.01	0.82	3.27	
110000454	BAR COR NTC 2289 1/2" 12m	1724591601	4	462	671	1.31	18.8	0.366	OK	8.08	0.80	3.28	
110000454	BAR COR NTC 2289 1/2" 12m	1724594801	4	482	693	1.32	18.8	0.361	OK	8.02	0.83	3.04	
110000454	BAR COR NTC 2289 1/2" 12m	1724591701	4	469	677	1.31	17.4	0.371	OK	8.01	0.82	2.27	
Rangos de referencia segun norma				420-520	600-750	1.10-1.50	15-25	0.35-0.40	OK	8.00-8.10	0.80-0.90	1.50-4.00	

9204



DIACO S.A.
Km 3,5 Vía Siberia a Cota, Cota, Colombia, C.P.
250017 Tel/Fax:

REPORTE DE ENSAYOS

Nº: 20048131098555

DECLARACIONES

Se garantiza por declaraciones que el producto está libre de
radiactividad.

RESPONSABLE DE CALIDAD

COTA, 04.02.2022

LEIDY LORENA NIÑO ESCOBAR



GERDAU
DIACO

REPORTE DE ENSAYOS

Nº: 20048131099555

CLIENTE: BODEGA CONSORCIO VIAL CVP	FACTURA: 9007255369/350	Nº PEDIDO DEL CLIENTE PED22000015722202588	PRODUCTO FIG COR NTC 2289 3/8"	LOTE DE FIGURADO 0304022022	PESO (Kg) 336
---------------------------------------	----------------------------	---	-----------------------------------	--------------------------------	------------------

MATERIAL	PRODUCTO	LOTE/COLADA	GRADO	COMPOSICION QUIMICA (%)											
				Ensayo según método ASTM E415											
				C	Mn	P	S	Si	Cr	Ni	Mo	Nb	V	Cu	C.E.
110000182	BAR COR NTC 2289 3/8" 6m	1724682201	GR 60	0,28	1,04	0,015	0,029	0,21	0,28	0,14	0,15	0,03	0,007	0,002	0,48
110000453	BAR COR NTC 2289 3/8" 12m DIST	1724682201	GR 60	0,26	1,06	0,024	0,020	0,18	0,27	0,11	0,22	0,04	0,007	0,002	0,47
108000081	ALB COR NTC 2289 3/8" MP PLO IMP	5121875904	GR 60	0,26	1,02	0,017	0,022	0,16	0,41	0,12	0,13	0,02	0,000	0,037	0,46
108000081	ALB COR NTC 2289 3/8" MP PLO IMP	5121875102	GR 60	0,26	0,98	0,021	0,022	0,15	0,43	0,11	0,14	0,02	0,000	0,037	0,45
108000081	ALB COR NTC 2289 3/8" MP PLO IMP	5121875904	GR 60	0,26	1,02	0,017	0,022	0,16	0,41	0,12	0,13	0,02	0,000	0,037	0,46
108000081	ALB COR NTC 2289 3/8" MP PLO IMP	5121875202	GR 60	0,28	1,01	0,017	0,022	0,14	0,42	0,12	0,15	0,02	0,000	0,038	0,46
Rangos de referencia según norma				0,25-0,30%	0,90-1,30%	0,010-0,030%	0,010-0,030%	0,10-0,30%	0,30-0,60%	0,05-0,25%	0,01-0,05%	0,01-0,05%	0,000-0,010%	0,001-0,010%	max 0,50%

MATERIAL	PRODUCTO	LOTE/COLADA	DESIG	PROPIEDADES MECANICAS						CARACTERISTICAS GEOMETRICAS			
				Ensayo según método NTC3353									
				R. Fluencia	R. Tracción	R. T.R.F.	Alargamiento	Masa Lineal	Doblado	Espani	Altura	Sep.	
110000182	BAR COR NTC 2289 3/8" 6m	1724682201	3	455	652	1,43	15,1	0,552	OK	6,46	0,48	2,08	
110000453	BAR COR NTC 2289 3/8" 12m DIST	1724682201	3	464	691	1,48	14,3	0,548	OK	6,47	0,55	1,83	
108000081	ALB COR NTC 2289 3/8" MP PLO IMP	5121875904	3	466	691	1,48	16,2	0,554	OK	6,45	0,50	2,11	
108000081	ALB COR NTC 2289 3/8" MP PLO IMP	5121875102	3	464	660	1,42	17,6	0,553	OK	6,44	0,50	2,04	
108000081	ALB COR NTC 2289 3/8" MP PLO IMP	5121875904	3	466	691	1,48	16,2	0,554	OK	6,45	0,50	2,11	
108000081	ALB COR NTC 2289 3/8" MP PLO IMP	5121875202	3	480	693	1,36	18,7	0,558	OK	6,44	0,51	1,90	
Rangos de referencia según norma				420,0 - 580,0 MPa	max 580,0 MPa	max 1,20%	max 14,00%	max 0,558 kg/cm²		entre 6,70 mm	entre 0,28 mm	entre 2,00 mm	



DIACO S.A.
Km 3,5 Vía Siberia a Cota, Cota, Colombia, C.P.
250017 Tel/Fax:

REPORTE DE ENSAYOS

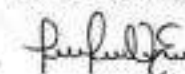
Nº: 20048131099555

Observaciones:

Se garantiza por mediciones que el producto está libre de radioactividad.

RESPONSABLE DE CALIDAD

COTA, 04.02.2022



LEIDY LORENA NIÑO ESCOBAR



GERDAU
DIACO



REPORTE DE ENSAYOS

DIACO S/A
Km 3,5 Vía Siberia a Cota, Cota, Colombia, C.P.
250017 Tel/Fax:

Nº: 20048131104732

CLIENTE BODEGA CONSORCIO VIAL CVP	FACTURA 9007259040/320	Nº PEDIDO DEL CLIENTE PED22000015722202873	PRODUCTO FIG COR NTC 2289 1/2"	LOTE DE FIGURADO 0402032022	PESO (Kg) 4.473
--------------------------------------	---------------------------	---	-----------------------------------	--------------------------------	--------------------

MATERIAL	PRODUCTO	LOTE/COLADA	GRADO	COMPOSICION QUIMICA (%)											
				Ensayo según método ASTM E415											
				C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Nb	V	C.E.
110000454	BAR COR NTC 2289 1/2" 12m DIST	1724780001	GR 60	0,28	1,03	0,013	0,026	0,21	0,28	0,09	0,13	0,02	0,002	0,003	0,48
Rangos de referencia según norma				máx 0,3000%	máx 1,5000%	máx 0,0350%	máx 0,0450%	máx 0,5000%							máx 0,550

MATERIAL	PRODUCTO	LOTE/COLADA	DESIG.	PROPIEDADES MECÁNICAS						CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS			
				Ensayo según método NTC3353									
				R. Fluencia	R. Tracción	R.T/R.F	Alargamiento p	Masa Lineal	Doblado	Espaci	Altura	Sep	
110000454	BAR COR NTC 2289 1/2" 12m DIST	1724780001	4	480	605	1,32	16,3	0,971	OK	8,66	0,75	3,48	
Rangos de referencia según norma				máx 420,0 mín 400,0	máx 550,0 mín 500,0	máx 1,380 mín 1,280	máx 14,00% mín 12,00%	máx 0,974 a 1,016		máx 8,50 mm mín 0,51 mm	máx 4,00 mm		

OBSERVACIONES:

Se garantiza por mediciones que el producto está libre de radioactividad.

DIACO

RESPONSABLE DE CALIDAD

COTA, 02.03.2022

LEIDY LORENA NIÑO ESCOBAR



DIACO S/A

Km 3,5 Vía Siberia a Cota, Cota, Colombia, C.P.
250017 Tel/Fax:

REPORTE DE ENSAYOS

Nº: 20048131104732

CLIENTE BODEGA CONSORCIO VIAL CVP	FACTURA 9007259040/350	Nº PEDIDO DEL CLIENTE PED22000015722202873	PRODUCTO FIG COR NTC 2289 3/8"	LOTE DE FIGURADO 0302032022	PESO (Kg) 491
--------------------------------------	---------------------------	---	-----------------------------------	--------------------------------	------------------

MATERIAL	PRODUCTO	LOTE/COLADA	GRADO	COMPOSICION QUIMICA (%)											
				Ensayo según método ASTM E415											
				C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Nb	V	C.E.
110000162	BAR COR NTC 2289 3/8" 6m	7124789401	GR 60	0,26	1,00	0,012	0,041	0,19	0,28	0,11	0,13	0,03	0,006	0,002	0,45
108000081	ALB COR NTC 2289 3/8" MP PLQ BMP	7164412212	GR 60	0,27	1,14	0,022	0,006	0,20	0,03	0,02	0,03	0,00	0,000	0,048	0,48
108000081	ALB COR NTC 2289 3/8" MP PLQ BMP	7164425212	GR 60	0,27	1,14	0,023	0,008	0,22	0,04	0,02	0,05	0,00	0,002	0,045	0,48
108000081	ALB COR NTC 2289 3/8" MP PLQ BMP	7154027212	GR 60	0,26	1,12	0,026	0,009	0,21	0,05	0,03	0,04	0,00	0,002	0,048	0,47
108000081	ALB COR NTC 2289 3/8" MP PLQ BMP	7164416212	GR 60	0,26	1,12	0,020	0,005	0,19	0,04	0,02	0,03	0,00	0,001	0,042	0,47
108000081	ALB COR NTC 2289 3/8" MP PLQ BMP	7143870212	GR 60	0,27	1,14	0,021	0,014	0,19	0,03	0,02	0,03	0,00	0,000	0,042	0,48
Rangos de referencia según norma				0,25-0,30%	1,00-1,50%	0,010-0,030%	0,005-0,010%	0,15-0,25%	0,02-0,05%	0,01-0,03%	0,01-0,05%	0,00-0,01%	0,00-0,005%	0,00-0,01%	max 0,55%

MATERIAL	PRODUCTO	LOTE/COLADA	DESIG	PROPIEDADES MECANICAS				CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS				
				Ensayo según método NTC 3253								
				R. Fluencia	R. Tracción	R. T.R.F	Alargamiento %	Masa Lineal	Doblado	Espaci	Amara	Sep
110000162	BAR COR NTC 2289 3/8" 6m	7124789401	3	456	605	1,33	19,2	0,552	OK	6,50	0,47	1,73
108000081	ALB COR NTC 2289 3/8" MP PLQ BMP	7164412212	3	472	637	1,35	16,1	0,556	OK	6,52	0,49	2,13
108000081	ALB COR NTC 2289 3/8" MP PLQ BMP	7164425212	3	478	648	1,35	15,9	0,553	OK	6,52	0,50	2,01
108000081	ALB COR NTC 2289 3/8" MP PLQ BMP	7154027212	3	442	628	1,42	16,6	0,551	OK	6,51	0,51	2,02
108000081	ALB COR NTC 2289 3/8" MP PLQ BMP	7164416212	3	456	658	1,44	14,3	0,556	OK	6,51	0,51	2,09
108000081	ALB COR NTC 2289 3/8" MP PLQ BMP	7143870212	3	477	634	1,33	16,3	0,550	OK	6,51	0,53	1,91
Rangos de referencia según norma				435,0 - 542,0 MPa	560 - 680 MPa	min 1,20	min 14,00%	min 0,525 g/cm³		min 6,30 mm	min 0,38 mm	min 1,60 mm



DIACO S.A.
Km 3.5 Via Sibona a Cota, Cota, Colombia, C.P.
250017 Tel/Fax:

REPORTE DE ENSAYOS

Nº: 20048131104732

OBSERVACIONES

Se garantiza por mediciones que el producto está libre de
radioactividad.

RESPONSABLE DE CALIDAD

COTA, 02.03.2022

LEIDY LORENA NIÑO ESCOBAR



GERDAU
DIACO



EUCLID GROUP
TOXEMENT

CERTIFICADO DE ANALISIS

Toxement S.A por medio de este documento da constancia de conformidad al lote de fabricación referenciado, de acuerdo a los resultados obtenidos bajo procedimientos estandarizados del laboratorio.

Nombre de Producto: CURASEAL PF BLANCO

Código: 000908

Número de Lote: BLD041723

Fecha de Producción: 25.11.2021

Resultados reportados

Prueba	Especificación	Unidad	Resultado
Apariencia	Pass/Fail		PASS
Percent Solids	11-15 Percent (3 dec)	Percent (3 dec)	11.950
Densidad	0.96-1 kg/L	kg/L	0.970

Observaciones:

Fecha de Generación: 15.02.2022

ESTE CERTIFICADO ES EMITIDO ELECTRÓNICAMENTE Y TIENE VALIDEZ SIN FIRMA

GEODRÉN PLANAR



CERTIFICADO DE CONFORMIDAD
GEODRÉN PLANAR PAVCO
LOTE 311091

MEXICHEM COLOMBIA SAS (GEOSINTETICOS PAVCO-WAVIN), certifica que el GEODREN cumple con los valores de las propiedades abajo mencionadas y ha sido manufacturado bajo los controles establecidos por un sistema de gestión de calidad que cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 certificado por ICONTEC.

GEOTEXTIL NO TEJIDO DE FILTRO				
PROPIEDAD	METODO DE ENSAYO	UNIDAD	VMPR ¹	
Tamaño de abertura aparente ²	ASTM D 4751	mm (No tamiz)	0,180 (80)	
Permitividad	ASTM D 4491	s ⁻¹	2,9	
Permeabilidad		cm/s	44 x 10 ⁻²	
Tasa de flujo		l/min/m ² (gal/min/ft ²)	8109 (199)	
GEORED (HDPE)				
Espesor	ASTM D 5199	mm	7,0	
Resistencia a la compresión	ASTM D 1621	kPa	700	
Resistencia a la tensión	ASTM D 4595	kN/m	4,8	
TASA DE FLUJO GEODREN				
Gradiente hidráulico	Presión kPa			
1,0	10	ASTM D 4716	l / (s-m)	0,489
	20			0,449
	50			0,391

Fecha emisión: oct-21

1. Valor Mínimo Prometido por Rollo: corresponde al valor promedio del lote menos diez (10) veces la desviación estándar de los rollos de la producción.
2. El valor de TAA representa el valor de apertura máxima por rollo.

Nota: Mexichem Colombia SAS (Geosintéticos Pavco) no asume responsabilidad en relación al uso final de esta información por parte del comprador. Este documento no debe ser interpretado como una recomendación de ingeniería.

Las recomendaciones para el manejo seguro de este producto los puede solicitar a nuestro departamento de Servicio al Cliente o consultarlas en nuestra página web: www.pavco.com.co/ink/Geosintéticos

Mexichem
Geosintéticos

Mexichem Colombia SAS
Bogotá, Colombia: Autopista Sur No. 71 - 75 Teléfono (571) 7629100
Servicio al cliente: Ext 3301 - 3302 - 3303 - 3304 - 3305
e-mail: servicio_geosintéticos@pavco.com.co

SIG Sistema Integrado de Gestión
EN BUSCA DE LA CONFIANZA

PAVCO WAVIN certifica que el geotextil cumple con los valores de las propiedades abajo mencionadas y ha sido manufacturado bajo los controles establecidos por un sistema de gestión de calidad que cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 certificado por ICONTEC.

PROPIEDADES MECANICAS	METODO DE ENSAYO	UNIDAD	VMPR ¹
Método Grab			
Resistencia a la tensión	ASTM D 4632	N (lb)	1401 (315)
Elongación		%	15
Método Tira Ancha			
Sentido longitudinal		kN/m	37
Elongación	ASTM D 4595	%	12
Sentido Transversal		kN/m	37
Elongación		a	12
Método CBR			
Resistencia al Punzonamiento	ASTM D 6241	N (lb)	667 (150)
Resistencia al Rasgado Trapezoidal	ASTM D 4533	N (lb)	500 (112)

PROPIEDADES HIDRAULICAS	ENSAYO	UNIDAD	VMPR ¹
Tamaño de apertura aparente ²	ASTM D 4751	mm (No tamiz)	0,313 (45)
Permitividad	ASTM D 4491	s ⁻¹	0,05
Permeabilidad	ASTM D 4491	cm/s	3,4 x10 ⁻²
Tasa de flujo	ASTM D 4491	l/min/m ² (gal/min/ft ²)	160

PROPIEDADES FISICAS	METODO DE ENSAYO	UNIDAD	VMPR ¹
Masa por Unidad de Area	ASTM D 5261	g/m ²	200
Espesor	ASTM D 5199	mm	0,68
Resistencia UV @ 500 horas	ASTM D 4355	% Resistencia Retenida	>70
Rollo Ancho	Medido	m	3,85
Rollo Largo	Medido	m	120

Fecha emisión: sep-21

1. Valor Mínimo Promedio por Rollo: corresponde al valor promedio del lote menos dos (2) veces la desviación estándar de los valores de la producción.

2. Los valores publicados corresponden al sentido más desfavorable del Tejido de Cinta de PP, los valores TÍPICOS corresponden al promedio de todos los datos históricos obtenidos en el laboratorio.

Nota: Geosistemas Pavco no asume responsabilidad en relación al uso final de esta información por parte del comprador. Este documento no debe ser interpretado como una recomendación de ingeniería.

Las recomendaciones para el manejo seguro de este producto las puede solicitar a nuestro departamento de Servicio al Cliente o consultarlas en nuestra página web www.pavco.com.co/links/Geosistemas

PAVCO WAVIN certifica que el geotextil cumple con los valores de las propiedades abajo mencionadas y ha sido manufacturado bajo los controles establecidos por un sistema de gestión de calidad que cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 certificado por ICONTEC.

PROPIEDADES MECANICAS	METODO DE ENSAYO	UNIDAD	VMPR ¹
Método Grab			
Resistencia a la tensión	ASTM D 4632	N (lb)	1401 (315)
Elongación		%	15
Método Tira Ancha			
Sentido longitudinal	ASTM D 4595	kN/m	37
Elongación		%	12
Sentido Transversal		kN/m	37
Elongación		%	12
Método CBR			
Resistencia al Punzonamiento	ASTM D 6241	N (lb)	667 (150)
Resistencia al Rasgado Trapezoidal	ASTM D 4533	N (lb)	500 (112)

PROPIEDADES HIDRAULICAS	ENSAYO	UNIDAD	VMPR ²
Tamaño de abertura aparente ²	ASTM D 4751	mm (No tamiz)	0,313 (45)
Permitividad	ASTM D 4491	s ⁻¹	0,05
Permeabilidad	ASTM D 4491	cm/s	3,4 x10 ⁻²
Tasa de flujo	ASTM D 4491	l/min/m ² (gal/min/ft ²)	160

PROPIEDADES FISICAS	METODO DE ENSAYO	UNIDAD	VMPR ¹
Masa por Unidad de Area	ASTM D 5261	g/m ²	200
Espesor	ASTM D 5199	mm	0,68
Resistencia UV @ 500 horas	ASTM D 4355	% Resistencia Retenida	>70
Rollo Ancho	Medido	m	3,85
Rollo Largo	Medido	m	120

Fecha emisión: sep-21

1. Valor Mínimo Promedio por Rollo: corresponde al valor promedio del lote menos dos (2) veces la desviación estándar de los valores de la producción.

2. Los valores publicados corresponden al sentido más desfavorable del Tejido de Orta de PP, los valores TÍPICOS corresponden al promedio de todos los datos históricos obtenidos en el laboratorio.

Nota: Geosistemas Pavco no asume responsabilidad en relación al uso final de esta información por parte del comprador. Este documento no debe ser interpretado como una recomendación de ingeniería.

Las recomendaciones para el manejo seguro de este producto las puede solicitar a nuestro departamento de Servicio al Cliente o consultarlas en nuestra página web: www.pavco.com.co/ink-Geosistemas.

COLOMBIA
Zona Franca del Cauca, Elapa 3, Guadalupe, Colombia
Teléfono: +57 (2) 829 89610 / 8090 912286
www.pavcowaivingesistemas.com



9214

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.078-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

f. ANEXO: INFORME FIDUCIARIO

043

9215

Bogotá D.C., 25 de enero de 2022

Señores

FIDUCIARIA BANCOLOMBIA

Bogotá

ASUNTO: CONTRATO FIDUCIARIO No. 14673 P.A. ANT CONSORCIO VIAL CVP

Como responsable designado/contratado para el seguimiento al ejercicio del cumplimiento obligacional por parte del contratista/fideicomitente del contrato fiduciario en asunto, estoy aprobando el pago de la orden de operación No. 1 a nombre de OMR SAS por valor de \$50.000.000.00

Así mismo certificó que estos pagos corresponden a los rubros previstos en el plan de utilización/inversión del anticipo.

Atentamente

INTERVENTOR

IVAN AUGUSTO BARRETO

CONSORCIO ALDEBARÁN

NIT. 901543547

DIRECCION: CALLE 60 N° 9# 46 OF 410 BOGOTÁ

EMAIL: LSGUINOG@CAJAVIVIENDAPOPULAR.GOV.CO

TELS: 6018117212 ó 3185309404

011

Orden de Operación Anticipos



Ciudad	FECHA BANDO ORDEN (DDMMAAAA)	Nº DE ORDEN	TIPO TRANSACCIÓN	MONEDA	VALOR BRUTO	DESCUENTOS	VALOR NETO
Bogotá	25 1 2022	1	ORD A TERCEROS	CCP (Pesos)	\$ 50.000.000,00	\$ 0,00	\$ 50.000.000,00
INFORMACIÓN DEL ORDENANTE							
CODIGO FIDUCIARIO	NOMBRE DEL FIDUCIARIO				NUMERO CTA A DEBITAR	TIPO DE CUENTA	ENTIDAD
16673	P.A. ANT CONSORCIO VAL SUP				14120303943	Ahorros	Bancolombia
INFORMACIÓN DE BENEFICIARIOS							
IDENTIFICACION	TIPO ID	NOMBRE DEL BENEFICIARIO		NUMERO CTA ACREDITAR	TIPO DE CUENTA	ENTIDAD	VALOR BRUTO
801230950	NT	DOR EAS		821054667	Cuentas	Banco de Bogotá	\$ 50.000.000,00
							\$ 0,00
							\$ 0,00
							\$ 0,00
							\$ 0,00
PAIS RESIDENCIA		DPTO RESIDENCIA	MPIO RESIDENCIA	DIRECCION RESIDENCIA	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO FIJO	CELULAR
Colombia	Bogotá	Bogotá D.C	CL 14 218 85 OF 106	ignacio.ora@gmail.com			3102435136
COMENTARIOS GENERALES PARA LA OPERACIÓN							
ITEM O RUBRO PLAN DE INVERSIÓN	Op EXENTA 4x1000	MOTIVO EXERCION 4x1000	CONCEPTO CONTABLE	CONCEPTO GENERAL	COMENTARIOS GENERALES		
2	N.A.	N.A.	GIT	ORD A TERCEROS	DECLARAMOS QUE CUMPLIMOS CON LA OBLIGACIÓN DE EFECTUAR LA LIQUIDACIÓN, RETENCIÓN, PRESENTACIÓN Y PAGO DE LOS IMPUESTOS, TASAS Y RETENCIONES QUE CORRESPONDIERON		
	N.A.	N.A.	FALSO		N/A		
	N.A.	N.A.	FALSO		N/A		
	N.A.	N.A.	FALSO		N/A		
	N.A.	N.A.	FALSO		N/A		
<p>1. Que en relación con los datos personales de los beneficiarios a Fiduciaria Bancolombia S.A. con ocasión de este documento certifico: El que consta con la autorización libre, expresa, sujeción e información de los titulares de los datos para que la información sea compartida por las finalidades evaluadas previstas en el presente documento, y el que ha leído, comprendido y acepta las disposiciones que regulan la materia.</p> <p>2. Con el envío y/o firma de la presente orden de pago, se certifica que los pagos aquí indicados tienen relación causal con el pago del contrato Fiduciario</p>							
FIRMAS AUTORIZADAS (Se aplica si la operación es emitida por la Sociedad Virtual Bancolombia)						DATOS A DISEÑAR POR LA FIDUCIARIA BANCOLOMBIA	
 Firma Autorizada						NUMERO DE RADICADO	FECHA Y HORA DE RECIBIDO

926

927



Bogotá D.C., 25 de enero de 2022

CUENTA DE COBRO No. 1

CONSORCIO VIAL CVP

NIT: 901.537.078 - 8

Debe a:

OMR S.A.S.

NIT: 901.230.950 - 7

Por concepto de:

Ref. No. CVP-CTO-876-2021.

“EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL, CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL – CIVI) LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.

Anticipo de compra de materiales (Tubería PVC y Alcantarillado Novafort y Geotextiles marca Gerfor) para el contrato de obra

La suma de \$50.000.000,00 (Cincuenta millones de pesos m/etc)

Atentamente,

Lady Alexandra Almanza
C.C.: 52.880.504 de Bogotá D.C.
Representante Legal

Calle 1h No. 31b – 09 - Teléfono: 3102435136 - correo electrónico
ingenieria.omr@gmail.com

246

		Formulario del Registro Único Tributario		<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; font-size: 24px; font-weight: bold;">001</div>	
2. Concepto ☐ 1 Actualización		4. Número de formulario 14748368653			
					
5. Número de Identificación Tributaria (NIT) 9 0 1 2 3 0 9 5 0		6. DV 7		12. Dirección seccional Ingeniería de Bogotá	
IDENTIFICACIÓN					
24. Tipo de contribuyente Persona jurídica		25. Tipo de documento 1		26. Número de identificación 3 2	
27. Fecha expedición		28. País COLOMBIA		29. Departamento Bogotá D.C.	
30. Ciudad/Municipio Bogotá, D.C.		31. Primer apellido		32. Segundo apellido	
33. Primer nombre		34. Otros nombres		35. Razón social OMR SAS	
36. Nombre comercial		37. Sigla		38. País COLOMBIA	
39. Departamento Bogotá D.C.		40. Ciudad/Municipio Bogotá, D.C.		41. Dirección principal CL 1 H 31 B 09 OF 105	
42. Correo electrónico ingenieria.omr@gmail.com		43. Código postal		44. Teléfono 1 3 1 0 2 4 3 5 1 3 6	
45. Teléfono 2		46. Clasificación		47. Clasificación	
CLASIFICACIÓN					
48. Actividad económica principal 49. Código 4 7 5 2 47. Fecha inicio actividad 2 0 1 8 1 1 1 4		49. Actividad económica secundaria 49. Código 4 8 9 0 47. Fecha inicio actividad 2 0 1 8 1 1 1 4		50. Otras actividades 50. Código 4 8 8 3	
51. Ocupación		52. Número establecimientos		53. Responsabilidades, Calidades y Atributos 53. Código 5 7 1 4 4 8 5 2	
54. Obligados aduaneros 54. Código 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20		55. Exportadores 55. Forma 56. Tipo 57. Modo 58. CPC			
IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario (RUT), tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación.					
59. Anexos Si ☐ NO ☒		60. No. de Folios: 0		61. Fecha: 2021-03-19 / 08:33:37	
La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso.		Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.			
Perígrafo del artículo 1.6.1.2.30 del Decreto 1625 de 2016.		Firma autorizada:			
Firma del solicitante:		604. Nombre ALMANZA CASTILLO LADY ALEXANDRA 605. Cargo Representante legal Certificado			

9219

Banco de Bogotá



NIT. 800.002.904.4
Calle 38 N° 7-47 Bogotá

REFERENCIA BANCARIA

El BANCO DE BOGOTÁ a solicitud del interesado informa que , identificado(a) con Nit Persona Juridica número 9.012.309.507 está vinculado(a) con el BANCO DE BOGOTÁ a través de los siguientes productos financieros:

Cuenta Corriente No. 621054667, abierta/o desde el 30/11/2020.

Se expide en Bogotá el día 20 del mes de Diciembre del año 2021 con destino a: A quien pueda interesar

Firma Autorizada

ESTA INFORMACION ES CONFIDENCIAL Y SE SUMINISTRA SIN RESPONSABILIDAD ALGUNA POR PARTE DEL BANCO

648

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 11 de enero de 2022 Hora: 10:05:15

Recibo No. AA22020300

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN AA22020300R0282

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

LA MATRÍCULA MERCANTIL PROPORCIONA SEGURIDAD Y CONFIANZA EN LOS NEGOCIOS. RENUEVE SU MATRÍCULA MERCANTIL A MAS TARDAR EL 31 DE MARZO Y EVITE SANCIONES DE HASTA 17 S.M.L.M.V.

CON FUNDAMENTO EN LA MATRÍCULA E INSCRIPCIONES EFECTUADAS EN EL REGISTRO MERCANTIL, LA CÁMARA DE COMERCIO CERTIFICA:

NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

Razón social: OMR S.A.S.
Nit: 901.230.950-7 Administración : Direccion
Seccional De Impuestos De Bogota
Domicilio principal: Bogotá D.C.

MATRÍCULA

Matrícula No. 03037115
Fecha de matrícula: 15 de noviembre de 2018
Último año renovado: 2020
Fecha de renovación: 3 de julio de 2020
Grupo NIIF: GRUPO II

LA PERSONA JURÍDICA NO HA CUMPLIDO CON EL DEBER LEGAL DE RENOVAR SU MATRÍCULA MERCANTIL. POR TAL RAZÓN, LOS DATOS CORRESPONDEN A LA ÚLTIMA INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL COMERCIANTE EN EL FORMULARIO DE MATRÍCULA Y/O RENOVACIÓN DEL AÑO: 2020.

UBICACIÓN

Dirección del domicilio principal: Calle 1H No. 31B 09 Oficina 105
Municipio: Bogotá D.C.
Correo electrónico: oscarmaya.omr@gmail.com
Teléfono comercial 1: 3102435136
Teléfono comercial 2: No reportó.
Teléfono comercial 3: No reportó.

Dirección para notificación judicial: Calle 1H No. 31B 09 Oficina 105
Municipio: Bogotá D.C.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 11 de enero de 2022 Hora: 10:05:15

Recibo No. AA22020300

Valor: \$ 5,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN AA2202030080282

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Correo electrónico de notificación:	oscarmaya.omr@gmail.com
Teléfono para notificación 1:	3102435136
Teléfono para notificación 2:	No reportó.
Teléfono para notificación 3:	No reportó.

La persona jurídica SI autorizó para recibir notificaciones personales a través de correo electrónico, de conformidad con lo establecido en los artículos 291 del Código General del Procesos y 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

CONSTITUCIÓN

Por Documento Privado No. SIN NUM del 8 de noviembre de 2018 de Asamblea de Accionistas, inscrito en esta Cámara de Comercio el 15 de noviembre de 2018, con el No. 02395136 del Libro IX, se constituyó la sociedad de naturaleza Comercial denominada OMR S.A.S..

TÉRMINO DE DURACIÓN

La persona jurídica no se encuentra disuelta y su duración es indefinida.

OBJETO SOCIAL

El objeto social de la sociedad se desarrolla dentro del ámbito nacional como internacional, cubriendo todos los sectores y en especial los de la ingeniería, la arquitectura, la minería, la proveeduría y la prestación de servicios públicos, en la elaboración de estudios, la planeación el diseño, la asesoría, la consultaría, la gerencia y desarrollo de proyectos, la interventoría, la construcción y promoción de proyectos, elaboración de términos de referencia y pliegos de condiciones, la representación de casas comerciales industriales nacionales o extranjeras y/o demás establecimientos de producción de bienes y/o prestación de servicios, de manera independiente o en asociación con personas naturales o jurídicas de cualquier tipo que permita la legislación colombiana o las del país donde se presente el concurso o la licitación, incluyendo empresas de

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 11 de enero de 2022 Hora: 10:05:15

Recibo No.: AA22020300

Valor: \$ 5,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN AA22020300B0282

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

servicios públicos, celebrando contratos de todo tipo, incluyendo los de concesión, e incluso asociarse con terceros para el desarrollo y ejecución de proyectos. Participar con otras empresas, entidades o sociedades como socios o accionista cuyo objeto sea diferente o similar, conexo o complementario, con recursos propios o de terceros, sirviendo de fiadora o codeudora, así como celebrar operaciones pasivas de crédito con entidades bancarias, financieras, compañías de seguros o corporaciones de ahorro y vivienda, fondos de ahorro, y dar en garantía sus bienes muebles e inmuebles y celebrar todas las operaciones de crédito que le permitan obtener los fondos y otros activos necesarios para el desarrollo de su objeto, así como también efectuar toda clase de negocios jurídicos, actos contratos, importaciones, exportaciones, etc., que fueren necesarios acorde con las leyes nacionales e internacionales; también podrá ejercer y contraer durante el desarrollo del objeto social todas los derechos y obligaciones inherentes a su capacidad legal. Así mismo podrá realizar cualquier otra actividad económica lícita tanto en Colombia como el exterior. Las siguientes actividades las cuales hacen parte del objeto social son meramente enunciativas y no taxativas: a) en la ingeniería y la arquitectura, explotando la industria de la construcción, en todas sus manifestaciones, incluyendo la elaboración de todo tipo de estudios técnicos, geológicos, geofísicos, hidrológicos, hidrográficos de suelos, topográficos de fuentes de materiales, hidrogeológicos, de laboratorio, estructurales, modelos de simulación, climatológicos, sectoriales, estudios sobre políticas y planes de desarrollo regional de identificación de emergencias, de planificación, de estudios de factibilidad, de estudios de mercado, estudios económicos, estudios financieros, estudios de tarifas. Estudios técnicos, estudios operacionales, estudios ambientales, estudios sociológicos y de investigación, asesoría en manejo de riesgos, proyectos relacionados con seguros, asesoría en financiación de proyectos, elaboración de términos de referencia y pliegos de condiciones, diseño operación clausura y post clausura de rellenos sanitarios y sitios de disposición final de plantas de gerenciamiento aprovechamiento valorización tratamiento y recuperación de residuos, diseños arquitectónicos de ingeniería e industriales, mecánica de suelos y fundaciones, estudios hidráulicos, sísmicos, de protección de control de erosión, estudios sobre estimativos de cantidades y costos, revisión de documentos contractuales y de evaluación de ofertas, ingeniería industrial, seguridad industrial y salud ocupacional, servicios de gestión, interventoría e inspección de obras, inspección de equipos, gerencia de proyectos, asistencia

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 11 de enero de 2022 Hora: 10:05:15

Recibo No. RA22020300

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A22020300B0282

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

técnica financiera y legal, asesoría en servicios relacionados con la banca de inversión en especial con lo relacionado con la fusión de empresas o de las inversiones, la reestructuraciones financieras, la compra, venta y negociación de empresas, la promoción, plantación, análisis, estructuración financiera y financiación de toda clase de proyectos de inversión, el desarrollo de proyectos de privatización, la consecución de inversionistas extranjeros, la promoción de joint venture, operaciones llave en mano, control de calidad mercadeo, control de importaciones y exportaciones, administración de todo tipo de proyectos, gerencia general técnica y comercial y auditoría. El diseño, la interventoría, la consultoría, la proveeduría y la construcción en general, en terrenos propios o de terceros; servir de fiadora o codeudora de cualquier persona jurídica o natural, adquirir, gravar, conservar, hipotecar, enajenar, dar o tomar en arrendamiento toda clase de bienes, muebles e inmuebles, así como toda clase de equipos e implementos para ejecución de obras y construcciones. B) elaborar proyectos mineros, prestar la asistencia técnica necesaria para su ejecución, promocionarlos y desarrollarlos directamente o indirectamente con personas naturales, jurídicas, asociaciones o convenios. Ejecutar por sí o por interpuesta persona, todas las actividades de carácter técnico financiero y de desarrollo social propio de estas, explorar, beneficiar, transformar y comercializar toda clase de minerales, hacer investigaciones geológicas y mineras, y realizar toda clase de estudios técnicos y científicos necesarios para el acuerdo beneficio y transformación de los minerales. C) en la actividad de proveeduría: la comercialización de todo tipo de productos, de materiales, de equipos, partes, repuestos y accesorios tanto de origen nacional o importado para la industria, el comercio y para las entidades o empresas privadas o estatales de cualquier orden. Exportación e importación de todo tipo de productos para comercialización entre estos: I. Suministro, capacitación e instalación de equipos de: laboratorios de control de calidad ambiental, y de tratamiento de aguas, y sus reactivos químicos, equipos y elementos de ingeniería. II. Compra y venta de todo tipo de equipos y maquinaria con sus partes. III. Suministro, capacitación e instalación de equipos y elementos para combatir incendios, salvamento y rescate. IV. Fabricación, distribución y/o comercialización de elementos de protección personal y de alturas; suministro, capacitación e instalación de equipos y elementos de seguridad industrial, y personal. V. Suministro, capacitación e instalación de equipos y dotación para clínicas y hospitales, equipos quirúrgicos, y productos desechables para los mismos. VI. Suministro,

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 11 de enero de 2022 Hora: 10:05:15

Recibo No. AA22020300

Valor: \$ 5,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN AA220203000282

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

capacitación e instalación de equipos electrónicos para radio comunicaciones, enlaces microondas, transmisión de radio, torres de comunicación, tarjetas y repuestos para sistemas de radio, baterías para radio comunicaciones y sus accesorios. VII. Compra y venta de materias primas para todos los sectores de la industria. VIII. Elaboración y comercialización de dotaciones industriales. IX. Elaboración y comercialización de vestuario para el personal militar, corbatas, medias, pañuelos, equipos de alojamiento, catres, camas, colchones, cobijas, almohadas, sábanas, toallas, uniformes, gorras, guantes, camisas, camisetas, botas militares, tenis militares, suéteres, ropa interior, overoles, vestuario de todo tipo en nomex, accesorios para uniformes y calzado, insignias, distintivos, botones, escudos, chapas, cinturones hilo, materias primas, sables y espadas. X. Equipo para la policía anti motín, escudos, cascos, máscaras antigás, gases, armadura de protección. XI. Equipos destinados a la defensa nacional, material blindado y de transporte marítimo, fluvial y aéreo proyectiles, granadas, munición, materias primas para la fabricación de armamento, de explosivos, carpas, tiendas de campaña. XII. Equipos de buceo, de salvamento, de salto, y de paracaidismo. XIII. Equipos y elementos de cocina, lencería, electrodomésticos, víveres, rancho y licores, enceres de cocina y comedor. XIV. Compresores, plantas eléctricas, generadores de todo tipo, transferencias. XV. Compra venta de todo tipo de baterías automotrices, estacionarias de ups, de radio comunicaciones, de lithium, de níquel cadmio, de metal hidride alcalinas y de carbón en general cualquier tipo de batería. XVI. Equipos y elementos de óptica, binoculares de caza, militares anteojos de campaña, optrónicos. XVII. Equipos y elementos de recreación y deporte, equipos para gimnasios deportivos, balones de fútbol, basquetbol, microfútbol, voleibol, en general cualquier artículo deportivo. XVIII. Suministro de artículos de diversión, didácticos y recreación, juegos de mesa, parques, bingos, ajedrez, dominós, etc. Y juguetería en general. XIX. Equipos y elementos para semaforización electrónica, semáforos en leds o de bombillas, bombillas halógenas incandescentes, repuestos para semáforos, cables eléctricos y de telecomunicaciones. XX. Equipos y elementos de microfilmación y sonido, microfilmadoras, fumadoras, equipos de tv, de sonido, grabadoras. XXI. Equipos y elementos de computación, computadores, memorias, discos, ópticos, e impresoras y sus partes. XXII. Comercialización de equipos y productos de limpieza y aseo tanto industriales como domésticos. Para las actividades relacionadas con su objeto social, la compañía podrá fabricar cualquier tipo de producto, y en general desarrollar

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 11 de enero de 2022 Hora: 10:05:15

Recibo No. AA22020300

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A22020300B0282

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

cualquier actividad lícita. Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio.

CAPITAL*** CAPITAL AUTORIZADO ***

Valor : \$50.000.000,00
No. de acciones : 50,00
Valor nominal : \$1.000.000,00

*** CAPITAL SUSCRITO ***

Valor : \$30.000.000,00
No. de acciones : 30,00
Valor nominal : \$1.000.000,00

*** CAPITAL PAGADO ***

Valor : \$30.000.000,00
No. de acciones : 30,00
Valor nominal : \$1.000.000,00

REPRESENTACIÓN LEGAL

Actuará como representante legal de la sociedad el gerente general y un primer suplente del gerente general en ejercicio del cargo. El representante legal tendrá la administración y gestión de los negocios sociales con sujeción a la ley, los estatutos sociales, los reglamentos y resoluciones de la asamblea general de accionistas.

FACULTADES Y LIMITACIONES DEL REPRESENTANTE LEGAL

El representante legal tendrá las funciones propias de su cargo y en especial las siguientes: 1. Representar a la sociedad judicial o extrajudicialmente, ante los asociados, ante terceros, y ante cualquier clase de autoridades judiciales y administrativas, personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, nacionales o extranjeras. 2. Ejecutar los acuerdos y resoluciones de la asamblea general de

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 11 de enero de 2022 Hora: 10:05:15

Recibo No. AA22020300

Valor: \$ 6,500.

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN AA22020300B0282

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

accionistas. 3. Realizar los actos y celebrar los contratos que tiendan a cumplir los fines de la sociedad. En ejercicio de esta facultad podrá : enajenar, adquirir, mudar, gravar, limitar en cualquier forma y a cualquier título los bienes muebles e inmuebles de la sociedad; transigir, comprometer, arbitrar, desistir, novar, recibir e interponer acciones y recursos de cualquier género de todos los negocios o asuntos de cualquier índole que tenga pendiente la sociedad; contraer obligaciones con garantía personal, prendaria o hipotecaria; dar o recibir dinero mutuo, hacer depósitos bancarios; firmar toda clase de títulos valores y negociar esta clase instrumentos, firmarlos, aceptarlos, endosarlos, negociarlos, pagarlos, protestarlos, descargarlos, tenerlos o cancelarlos; interponer toda clase de recursos, comparecer en juicios e que se discute el dominio de los bienes sociales de cualquier clase; formar nuevas sociedades o entrar a formar parte de otros bienes sociales de cualquier clase; formar nuevas sociedades o entrar a formar parte de otras ya existentes; 4. Constituir los apoderados judiciales y extrajudiciales que juzgue necesario para la adecuada representación de la sociedad delegándoles las facultades que estime convenientes, de aquellas que el mismo goza. 5. Presentar los informes y documentos de que trata el artículo 446 de código de comercio a la asamblea general. 6. Designar, promover y remover los empleados de la sociedad siempre y cuando ello no dependa de otro órgano social y señalar el género de sus labores, remuneraciones, y demás aspectos inherente a los cargos u ocupaciones, e incluso hacer los despidos del caso. 7. Convocar a la asamblea general de accionistas a sus reuniones de cualquier índole. 8. Delegar determinadas funciones propias de su cargo dentro de los límites señalados en estos estatutos. 9. Cuidar la recaudación e inversión de los fondos de la empresa. 10. Velar porque todos los empleados de la sociedad, cumplan estrictamente sus deberes y poner en conocimiento de la asamblea general de accionistas o faltas graves que ocurran sobre este en particular. 11. Todas las demás funciones no atribuidas a la asamblea general accionistas y todas las demás que le delegue la ley. 12. Constituir uniones temporales y/o consorcios sin autorización de la asamblea general de accionistas.

NOMBRAMIENTOS**REPRESENTANTES LEGALES**

9227

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 11 de enero de 2022 Hora: 10:05:15

Recibo No. AA22020300

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN AA22020300B0282

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Mediante Documento Privado No. SIN NUM del 8 de noviembre de 2018, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 15 de noviembre de 2018 con el No. 02395136 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Gerente General	Almanza Castillo Lady Alexandra	C.C. No. 000000052880504

REFORMAS DE ESTATUTOS

Los estatutos de la sociedad han sido reformados así:

DOCUMENTO	INSCRIPCIÓN
Acta No. 5 del 5 de octubre de 2020 de la Accionista Único	02623482 del 8 de octubre de 2020 del Libro IX

RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE INSCRIPCIÓN

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro, quedan en firme dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos. Para estos efectos, se informa que para la Cámara de Comercio de Bogotá, los sábados NO son días hábiles.

Una vez interpuestos los recursos, los actos administrativos recurridos quedan en efecto suspensivo, hasta tanto los mismos sean resueltos, conforme lo prevé el artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

A la fecha y hora de expedición de este certificado, NO se encuentra en curso ningún recurso.

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU

Actividad principal Código CIIU: 4752

656

9278



Cámara de Comercio de Bogotá
Sede Virtual

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 11 de enero de 2022 Hora: 10:05:15

Recibo No. AA22020300

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN AA22020300B0282

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Actividad secundaria Código CIIU: 4290
Otras actividades Código CIIU: 7110, 4663

TAMAÑO EMPRESARIAL

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es Pequeña

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

Ingresos por actividad ordinaria \$ 3.492.719.000

Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el período - CIIU : 4752

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Que, los datos del empresario y/o el establecimiento de comercio han sido puestos a disposición de la Policía Nacional a través de la consulta a la base de datos del RUES.

Los siguientes datos sobre Planeación son informativos: Fecha de envío de información a Planeación : 15 de octubre de 2020. \n \n Señor empresario, si su empresa tiene activos inferiores a 30.000 SMLMV y una planta de personal de menos de 200 trabajadores, usted tiene derecho a recibir un descuento en el pago de los parafiscales de 75% en el primer año de constitución de su empresa, de 50% en el segundo año y de 25% en el tercer año. Ley 590 de 2000 y Decreto 525 de 2009. Recuerde ingresar a www.supersociedades.gov.co para verificar si su empresa está obligada a remitir estados financieros. Evite sanciones.

El presente certificado no constituye permiso de funcionamiento en ningún caso.

Este certificado refleja la situación jurídica registral de la sociedad, a la fecha y hora de su expedición.

657

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 11 de enero de 2022 Hora: 10:05:15

Recibo No. AA22020300

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2202030006282

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Este certificado fue generado electrónicamente con firma digital y cuenta con plena validez jurídica conforme a la Ley 527 de 1999.

Firma mecánica de conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la autorización impartida por la Superintendencia de Industria y Comercio, mediante el oficio del 18 de noviembre de 1996.

Constante P. A. A.

9230

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 52.880.504

ALMANZA CASTILLO

APELLIDOS

LADY ALEXANDRA

NOMBRES

Lady Alexandra C.
FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 05-FEB-1981
BOGOTA D.C.
(CUNDINAMARCA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.65

ESTATURA

O+

G.S. RH

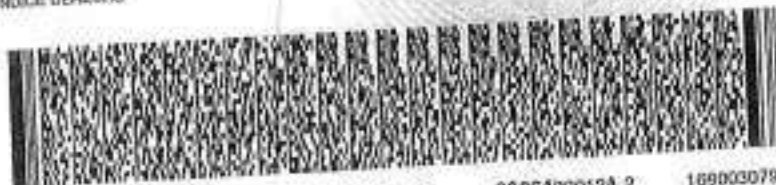
F

SEXO

03-MAY-1999 BOGOTA D.C.

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

Carlos Ariel Sánchez Torres
REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SANCHEZ TORRES



A-1500150-00129932-F-0052000504-20081119

0006432012A 2

1690030796

REPUBLICA DEL ESTADO CIVIL

634

Bogotá D.C., 25 de enero de 2022

Señores

FIDUCIARIA BANCOLOMBIA

Bogotá

ASUNTO: CONTRATO FIDUCIARIO No. 14673 P.A. ANT CONSORCIO VIAL CVP

Como responsable designado/contratado para el seguimiento al ejercicio del cumplimiento obligacional por parte del contratista/fideicomitente del contrato fiduciario en asunto, estoy aprobando el pago de la orden de operación No. 2 a nombre de DIACO SA por valor de \$100.000.000.00

Así mismo certificó que estos pagos corresponden a los rubros previstos en el plan de utilización/inversión del anticipo.

Atentamente

INTERVENTOR

IVAN AUGUSTO BARRETO

CONSORCIO ALDEBARÁN

NIT. 901543547

DIRECCION: CALLE 60 N° 93 46 OF 410 BOGOTÁ

EMAIL: LSGUINOG@CAJAVIVIENDAPOPULAR.GOV.CO

TELS: 6018117212 ó 3185309404

Orden de Operación Anticipos



Ciudad Bogotá	FECHA EMISIÓN ORDEN (DDMMAAAA) 25 1 2022	Nº DE ORDEN 2	TIPO TRANSACCIÓN SINO A TERCEROS	MONEDA COP (Pesos)	VALOR BRUTO \$ 100.000.000,00	DESCUENTOS \$ 0,00	VALOR NETO \$ 100.000.000,00			
INFORMACIÓN DEL ORDENANTE										
CODIGO FIDUCIARIO 14673	NOMBRE DEL FIDUCIARIO F.A. ANT CONSORCIO VIAL CVP				NUMERO CTA A DEBITAR 14100000000	TIPO DE CUENTA Ahorro	ENTIDAD Bancolombia			
INFORMACIÓN DE BENEFICIARIO(S)										
IDENTIFICACION	TIPO ID	NOMBRE DEL BENEFICIARIO	NUMERO CTA ACREDITAR	TIPO DE CUENTA	ENTIDAD	VALOR BRUTO	DESCUENTOS	VALOR NETO		
891809111	RIT	DAICO SA	16384946416	Cuenta	Bancolombia	\$ 100.000.000,00		\$ 100.000.000,00		
								\$ 0,00		
								\$ 0,00		
								\$ 0,00		
								\$ 0,00		
PAIS RESIDENCIA		DPTO RESIDENCIA	MPIO RESIDENCIA	DIRECCIÓN RESIDENCIA	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO FIJO	CELULAR	ACTIVIDAD ECONOMICA	DPTO DONDE SE ADQUIERO EL BIEN / SERVICIO	CILDAO/MUNICIPIO DONDE SE ADQUIERO BIEN / SERVICIO
Colombia	Bogotá	Bogotá D.C.	CARR. CENTRAL DEL NORTE KM 27 VÍA LA TUNJA-PAIPA	daico@daico.com	7425350			2410	Bogotá	Bogotá D.C.
OBSERVACIONES GENERALES PARA LA OPERACIÓN										
ITEM O RUBRO PLAN DE INVERSIÓN	Op EXENTA 4x1000	MOTIVO EXCEPCION 4x1000	CONCEPTO CONTABLE	CONCEPTO GENERAL	COMENTARIOS GENERALES					
2	N.A.	N.A.	RIT	SINO A TERCEROS	DECLARAMOS QUE CUMPLIMOS CON LA OBLIGACIÓN DE EFECTUAR LA LIQUIDACIÓN, RETENCIÓN, PRESENTACIÓN Y PAGO DE LOS IMPUESTOS, TASAS Y RETENCIONES QUE CORRESPONDEN					
	N.A.	N.A.	FALSO		N/A					
	N.A.	N.A.	FALSO		N/A					
	N.A.	N.A.	FALSO		N/A					
	N.A.	N.A.	FALSO		N/A					

1. Que en relación con los datos personales de personas autorizadas a diligenciar Bancolombia S.A. con ocasión de este documento verifico: 1) que coincide con la información (foto, firma, apellidos e información de los titulares de los datos) para que la información sea compatible para las finalidades exclusivas previstas en el presente documento y 2) que he dado cumplimiento a las obligaciones que regula la ley.

2. Que al emitir y/o firmar de la presente orden de pago, se certifica que los pagos aquí liquidados tienen relación causal con el propósito objeto del contrato fiduciario.

FIRMAS AUTORIZADAS (Se valida si la operación es emitida por la Supervisión Virtual Bancolombia)

 Firma Autorizada	 Firma Autorizada	TASAS A DEDUCIR POR LA FIDUCIARIA BANCOLOMBIA
		NUMERO DE RADICACION FECHA Y HORA DE RECIBO

9232



GERDAU
DIACO

Bogotá D.C, lunes, 24 de enero de 2022

CUENTA DE COBRO No. 12736

CONSORCIO VIAL CVP
NIT: 901.537.078 - 8

DEBE A

DIACO S.A.
NIT: 891.800.111 - 5

POR CONCEPTO DE:

PAGO ANTICIPO DE ACERO PARA SU OBRA

REF. VIAS USME – CONTRATO 876 – 2021

"EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL – CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOGA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON EL PLIEGO DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO".

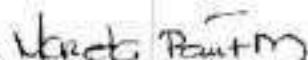
LA SUMA DE 100.000.000,00

SON: CIENTO MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE

SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES Y AGENTES RETENEDORES DEL IMPUESTO A LAS VENTAS. ESTE DOCUMENTO SE EXPIDE PARA GIRO DE ANTICIPO, NO CONSTITUYE FACTURA DE VENTA.

PRECIOS SUJETOS A CAMBIO SIN PREVIO AVISO.

Cordialmente,

P/p 
Marcela Perez Buenaventura

Gerente de Ventas Construcción
marcela.perez@gerdau.com - Cel. 313 2432445

Dirección oficina central: Calle 93B No. 18 – 12 Piso 8 - Bogotá D.C. – Colombia – Tel
(57+1) 600 39 00 – www.gerdau.com.co

9234

		Formulario del Registro Único Tributario		<div style="background-color: black; color: white; padding: 5px; font-weight: bold; font-size: 24px;">001</div>	
2. Concepto 02 Actualización		4. Número de formulario 14763948598			
		 <small>(415)7707212482864(8633) 000014763948598</small>			
5. Número de identificación Tributaria (NIT) 691800111		8. DV 5		12. Dirección seccional Impuestos y Aduanas de Tunja	
14. Razón electrónica					
IDENTIFICACIÓN					
24. Tipo de contribuyente Persona jurídica		25. Tipo de documento 1		26. Número de identificación	
27. Fecha expedición		28. Lugar de expedición		29. País	
30. País COLOMBIA		31. Departamento Boyacá		32. Ciudad/Municipio Tunja	
33. Primer apellido		34. Segundo apellido		35. Primer nombre	
36. Segundo nombre		37. Razón social DIACO S.A.		38. Nombre comercial	
UBICACIÓN					
39. País COLOMBIA		40. Departamento Boyacá		41. Ciudad/Municipio Tunja	
42. Dirección principal CARR CENTRAL DEL NORTE KM 27 VIA TUNJA-PAIPA					
43. Correo electrónico diaco@gordau.com					
44. Código postal		45. Teléfono 1		46. Teléfono 2	
CLASIFICACIÓN					
Actividad económica principal		Actividad económica secundaria		Otras actividades	
47. Código 2410	48. Fecha inicio actividad 19880915	49. Código 3850	50. Fecha inicio actividad 20110508	51. Código 1	52. Código 2
53. Código 18					
Responsabilidades, Calidades y Atributos					
54. Código 35789101314151618242641424852					
55. Código 03- Impuesto al patrimonio					
56. Código 14- Informante de riesgo					
57. Código 42- Obligado a llevar contabilidad					
58. Código 05- Imppto. renta y compr. régimen ordinario					
59. Código 15- Automotriz					
60. Código 48- Impuesto sobre las ventas - IVA					
61. Código 07- Retención en la fuente a título de renta					
62. Código 16- Obligación factura por ingresos bienes					
63. Código 52- Facturador electrónico					
64. Código 08- Retención timbre nacional					
65. Código 18- Precios de transferencia					
66. Código 09- Retención en la fuente en el impuesto					
67. Código 24- Declaración consolidada precios de tra					
68. Código 26- Declaración individual precios de tra					
69. Código 10- Obligado aduanero					
70. Código 41- Declaración anual de activos en el este					
71. Código 13- Gran contribuyente					
Obligados aduaneros					
72. Código 1112345678910					
Exportadores					
73. Código 55. Firma 56. Tipo 57. Modo 58. CPC					
74. Código 1112345678910					
IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación.					
Para uso exclusivo de la DIAN					
59. Anexo ☐ SI ☒ NO		60. No. de Folio: 0		61. Fecha: 2021-06-11 / 16:46:38	
La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz, en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso.			Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.		
Parágrafo del artículo 1.6.1.2.20 del Decreto 1075 de 2015.			Firma autorizada:		
Firma del solicitante:			604. Nombre FELIPE MARKO JEFFERSON		
605. Cargo Representante legal Certificado			606. Nombre FELIPE MARKO JEFFERSON		
607. Cargo Representante legal Certificado			608. Nombre FELIPE MARKO JEFFERSON		

663

923f

BANCOLOMBIA S.A. se permite informar que DIACO SA identificado(a) con NIT 891800111, a la fecha de expedición de esta certificación, tiene con el banco los siguientes productos:

Producto	No. Producto	Fecha Apertura	Estado
CUENTA DE AHORROS	03111632889	2002/11/12	ACTIVA
CUENTA CORRIENTE	16364946416	1986/04/08	ACTIVA

***Importante:** Esta constancia solo hace referencia a los productos mencionados anteriormente.

*Si desea verificar la veracidad de esta información, puede comunicarse con la Sucursal Telefónica Bancolombia los siguientes números: Medellín - Local: (57-4) 510 90 00 - Bogotá - Local: (57-1) 343 00 00 - Barranquilla - Local: (57-5) 361 88 88 - Cali - Local: (57-2) 554 05 05 - Resto del país: 01800 09 12345. Sucursales Telefónicas en el exterior: España (34) 900 995 717 - Estados Unidos (1) 1 866 379 97 14.

Juan Camilo Moreno
Juan Camilo Moreno Gómez
Gerente Estrategia Canal Telefónico

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 14 de diciembre de 2021 Hora: 09:53:25
Recibo No. 0221076888
Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN 221076888ZF47D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

**CON FUNDAMENTO EN LA MATRÍCULA E INSCRIPCIONES EFECTUADAS EN EL
REGISTRO MERCANTIL, LA CÁMARA DE COMERCIO CERTIFICA:**

NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

Razón social: DIACO S A
Nit: 891.800.111-5
Domicilio principal: Bogotá D.C.

MATRÍCULA

Matrícula No. 00536703
Fecha de matrícula: 26 de febrero de 1993
Último año renovado: 2021
Fecha de renovación: 30 de marzo de 2021
Grupo NIIF: Grupo I. NIIF Plenas

UBICACIÓN

Dirección del domicilio principal: Cl 93 B N° 18 12 Piso 8 Bussines
Park

Municipio: Bogotá D.C.
Correo electrónico: diaco@gerdau.com
Teléfono comercial 1: 6003900
Teléfono comercial 2: No reportó.
Teléfono comercial 3: No reportó.

Dirección para notificación judicial: Cl 93 B N° 18 12 Piso 8
Bussines
Park

Municipio: Bogotá D.C.
Correo electrónico de notificación: diaco@gerdau.com
Teléfono para notificación 1: 6003900
Teléfono para notificación 2: No reportó.
Teléfono para notificación 3: No reportó.

La persona jurídica NO autorizó para recibir notificaciones personales a través de correo electrónico, de conformidad con lo establecido en los artículos 291 del Código General del Procesos y 67

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 14 de diciembre de 2021 Hora: 09:53:25
Recibo No. 0221076888
Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN 221076888EF47D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Agencia: Municipio de Tuta y Municipio de Medellín.

CONSTITUCIÓN

E.P. No. 1840 Notaría 7 de Bogotá del 12 de mayo de 1961, inscrita el 26 de febrero de 1993, bajo el No. 397230, del libro IX, se constituyó la sociedad comercial denominada: METALÚRGICA BOYACÁ S.A. y su sigla: METALBOYACA.

REFORMAS ESPECIALES

Por E.P. No. 5193, Notaría 7 de Bogotá del 27 de noviembre de 1962, inscrita el 26 de febrero de 1993, bajo el No. 397231, del libro IX, la sociedad trasladó su domicilio de la ciudad de: Bogotá, a la ciudad de: Tuta (Boyacá), e introdujo otra reforma al estatuto social.

Por E.P. No. 1716 Notaría 32 de Bogotá del 5 de agosto de 1983 inscrita el 26 de febrero de 1993, bajo el No. 397246, del libro IX, la sociedad cambió su nombre de: METALÚRGICA BOYACÁ S.A., sigla: METALBOYACA, por el de: SIDERÚRGICA DE BOYACÁ S.A., y su sigla: SIDEBOYACA.

Por E.P. No. 548 Notaría 36 de Bogotá del 15 de febrero de 1993, inscrita el 26 de febrero de 1993, bajo el No. 397255, del libro IX, la sociedad trasladó su domicilio a la ciudad de: Santafé de Bogotá D.C. e introdujo otras reformas al estatuto social.

Por E.P. No. 7836 Notaría 5a de Santafé de Bogotá D.C., del 22 de diciembre de 1.994 inscrita el 26 de diciembre de 1.994 bajo el No. 475.250 y E.P. No. 7859 Notaría 5a de Santafé de Bogotá D.C., del 23 de diciembre de 1.994, inscrita el 26 de diciembre de 1.994 bajo el No. 475. 250 del libro IX, por el acuerdo de escisión por

9237

666



Cámara de Comercio de Bogotá
Sede Norte

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 14 de diciembre de 2021 Hora: 09:53:25
Recibo No. 0221076888
Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN 221076888W47D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

incorporación en la cual la compañía SIDERÚRGICA DEL CARIBE S.A. (domiciliada en Cartagena) participa como sociedad escindida y la sociedad de la referencia como sociedad incorporante.

Por Escritura Pública No. 4.803 del 24 de octubre de 1.996 de la Notaría 5 de Santafé de Bogotá, inscrita el 14 de noviembre de 1.996 bajo el número 562.099 del libro IX, la sociedad de la referencia se escindió, dando origen a la sociedad beneficiaria: SIDEBOYACA INVERSIONES S.A.

Por Escritura Pública No. 5512 de la Notaría 5 de Santafé de Bogotá, del 23 de diciembre de 1997, inscrita el 29 de diciembre de 1997 bajo el No. 616225 del libro IX, la sociedad de la referencia se fusionó con ARMADURAS HELIACERO S.A. SIDERÚRGICA DEL MUÑA S.A., y DISTRIBUIDORA DE ACEROS COLOMBIANOS LTDA, absorbiéndolas.

Por Escritura Pública No. 02270 del 19 de octubre de 2001 de la Notaría 07 de Medellín, inscrita el 31 de octubre de 2001 bajo el No. 800650 del libro IX, y ratificada por E.P. No. 2439 de la Notaría 7 de Medellín del 14 de noviembre de 2001, inscrita el 16 de noviembre de 2001 bajo el No. 802418 del libro IX, la sociedad de la referencia absorbió mediante fusión a la sociedad SIDERÚRGICA DE MEDELLÍN S.A., que se disuelve sin liquidarse.

Por Escritura Pública No. 2626 del 06 de diciembre de 2001, inscrita el 11 de diciembre de 2001, bajo el No. 805703 del libro IX, la sociedad de la referencia cambió su nombre de: SIDERÚRGICA DE BOYACÁ S.A. SIDEBOYACA, por el de: GRUPO SIDERÚRGICO DIACO S.A. que podrá girar bajo la denominación abreviada de: DIACO S.A.

Por Escritura Pública No. 694 de la Notaría 21 de Bogotá D.C., del 01 de marzo de 2004, inscrita el 03 de marzo de 2004 bajo el número 923002 del libro IX, la sociedad de la referencia cambió su nombre de: GRUPO SIDERÚRGICO DIACO S.A., por el de: DIACO S.A.

Por Escritura Pública No. 3293 de la Notaría 05 de Bogotá D.C., del

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 14 de diciembre de 2021 Hora: 09:53:25
Recibo No. 0221075888
Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN 221076888W47D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadosalelectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

23 de diciembre de 2007, inscrita el 31 de diciembre de 2007 bajo el número 1181665 del libro IX, la sociedad de la referencia (beneficiaria) se escindió con las sociedades LAMINADOS ANDINOS S.A., FERROFIGURADOS LASA S.A. (matriculada en la Cámara de Comercio del Aburra Sur) y ACEROS FIGURADOS S.A. en liquidaciones (matriculada en la Cámara de Comercio de Dosquebradas) (escindidas).

TÉRMINO DE DURACIÓN

La persona jurídica no se encuentra disuelta y su duración es hasta el 5 de julio de 2117.

OBJETO SOCIAL

La sociedad tiene por objeto principal las siguientes actividades: 1. La producción, transformación, comercialización, y venta de hierro, acero, bronce, aluminio y cualquier otra aleación a partir de chatarra o minerales que le permitan obtener estos productos. 2. La adquisición de acciones y participaciones en otras sociedades. 3. Efectuar el montaje de plantas para la fabricación, transformación y venta de toda clase de productos siderúrgicos y metalúrgicos de acero y el aprovechamiento de los derivados secundarios de su fabricación principal. 4. Importar, adquirir y enajenar la materia prima, maquinaria, repuestos y en general toda clase de productos y equipos necesarios para el desarrollo de la empresa. 5. La comercialización de toda clase de productos, en especial aceros, ferrosos y no ferrosos, chatarra, materias primas y demás elementos y equipos relacionados con la industria del acero; la compra, venta, manejo, recibo o entrega en participación, distribución, importación, exportación de los anteriores productos en el país o en exterior, la prestación de asesorías técnicas y la investigación científica en los campos de sus actividades, la desintegración de vehículos. 6. La explotación de la actividad de transporte especialmente el de carga. 7. El desguace de motonaves o artefactos navales y fluviales, montaje, reparación y mantenimiento de todos los sistemas asociados a las embarcaciones y artefactos navales y fluviales para posterior desguace; diseño, fabricación y montaje de construcciones metalmecánicas. 8. La prestación de servicios y ejecución de ensayos de laboratorio químicos, mecánicos, dimensionales, gravimétricos y de

9239

268

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 14 de diciembre de 2021 Hora: 09:53:25
Recibo No. 0221076888
Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN 221076888EF47D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

tracción. En desarrollo del objeto social antes mencionado, la sociedad podrá promover y fundar establecimientos, almacenes, depósitos o agencias; podrá además adquirir a cualquier título toda clase de bienes muebles o inmuebles, arrendarlos; enajenarlos o gravarlos y darlos en garantía de sus propias obligaciones; explorar marcas, nombres comerciales, patentes, invenciones o cualquier otro bien incorporal, siempre que sean afines con el objeto principal; girar, aceptar, endosar, garantizar, cobrar y pagar toda clase de títulos valores; celebrar contratos de mutuo, seguro de transporte, cuentas en participación, contratos con entidades bancarias financieras y, en general, realizar toda clase de operaciones con títulos valores; además, podrá realizar o presta asesorías en general y celebrar todo acto o contrato que se relacione con el objeto social principal. Por último, la sociedad podrá realizar donaciones para beneficencia y civismo, así como donaciones a instituciones sin ánimo de lucro.

CAPITAL*** CAPITAL AUTORIZADO ***

Valor	: \$588.992.471.182,00
No. de acciones	: 628.593.886,00
Valor nominal	: \$937,00

*** CAPITAL SUSCRITO ***

Valor	: \$588.992.471.182,00
No. de acciones	: 628.593.886,00
Valor nominal	: \$937,00

*** CAPITAL PAGADO ***

Valor	: \$588.992.471.182,00
No. de acciones	: 628.593.886,00
Valor nominal	: \$937,00

REPRESENTACIÓN LEGAL

La sociedad tendrá un Presidente (el Presidente) con cinco (5)

9240

669

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 14 de diciembre de 2021 Hora: 03:53:25
Recibo No. 0221076888
Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN 221076888E947D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/cartificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Suplentes -los Suplentes- primero, segundo, tercero y cuarto en su orden reemplazarán al Presidente en caso de falta temporal o absoluta y un quinto Suplente que representará a la sociedad ante las autoridades judiciales y administrativas.

FACULTADES Y LIMITACIONES DEL REPRESENTANTE LEGAL

Funciones del Presidente de la sociedad: Al Presidente de la sociedad le corresponden las siguientes funciones: 1. Representar legalmente a la sociedad judicial o extrajudicialmente. 2. Celebrar y ejecutar los actos necesarios o convenientes para el debido cumplimiento del objeto social. 3. Suscribir los documentos públicos o privados necesarios para recoger los actos o contratos que celebre la sociedad directamente o bajo su responsabilidad. 4. Mantener a la Junta Directiva permanente y detalladamente informada de la marcha de los negocios sociales y suministrarle toda la información que ésta solicite. 5. Ejecutar y hacer ejecutar las determinaciones de la Asamblea General de Accionistas, de la Junta Directiva y de los comités de ésta, lo mismo que todas las operaciones en que la sociedad haya acordado ocuparse, desarrollando su actividad conforme los presentes estatutos. 6. Delegar previa autorización de la Junta Directiva alguna o algunas de sus atribuciones y facultades delegables, en uno o varios funcionarios de la sociedad, en forma transitoria o permanente. 7. Nombrar y remover libremente a los empleados de la sociedad, salvo aquellos cuya designación corresponda a la Asamblea General de Accionistas o a la Junta Directiva. 8. Proponer a la Junta Directiva alternativas de pago o remuneración variable conforme al desempeño de los administradores y personal comercial de la sociedad. 9. Convocar a la Junta Directiva a reuniones. 10. Convocar a la Asamblea General de Accionistas a reuniones ordinarias o extraordinarias, por iniciativa propia o a petición de un grupo de accionistas que representen al menos el veinte por ciento (20%) de las acciones suscritas de la sociedad. 11. Presentar anualmente a la Junta Directiva, los estados financieros de fin de ejercicio acompañados de los anexos de rigor de un proyecto de distribución de utilidades repartibles o de cancelación de pérdidas, del informe de gestión previsto en la ley y de los informes complementarios a que haya lugar. 12. Autorizar con su firma las actas de las reuniones no presenciales de la Asamblea General de Accionistas y Junta Directiva. 13. En general, cumplir con los deberes que la ley le imponga y desempeñe las demás funciones que le

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 14 de diciembre de 2021 Hora: 09:53:25
Recibo No. 0221076888
Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN 221076888EF47D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

encomiende la Asamblea General de Accionistas o la Junta Directiva y todas aquellas otras que naturalmente le corresponda en su carácter de representante legal de la sociedad. La sociedad tendrá un Presidente (el _Presidente_) con cinco (5) Suplentes los Suplentes primero, segundo, tercero y cuarto en su orden reemplazarán al Presidente en caso de falta temporal o absoluta y un quinto Suplente cuyas facultades estarán limitadas a lo siguiente: (I) Representar a la sociedad ante toda clase de autoridades judiciales y administrativas, (II) Asistir en representación de la sociedad a las audiencias de conciliación ante autoridades judiciales y administrativas, con plenas facultades para conciliar, (III) Absolver interrogatorios de parte en cualquier tipo de procesos ante autoridades judiciales y administrativas. La Junta Directiva autorizará cualquier acto, contrato, inversiones o gastos a cargo de la sociedad que estén por encima de un millón de dólares de los Estados Unidos de América (USD\$1.000.000,00) equivalente a la tasa de cambio representativa del mercado certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia. De lo anterior se exceptúan las operaciones de compra de materias primas e insumos y venta de productos, operaciones que podrán ser celebradas por el representante legal sin limitación alguna.

NOMBRAMIENTOS

REPRESENTANTES LEGALES

Por Acta No. 1337 del 29 de mayo de 2019, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 12 de septiembre de 2019 con el No. 02505307 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Presidente	Jefferson Felipe Marko	C.E. No. 000000001002776

Por Acta No. 1333 del 15 de agosto de 2018, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 13 de septiembre de 2018 con el No. 02376121 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Suplente	Carlos Fernando	C.C. No. 000001127577028

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 14 de diciembre de 2021 Hora: 09:53:25
Recibo No. 0221076888
Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN 221076888EP47D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Primero Vanegas Ramirez

Por Acta No. 1344 del 31 de agosto de 2020, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 23 de septiembre de 2020 con el No. 02618273 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Suplente	Maria Patricia	C.C. No. 000000066978708
Segundo	Fernandez Gomez	

Por Acta No. 1342 del 22 de enero de 2020, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 6 de febrero de 2020 con el No. 02550176 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Suplente	Esteban Espinosa Avila	C.C. No. 000000080133199
Tercero		

Por Acta No. 1345 del 29 de marzo de 2021, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 22 de junio de 2021 con el No. 02717357 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Suplente Cuarto	Luis Alberto Güereca	C.E. No. 000000001201972
	Mada	

Por Acta No. 1337 del 29 de mayo de 2019, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 12 de septiembre de 2019 con el No. 02505307 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Suplente Quinto	Nunciara Agudelo Daniel	C.C. No. 000000074371977
	Eduardo	

ÓRGANO DE ADMINISTRACIÓN

JUNTA DIRECTIVA

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 14 de diciembre de 2021 Hora: 09:53:25
Recibo No. 0221076888
Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN 2210768888747D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

PRINCIPALES

CARGO	NOMBRE			IDENTIFICACIÓN
Primer Renglon	Gustavo	Werneck	Da	P.P. No. 0000000FR558609
	Cunha			
Segundo Renglon	Harley		Lorentz	P.P. No. 0000000FW570538
	Scardoelli			
Tercer Renglon	Raul		Fernando	P.P. No. 0000000FP8267688
	Schneider			
Cuarto Renglon	Guillermo		Pedro	P.P. No. 0000000AA322833
	Maglieri			
Quinto Renglon	Rafael	A	Velez	P.P. No. 000000502337315
	Dominguez			
Sexto Renglon	Jose Leopoldo		Vicini	P.P. No. 000000RD5000202
	Perez			
Septimo Renglon	Juan Manuel		Fernando	C.C. No. 000000079867270
	Muñoz Leclercq			
Octavo Renglon	Paul	Martin	Hasbun	P.P. No. 000000SC0540410
	Saladin			

Por Acta No. 128 del 30 de junio de 2017, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 25 de julio de 2017 con el No. 02245013 del Libro IX, se designó a:

PRINCIPALES

CARGO	NOMBRE			IDENTIFICACIÓN
Quinto Renglon	Rafael	A	Velez	P.P. No. 000000502337315
	Dominguez			
Octavo Renglon	Paul	Martin	Hasbun	P.P. No. 000000SC0540410
	Saladin			

Por Acta No. 131 del 2 de marzo de 2018, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 12 de marzo de 2018 con el No. 02310632 del Libro IX, se designó a:

PRINCIPALES

CARGO	NOMBRE			IDENTIFICACIÓN
Septimo Renglon	Juan	Manuel	Fernando	C.C. No. 000000079867270

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 14 de diciembre de 2021 Hora: 09:53:25
Recibo No. 0221076889
Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN 221076888EF47D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Muñoz Leclercq

Por Acta No. 133 del 23 de julio de 2018, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 13 de agosto de 2018 con el No. 02365611 del Libro IX, se designó a:

PRINCIPALES

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Primer Renglon	Gustavo Werneck Da Cunha	P.P. No. 0000000FR558609
Tercer Renglon	Raul Fernando Schneider	P.P. No. 0000000FP8267688
Sexto Renglon	Jose Leopoldo Vicini Perez	P.P. No. 0000000RD5000202

Por Acta No. 136 del 27 de septiembre de 2019, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 14 de enero de 2020 con el No. 02541340 del Libro IX, se designó a:

PRINCIPALES

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Cuarto Renglon	Guillermo Pedro Maglieri	P.P. No. 0000000AA322833

Por Acta No. 138 del 4 de febrero de 2020, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 27 de febrero de 2020 con el No. 02558500 del Libro IX, se designó a:

PRINCIPALES

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Segundo Renglon	Harley Lorentz Scardoelli	P.P. No. 0000000FW570538

REVISORES FISCALES

Por Acta No. 139 del 31 de marzo de 2021, de Asamblea de Accionistas,

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 14 de diciembre de 2021 Hora: 09:53:25
Recibo No. 0221076888
Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN 221076888ZF47D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

inscrita en esta Cámara de Comercio el 10 de junio de 2021 con el No. 02714046 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Revisor Fiscal Persona Jurídica	KPMG S.A.S.	N.I.T. No. 000008600008464

Por Documento Privado del 10 de junio de 2021, de Revisor Fiscal, inscrita en esta Cámara de Comercio el 10 de junio de 2021 con el No. 02714047 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Revisor Fiscal Principal	Juan Camilo Castillo Castrellon	C.C. No. 000001015413130 T.P. No. 186296-t

Por Documento Privado del 4 de octubre de 2021, de Revisor Fiscal, inscrita en esta Cámara de Comercio el 6 de octubre de 2021 con el No. 02750394 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Revisor Fiscal Suplente	Leidy Dayanna Celis Hurtado	C.C. No. 000001023968066 T.P. No. 287217-T

PODERES

Por Escritura Pública No. 2438 del 14 de noviembre de 2001, de la Notaría 07 de Medellín, inscrito el 16 de noviembre de 2001 bajo el No. 7301 del libro V, Armando Garrido Otoyá, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 19.225.378 de Bogotá, manifestó: Que obra en este acto como representante, dada su calidad de Presidente, de la sociedad SIDERÚRGICA DE BOYACÁ S.A. SEDEBOYACA, teniendo en cuenta las amplias facultades para representar legalmente a la sociedad de la referencia, por medio de este acto constituye como apoderado especial al Doctor Germán Gómez Echeverri, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 71.591.877 de Medellín, para que represente a la sociedad SIDERÚRGICA DE BOYACÁ S.A. SIDERBOYACA ante cualquier autoridad administrativa o de policía,

9246

675

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 14 de diciembre de 2021 Hora: 09:53:25
Recibo No. 0221076888
Valor: \$ 6,100

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN 221076888EF47D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

y, en todos los trámites judiciales o arbitrales, sin importar su naturaleza o cuantía, en que sea requerida. Que en consecuencia el Doctor Germán Gómez Echeverri, queda ampliamente facultado para representar a la compañía ante cualquier autoridad de la república, judicial, administrativa o de cualquier índole que tenga que ver con los asuntos antes mencionados y que afecten directa o indirectamente los intereses de SIDERÚRGICA DE BOYACÁ S.A. SIDEBOYACA. En consecuencia, el apoderado Doctor Germán Gómez Echeverri, queda autorizado para presentar solicitudes ante la administración pública, iniciar trámites, obtener permisos, tramitar licencias, iniciar e intervenir en procedimientos administrativos. Además, tanto en los asuntos judiciales como administrativos, podrá recibir notificaciones, resolver interrogatorios de parte, acudir a las audiencias de conciliación judiciales y extrajudiciales, renunciar a términos, confesar, interponer recursos, allanarse, transigir, desistir, aceptar, recibir o conciliar y en general, realizar todas las actuaciones a fin de que los intereses de SIDERÚRGICA DE BOYACÁ S.A. SIDEBOYACA, nunca queden sin representar.

Por Escritura Pública No. 0986 de la Notaría 22 de Bogotá D.C., del 12 de julio de 2018, inscrita el 19 de julio de 2018 bajo el Registro No. 00039713 del libro V, compareció Rafael Laporta de Castro identificado con cédula de extranjería No. 440.217, en nombre y representación de la sociedad de la referencia, por medio de la presente escritura pública, confiere poder general, amplio y suficiente a los Señores Mauricio Salazar Rodríguez identificado con cédula de extranjería No. 385818 y el Señor Jorge Eduardo Mosquera Castro identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.911.234, con tarjeta profesional de abogado No. 116.647 del C.S de la J, (los apoderados), para llevar a cabo las siguientes actividades: 1. Representar legalmente a la sociedad judicial o extrajudicialmente. 2. Celebrar y ejecutar los actos necesarios o convenientes para el debido cumplimiento del objeto social. 3. Suscribir los documentos públicos o privados necesarios para recoger los actos o contratos que celebre la sociedad directamente o bajo su responsabilidad. 4. Para que represente a la sociedad DIACO S.A. en sus cuestiones tributarias en Colombia, y especialmente para representar cualquier declaración de carácter tributaria a que DIACO S.A. este obligado en Colombia. Los apoderados tendrán los más amplios poderes para el cumplimiento de presente encargo, incluyendo, pero sin limitarse a adelantar trámites para la modificación de los registros de DIACO S.A. ante las autoridades de impuestos de orden nacional y/o local (municipal) y

9247

676

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 14 de diciembre de 2021 Hora: 09:53:25
Recibo No. 0221076888
Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN 221076888EF47D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

contestar cualquier requerimiento de carácter tributario emitido por las autoridades de impuestos de Colombia, así como para iniciar y continuar hasta su terminación actuaciones o diligencias ante la jurisdicción de lo contencioso administrativo o cualquier otra autoridad administrativa, presentar peticiones o desistir de ellas, solicitar pruebas e incidentes en los mismos, proponer recursos, presentar a nombre y por cuenta de DIACO S.A. cualquier adición, modificación o corrección que estime pertinente en cualquier declaración de carácter tributario a nivel nacional o local (municipal), así como cualquier otra actuación requerida para el desarrollo del encargo concedido. 5. Los apoderados quedarán facultados para contestar cualquier requerimiento de carácter tributario emitido por las autoridades de impuestos de Colombia, así como para iniciar y continuar, hasta su terminación actuaciones administrativas o diligencias ante la jurisdicción de lo contencioso administrativo o cualquier otra autoridad, desistir de ellas, proponer recursos, solicitar pruebas e incidentes en los mismos, así como cualquier actuación requerida para el desarrollo del encargo aquí concedido. 6. Los apoderados podrán solicitar ante el departamento de cambios internacionales del Banco de la República de Colombia o la dependencia encargada, el registro de las inversiones extranjeras o cambios en las mismas, que efectúe en cualquier sociedad colombiana, así como la sustitución o cancelación de las mismas o declaraciones de registro de inversiones internacionales. Así mismo podrán representar a DIACO S.A. judicial y extrajudicialmente para todos los efectos legales y en especial para cumplir en debida forma con las normas legales vigentes en materia de inversión extranjera. 7. Representar a la sociedad ante toda clase de autoridades judiciales y administrativas, asistir en representación de la sociedad a las audiencias de conciliación ante autoridades judiciales y administrativas, con plenas facultades para conciliar, absolver interrogatorios de parte en cualquier tipo de procesos ante autoridades judiciales y administrativas. 8. Convocar a la Junta Directiva a reuniones. 9. Convocar a la Asamblea General de Accionistas a reuniones ordinarias o extraordinarias, por iniciativa propia o a petición de un grupo de accionistas que representen al menos el veinte por ciento (20%) de las acciones suscritas de la sociedad. 10. Autorizar con su firma las actas de las reuniones no presenciales de la Asamblea General de Accionistas y Junta Directiva. 11. Los apoderados quedan expresamente revestidos de facultades dispositivas y de gestión, pudiendo, adelantar todas las actuaciones que se requieran para el cabal cumplimiento del mandato aquí

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 14 de diciembre de 2021 Hora: 09:53:25
Recibo No. 0221076889
Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN 221076888EF47D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

conferido, tales como transigir, desistir, conciliar, pedir y aportar pruebas, sustituir el presente poder, interponer toda clase de recursos e incidentes y, en general, ejercer todas las facultades requeridas para el cabal cumplimiento del encargo en el entendido que no falte atribución alguna para tal efecto. 12. En general, cumplir con los deberes que la ley le imponga y desempeñar las demás funciones que le encomiende la Asamblea General de Accionistas o la Junta Directiva y todas aquellas otras que naturalmente le correspondan en su carácter de representante legal de la sociedad.

REFORMAS DE ESTATUTOS

ESCRITURAS NO.	FECHA	NOTARIA	INSCRIPCION
5193	27-XI-1962	7 BOGOTA	26-II-1993 NO.397231
4136	24-VIII-1963	7 BOGOTA	26-II-1993 NO.397232
6340	31-XII-1964	7 BOGOTA	26-II-1993 NO.397232
6342	31-XII-1964	7 BOGOTA	26-II-1993 NO.397233
1309	9-XI-1968	2 TUNJA	26-II-1993 NO.397234
521	30-IV-1970	2 TUNJA	26-II-1993 NO.397235
1539	27-X-1972	2 TUNJA	26-II-1993 NO.397242
544	6-V-1974	2 TUNJA	26-II-1993 NO.397243
203	24-II-1975	2 TUNJA	26-II-1993 NO.397244
1734	10-VII-1982	8 BOGOTA	26-II-1993 NO.397245
1716	5-VIII-1983	32 BOGOTA	26-II-1993 NO.397246
2778	15-XI-1983	32 BOGOTA	26-II-1993 NO.397247
2951	10-VIII-1988	32 BOGOTA	26-II-1993 NO.397248
2430	4-VII-1989	32 BOGOTA	26-II-1993 NO.397249
2814	13-VIII-1990	32 BOGOTA	26-II-1993 NO.397250
4612	13-XII-1990	32 BOGOTA	26-II-1993 NO.397251
4675	26-XII-1991	32 BOGOTA	26-II-1993 NO.397252
548	15-II-1993	36 BOGOTA	26-II-1993 NO.397255
255	19 -I -1994	5 STAFE RTA	14-II-1994 NO.437187
3277	2-VI---1994	5 BOGOTA	5-VII-1994 NO.453637
7836	22-XII---1994	5 BOGOTA	26-XII-1994 NO.475250
7859	23-XII---1994	5 BOGOTA	26-XII-1994 NO.475250

Los estatutos de la sociedad han sido reformados así:

DOCUMENTO	INSCRIPCION
E. P. No. 0002432 del 19 de junio	00591033 del 1 de julio de

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 14 de diciembre de 2021 Hora: 09:53:25
Recibo No. 0221076888
Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN 221076888EF47D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

de 1997 de la Notaría 5 de Bogotá D.C.	1997 del Libro IX
E. P. No. 0003326 del 13 de agosto de 1997 de la Notaría 5 de Bogotá D.C.	00598199 del 21 de agosto de 1997 del Libro IX
E. P. No. 0005512 del 23 de diciembre de 1997 de la Notaría 5 de Bogotá D.C.	00616225 del 29 de diciembre de 1997 del Libro IX
E. P. No. 0005512 del 23 de diciembre de 1997 de la Notaría 5 de Bogotá D.C.	00616381 del 30 de diciembre de 1997 del Libro IX
E. P. No. 0000780 del 3 de marzo de 1998 de la Notaría 5 de Bogotá D.C.	00625880 del 11 de marzo de 1998 del Libro IX
E. P. No. 0002270 del 19 de octubre de 2001 de la Notaría 7 de Medellín (Antioquia)	00800650 del 31 de octubre de 2001 del Libro IX
E. P. No. 0002626 del 6 de diciembre de 2001 de la Notaría 7 de Medellín (Antioquia)	00805703 del 11 de diciembre de 2001 del Libro IX
E. P. No. 0002640 del 7 de diciembre de 2001 de la Notaría 7 de Bogotá D.C.	00807345 del 20 de diciembre de 2001 del Libro IX
E. P. No. 0004595 del 24 de octubre de 2002 de la Notaría 21 de Bogotá D.C.	00850403 del 25 de octubre de 2002 del Libro IX
E. P. No. 0005555 del 18 de diciembre de 2002 de la Notaría 21 de Bogotá D.C.	00858183 del 19 de diciembre de 2002 del Libro IX
E. P. No. 0001181 del 8 de abril de 2003 de la Notaría 21 de Bogotá D.C.	00877392 del 30 de abril de 2003 del Libro IX
E. P. No. 0000694 del 1 de marzo de 2004 de la Notaría 21 de Bogotá D.C.	00923002 del 3 de marzo de 2004 del Libro IX
E. P. No. 0001452 del 20 de abril de 2004 de la Notaría 21 de Bogotá D.C.	00931231 del 27 de abril de 2004 del Libro IX
E. P. No. 0001988 del 27 de julio de 2004 de la Notaría 5 de Bogotá D.C.	00945466 del 29 de julio de 2004 del Libro IX
E. P. No. 0003351 del 1 de	00966149 del 9 de diciembre de

9250

629

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 14 de diciembre de 2021 Hora: 09:53:25
Recibo No. 0221076888
Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN 2210768888P47D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

diciembre de 2004 de la Notaria 5 de Bogotá D.C.	2004 del Libro IX
E. P. No. 0003580 del 21 de diciembre de 2006 de la Notaria 5 de Bogotá D.C.	01099060 del 27 de diciembre de 2006 del Libro IX
E. P. No. 0003293 del 28 de diciembre de 2007 de la Notaria 5 de Bogotá D.C.	01181665 del 31 de diciembre de 2007 del Libro IX
E. P. No. 0000777 del 8 de abril de 2008 de la Notaria 5 de Bogotá D.C.	01207156 del 18 de abril de 2008 del Libro IX
E. P. No. 1592 del 7 de septiembre de 2009 de la Notaria 3 de Bogotá D.C.	01325395 del 9 de septiembre de 2009 del Libro IX
E. P. No. 500 del 9 de abril de 2010 de la Notaria 3 de Bogotá D.C.	01375933 del 15 de abril de 2010 del Libro IX
E. P. No. 1015 del 1 de junio de 2010 de la Notaria 3 de Bogotá D.C.	01389166 del 4 de junio de 2010 del Libro IX
E. P. No. 3348 del 13 de diciembre de 2010 de la Notaria 3 de Bogotá D.C.	01437690 del 20 de diciembre de 2010 del Libro IX
E. P. No. 2335 del 5 de julio de 2011 de la Notaria 67 de Bogotá D.C.	01494612 del 9 de julio de 2011 del Libro IX
E. P. No. 1458 del 3 de julio de 2013 de la Notaria 3 de Bogotá D.C.	01754756 del 6 de agosto de 2013 del Libro IX
E. P. No. 2624 del 30 de octubre de 2013 de la Notaria 3 de Bogotá D.C.	01779724 del 7 de noviembre de 2013 del Libro IX
E. P. No. 2122 del 25 de septiembre de 2014 de la Notaria 3 de Bogotá D.C.	01873533 del 2 de octubre de 2014 del Libro IX
E. P. No. 2640 del 20 de agosto de 2015 de la Notaria 3 de Bogotá D.C.	02014190 del 27 de agosto de 2015 del Libro IX
E. P. No. 1821 del 15 de diciembre de 2016 de la Notaria 22 de Bogotá D.C.	02167476 del 19 de diciembre de 2016 del Libro IX
E. P. No. 0783 del 5 de julio de	02240277 del 7 de julio de

9251

780

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 14 de diciembre de 2021 Hora: 09:53:25
Recibo No. 0221076888
Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN 221076888F47D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

2017 de la Notaría 22 de Bogotá D.C.	2017 del Libro IX
E. P. No. 1269 del 10 de octubre de 2017 de la Notaría 22 de Bogotá D.C.	02267860 del 13 de octubre de 2017 del Libro IX
E. P. No. 0451 del 27 de marzo de 2018 de la Notaría 22 de Bogotá D.C.	02318430 del 4 de abril de 2018 del Libro IX
E. P. No. 1158 del 9 de agosto de 2018 de la Notaría 22 de Bogotá D.C.	02365610 del 13 de agosto de 2018 del Libro IX
E. P. No. 0105 del 6 de febrero de 2019 de la Notaría 22 de Bogotá D.C.	02427570 del 22 de febrero de 2019 del Libro IX
E. P. No. 0399 del 24 de junio de 2020 de la Notaría 22 de Bogotá D.C.	02581354 del 26 de junio de 2020 del Libro IX

SITUACIÓN DE CONTROL Y/O GRUPO EMPRESARIAL

Por Documento Privado del 19 de septiembre de 2013 de Representante Legal, inscrito el 23 de septiembre de 2013 bajo el número 01767411 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial por parte de la sociedad matriz: DIACO S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- CYRGO S.A.S

Domicilio: Bogotá D.C.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

Fecha de configuración de la situación de grupo empresarial : 2013-09-02

RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE INSCRIPCIÓN

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro, quedan en firme dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos. Para estos efectos, se informa que para la Cámara de Comercio de Bogotá, los sábados NO son días hábiles.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 14 de diciembre de 2021 Hora: 09:53:25
Recibo No. 0221076888
Valor: \$ 6.200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN 221076888EP47D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadosalelectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Una vez interpuestos los recursos, los actos administrativos recurridos quedan en efecto suspensivo, hasta tanto los mismos sean resueltos, conforme lo prevé el artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

A la fecha y hora de expedición de este certificado, NO se encuentra en curso ningún recurso.

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU

Actividad principal Código CIIU: 2410
Actividad secundaria Código CIIU: 3830

ESTABLECIMIENTO(S) DE COMERCIO

A nombre de la persona jurídica figura(n) matriculado(s) en esta Cámara de Comercio de Bogotá el(los) siguiente(s) establecimiento(s) de comercio:

Nombre:	GRUPO SIDERURGICO DIACO
Matrícula No.:	00550025
Fecha de matrícula:	28 de mayo de 1993
Último año renovado:	2021
Categoría:	Establecimiento de comercio
Dirección:	Calle 93B # 18 12 Piso 8
Municipio:	Bogotá D.C.

Mediante Oficio No. 0001058 del 11 de junio de 2021, proferido por el Juzgado 05 Laboral del Circuito de Bucaramanga (Santander), inscrito el 17 de Junio de 2021 con el No. 00190255 del Libro VIII, se decretó el embargo del establecimiento de comercio de la referencia, dentro del proceso ejecutivo laboral de primera instancia No. 2010-288-02 de Diana Mileidy Porras Sáenz y otros contra DIACO SA.

Nombre:	SIDERURGICA DEL MUÑA SIDEMUÑA
Matrícula No.:	01167854
Fecha de matrícula:	21 de marzo de 2002
Último año renovado:	2021

9253

621

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 14 de diciembre de 2021 Hora: 09:53:25
Recibo No. 0221076888
Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN 221076888EF47D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Aut Sur Km 25 Via Sibate
Municipio: Bogotá D.C.

Mediante Oficio No. 0001058 del 11 de junio de 2021, proferido por el Juzgado 05 Laboral del Circuito de Bucaramanga (Santander), inscrito el 17 de Junio de 2021 con el No. 00190256 del Libro VIII, se decretó el embargo del establecimiento de comercio de la referencia, dentro del proceso ejecutivo laboral de primera instancia No. 2010-288-02 de Diana Mileidy Porras Sáenz y otros contra DIACO SA.

Nombre: DIACO S A
Matrícula No.: 01979026
Fecha de matrícula: 5 de abril de 2010
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Km 2.5 Via Tocancipa - Zipaquirá -
Vereda Tibito
Municipio: Bogotá D.C.

Mediante Oficio No. 0001058 del 11 de junio de 2021, proferido por el Juzgado 05 Laboral del Circuito de Bucaramanga (Santander), inscrito el 17 de Junio de 2021 con el No. 00190257 del Libro VIII, se decretó el embargo del establecimiento de comercio de la referencia, dentro del proceso ejecutivo laboral de primera instancia No. 2010-288-02 de Diana Mileidy Porras Sáenz y otros contra DIACO SA.

Nombre: DIACO S A
Matrícula No.: 01979027
Fecha de matrícula: 5 de abril de 2010
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Km 3 Via Siberia Cota
Municipio: Bogotá D.C.

Mediante Oficio No. 0001058 del 11 de junio de 2021, proferido por el Juzgado 05 Laboral del Circuito de Bucaramanga (Santander), inscrito el 17 de Junio de 2021 con el No. 00190258 del Libro VIII, se decretó el embargo del establecimiento de comercio de la referencia, dentro del proceso ejecutivo laboral de primera instancia No. 2010-288-02 de Diana Mileidy Porras Sáenz y otros contra DIACO SA.

9254

688

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 14 de diciembre de 2021 Hora: 09:53:25
Recibo No. 0221076888
Valor: \$ 6.200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN 221076888EF47D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

SI DESEA OBTENER INFORMACIÓN DETALLA DE LOS ANTERIORES ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO O DE AQUELLOS MATRICULADOS EN UNA JURISDICCIÓN DIFERENTE A LA DEL PROPIETARIO, DEBERÁ SOLICITAR EL CERTIFICADO DE MATRÍCULA MERCANTIL DEL RESPECTIVO ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO.

LA INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE A LOS ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO, AGENCIAS Y SUCURSALES, QUE LA PERSONA JURÍDICA TIENE MATRICULADOS EN OTRAS CÁMARAS DE COMERCIO DEL PAÍS, PODRÁ CONSULTARLA EN WWW.RUES.ORG.CO.

TAMAÑO EMPRESARIAL

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es Grande

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

Ingresos por actividad ordinaria \$ 848.996.000.000

Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el periodo - CIIU : 2410

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Que, los datos del empresario y/o el establecimiento de comercio han sido puestos a disposición de la Policía Nacional a través de la consulta a la base de datos del RUES.

Los siguientes datos sobre RIT y Planeación son informativos: Contribuyente inscrito en el registro RIT de la Dirección de Impuestos, fecha de inscripción : 7 de julio de 2017. Fecha de envío de información a Planeación : 6 de octubre de 2021. \n \n Señor empresario, si su empresa tiene activos inferiores a 30.000 SMLMV y una planta de personal de menos de 200 trabajadores, usted tiene derecho a recibir un descuento en el pago de los parafiscales de 75% en el primer año de constitución de su empresa, de 50% en el segundo año y de 25% en el tercer año. Ley 590 de 2000 y Decreto 525 de 2009. Recuerde ingresar a www.supersociedades.gov.co para verificar si su

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 14 de diciembre de 2021 Hora: 09:53:25
Recibo No. 0221076888
Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN 221076888EF47D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

empresa está obligada a remitir estados financieros. Evite sanciones.

El presente certificado no constituye permiso de funcionamiento en ningún caso.

Este certificado refleja la situación jurídica registral de la sociedad, a la fecha y hora de su expedición.

Este certificado fue generado electrónicamente con firma digital y cuenta con plena validez jurídica conforme a la Ley 527 de 1999.

Firma mecánica de conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la autorización impartida por la Superintendencia de Industria y Comercio, mediante el oficio del 18 de noviembre de 1996.

Constante Rentería



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO

09-SEP-1975

CALI
(VALLE)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.67

ESTATURA

O+

G.S. RH

F

SEXO

31-OCT-1994 CALI

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

Ivan Duque Escobar
REGISTRADOR NACIONAL
IVAN DUQUE ESCOBAR



A-3100100-65103684-F-0066978708-20020729

03717 02210A 02 107347704

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **66978708**

FERNANDEZ GOMEZ
APELLIDOS

MARIA PATRICIA
NOMBRES

Maria Patricia Gomez F.

FIRMA



Bogotá D.C., 25 de enero de 2022

Señores

FIDUCIARIA BANCOLOMBIA

Bogotá

ASUNTO: CONTRATO FIDUCIARIO No. 14673 P.A. ANT CONSORCIO VIAL CVP

Como responsable designado/contratado para el seguimiento al ejercicio del cumplimiento obligacional por parte del contratista/fideicomitente del contrato fiduciario en asunto, estoy aprobando el pago de la orden de operación No. 3 a nombre de CEMEX COLOMBIA SA por valor de \$200.000.000.00

Así mismo certificó que estos pagos corresponden a los rubros previstos en el plan de utilización/inversión del anticipo.

Atentamente

INTERVENTOR

IVAN AUGUSTO BARRETO

CONSORCIO ALDEBARÁN

NIT. 901543547

DIRECCION: CALLE 60 N° 9ª 46 OF 410 BOGOTÁ

EMAIL: LSGUINOG@CAJAVIVIENDAPOPOPULAR.GOV.CO

TELS: 6018117212 ó 3185309404

Orden de Operación Anticipos



Ciudad Bogotá	FECHA ENVÍO ORDEN (DDMMAAAA) 25 1 2022	Nº DE ORDEN 3	TIPO TRANSACCIÓN GIRO A TERCEROS	MONEDA COP (Pesos)	VALOR BRUTO \$ 200.000.000,00	DESCUENTOS \$ 0,00	VALOR NETO \$ 200.000.000,00		
INFORMACIÓN DEL ORDENANTE									
CODIGO FIDICOMISO 14673	NOMBRE DEL FIDICOMISO P.A. ANT COMODORO VAL DVP				NUMERO CTA A DEBITAR 54100000000	TIPO DE CUENTA Atorno	ENTIDAD Bancolombia		
INFORMACIÓN DE BENEFICIARIO(S)									
IDENTIFICACION	TIPO ID	NOMBRE DEL BENEFICIARIO	NUMERO CTA ACREDITAR	TIPO DE CUENTA	ENTIDAD	VALOR BRUTO	DESCUENTOS	VALOR NETO	
86002523	NT	CEMER COLOMBIA SA	30420684311	Cuenta	Bancolombia	\$ 200.000.000,00		\$ 200.000.000,00	
								\$ 0,00	
								\$ 0,00	
								\$ 0,00	
								\$ 0,00	
PAIS RESIDENCIA	DPTO RESIDENCIA	MPIO RESIDENCIA	DIRECCION RESIDENCIA	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO FIJO	CELULAR	ACTIVIDAD ECONOMICA	DPTO DONDE SE ADQUIRO EL BIEN / SERVICIO	Ciudad/Municipio donde se ADQUIRO BIEN / SERVICIO
Colombia	Bogotá	Bogotá D.C	CALLE 8A 54 PB	comercioant@comercio.com	6539000		2394	Bogotá	Bogotá D.C
OBSERVACIONES DEBIDABLES PARA LA OPERACION									
ITEM O NUMERO PLAN DE INVERSION	Op EXENTA 4x1000	MOTIVO EXCEPCION 4x1000	CONCEPTO CONTABLE	CONCEPTO GENERAL	COMENTARIOS GENERALES				
2	N.A.	N.A.	GET	GIRO A TERCEROS	DECLARAMOS QUE CUMPLIMOS CON LA OBLIGACIÓN DE EFECTUAR LA LIQUIDACIÓN, RETENCIÓN, PRESENTACIÓN Y PAGO DE LOS IMPUESTOS, TASAS Y RETENCIONES QUE CORRESPONDIERON				
	N.A.	N.A.	FALSO		N.A.				
	N.A.	N.A.	FALSO		N.A.				
	N.A.	N.A.	FALSO		N.A.				
	N.A.	N.A.	FALSO		N.A.				

1. Que en relación con los datos personales de terceros suministrados a Bancolombia S.A., con ocasión de este documento certifica: i) que cuenta con la autorización libre, expresa e informada de los titulares de los datos para que la información sea compartida para las finalidades excluidas previas en el presente documento; y ii) que lo debe suministrar a las disposiciones que regulan la materia.

2. Que el envío y la firma de la presente orden de pago, se certifica que los pagos aquí instruidos tienen relación causal con el proyecto objeto del contrato Fiduciarie

FIRMAS AUTORIZADAS (no aplica si la operación es emitida por la Sucursal Virtual Bancolombia)

Firma Autorizada	Firma Autorizada	DATOS A DEBEVAR POR LA FIJERARIA BANCOLOMBIA
		NUMERO DE RADICADO
		FECHA Y HORA DE RECIBIDO

9259



CEMEX www.cemexcolombia.com

CEMEX COLOMBIA S.A.
NIT. 866 002 523-1
Calle 99 No. 9A 54 Piso 7 BOGOTÁ, D.C.
Teléfono: 6039899

Fecha:	Enero 24, 2022	PROFORMA No.	80029369625 - 4785486214
NIT:	901.537.078		
Cliente:	51031732	CONSORCIO VIAL CVP	
Obra:	47030650	CONSORCIO VIAL CVP	Comercial Responsable: CHRISTIAN GONZALEZ
Dirección Facturación:	AV. CARRERA 19 No 55 - 25 OFICINA 603		
Persona Solicitante:	VIVIAN ROCIO NEJIA		
Cargo:	COMPRAS		
Teléfono:	315 2994891	Email:	cgonzalez@consorciovia.com

Código	Descripción	Unidad	Canti	VnUnitario	VnTotal
	PAGO ANTICIPO PARA COMPRA DE CEMENTO SUPER-RESISTENTE, CONCRETO CONVENCIONAL Y DERECHO A DISCOMPRAS	CL	1	\$ 200.000.000,00	\$ 200.000.000,00

Observaciones:

Proforma Valida por un mes a partir de la fecha generada.
A solicitud del cliente: CTO - 016 - 2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD SOLVAY y BOSCA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

Transferencias Electrónicas Referenciadas

Cta Cte.
470169985731

Cta Cte.
470169985731

Cta Cte.
009-08888-1

Cta Cte.
263-04263-2

Cta Cte.
111296

Depósito por ventanilla - Pago referenciado

Cta Cte.
470169985731

Cta Cte.
009-08888-1

Cta Cte.
00360010049-3

Cta Cte.
263-04263-2

Cta Cte.
14219

Cta Cte.
51345

*Convenio # 011102

Métodos de pago

Subtotal	\$	200.000.000,00
IVA		
Neto a pagar	\$	200.000.000,00

Importe en letras:

SON DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS

No practicar retención, sobre descuentos de esta proforma, con fines de crédito, tributarios para la generación de aranceles a las compras estimados, ni con fines de las facturas del se proveen y sus relaciones, enviar soporte de consignación a: correo: ingresos.colombia@cemex.com

Durante y posterior a la venta de materiales o prestación de servicios se podrán generar cargos adicionales que en esta factura proforma no están incluidos.

Aceptado

4260

9261

		Formulario del Registro Único Tributario		<div>001</div>	
3. Concepto 02 Actualización		4. Número de formulario: 14775609591			
					
5. Número de identificación Tributaria (NIT) 8 6 0 0 0 2 5 2 3 1		6. DV 1		12. Dirección especial Impuestos de Grandes Contribuyentes	
14. Cuadrante electrónico					
IDENTIFICACIÓN					
30. Tipo de contribuyente Persona jurídica		25. Tipo de documento 1		35. Número de identificación 1	
37. Fecha expedición		28. País 1		29. Departamento Bogotá D.C.	
31. Primer apellido CEMEX COLOMBIA S.A.		32. Segundo apellido		33. Primer nombre CEMEX	
34. Razón social		36. Segundo nombre		37. Signo	
UBICACIÓN					
38. País COLOMBIA		39. Departamento Bogotá D.C.		40. Ciudad/Municipio Bogotá, D.C.	
41. Dirección principal CL 99 - 9 A 54 P 8		42. Correo electrónico correo.juridico@cemex.com		43. Código postal 110000	
44. Teléfono 1 6039000		45. Teléfono 2 6039208		46. Teléfono 3	
CLASIFICACIÓN					
47. Código principal 2394		48. Fecha inicio actividad 19270729		49. Código secundario 2395	
50. Fecha inicio actividad 23007221		51. Código 46630990		52. Número contribuyente 49	
Responsabilidades, Calidades y Atributos					
53. Código 3 5 7 8 9 1 0 1 3 4 4 1 5 1 8 2 8 4 1 4 2 4 8 5 2					
03- Impuesto al patrimonio 14- Informante de riesgos 52- Facturador electrónico					
06- Imp. renta y compl. régimen orden 15- Autorizador					
07- Retención en la fuente a título de rent 16- Preceder de transferencia					
08- Retención libre nacional 28- Declaración individual predios de trans					
09- Retención en la fuente en el impuesto 41- Declaración anual de activos en el este					
10- Obligado aduanero 42- Obligado a llevar contabilidad					
13- Gran contribuyente 48- Impuesto sobre las ventas - IVA					
Obligados aduaneros					
54. Código 2 2 2 3 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20					
Exportadores					
55. Forma 2 56. Tipo 3 57. Modo 2 58. CPC 9-7					
IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario (RUT), tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación.					
Para uso exclusivo de la DIAN					
59. Anexo SI ☐ NO ☒		60. No. de Folios 0		61. Fecha 2021-08-05/10:02:47	
La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser veraz y verídica, en caso de constatarse falsedad en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios a de suspensión, según el caso.					
Parágrafo del artículo 1.6.1.2.25 del Decreto 1075 de 2016.					
Firma del solicitante:					
Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.					
Firma autorizada:					
62. Nombre SANCHEZ SALLARRAGA RUTH POLONIA					
63. Cargo Apoderado General Certificado					

690

9262



Bogotá D. C., 08/10/2021

Señores
A QUIEN CORRESPONDA
Ciudad

Asunto: Referencia Bancaria

Cordial saludo.

Nos permitimos certificar que la entidad **CEMEX COLOMBIA SA** identificada con el Nit. 860002523 se encuentra vinculada a **BANCOLOMBIA** a través de la Cuenta **CORRIENTE No. 30420684311** desde el **2/25/14 (M/D/A)** la cual se denomina **CEMEX COLOMBIA S.A.**, en este momento se encuentra **ACTIVA** y ha presentado un adecuado manejo de acuerdo con las normas y políticas de Bancolombia.

De igual manera informamos que la relación comercial es administrada por el Gerente de Cuenta, **MARIA FERNANDA MENDEZ GAITA C.**

Atentamente,

Héctor Pastor Bautista
Oficina de Servicio Empresarial Bogotá

*** Importante:** Esta constancia sólo hace referencia a los productos mencionados anteriormente.

691

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AB21659511

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DB37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

**CON FUNDAMENTO EN LA MATRÍCULA E INSCRIPCIONES EFECTUADAS EN EL
REGISTRO MERCANTIL, LA CÁMARA DE COMERCIO CERTIFICA:****NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO**

Razón social: CEMEX COLOMBIA S.A.
Nit: 860.002.523-1
Domicilio principal: Bogotá D.C.

MATRÍCULA

Matrícula No. 00011078
Fecha de matrícula: 28 de marzo de 1972
Último año renovado: 2021
Fecha de renovación: 5 de marzo de 2021
Grupo NIIF: Grupo I. NIIF Plenas

UBICACIÓN

Dirección del domicilio principal: Cl 99 No. 9 A - 54 P 8
Municipio: Bogotá D.C.
Correo electrónico: correo.juridica@cemex.com
Teléfono comercial 1: 6039000
Teléfono comercial 2: No reportó.
Teléfono comercial 3: No reportó.

Dirección para notificación judicial: Cl 99 No. 9 A - 54 P 8
Municipio: Bogotá D.C.
Correo electrónico de notificación: correo.juridica@cemex.com
Teléfono para notificación 1: 6039000
Teléfono para notificación 2: No reportó.
Teléfono para notificación 3: No reportó.

La persona jurídica SI autorizó para recibir notificaciones personales a través de correo electrónico, de conformidad con lo establecido en los artículos 291 del Código General del Proceso y 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AS21659511

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DB37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadosseleccionados y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Agencias: Soacha: (1) Cota: (1)

Por Acta No. 2635 de la Junta Directiva del 1 de diciembre de 1986, inscrita el 11 de diciembre de 1986 bajo el No. 6253 del libro VI, se autorizó la apertura de una sucursal de la sociedad denominada CONCRETOS DIAMANTE.

Por Acta No. 3.001 de la Reunión Extraordinaria de Junta Directiva, del 14 de noviembre de 2001, inscrita el 10 de mayo de 2002 bajo el número 104359 del libro VI, la sociedad de la referencia decretó la apertura de una sucursal en la ciudad de: Bogotá.

Por Acta No. 3018 de la Reunión de Junta Directiva del 30 de agosto de 2002, inscrita el 10 de octubre de 2002 bajo el número 106642 del libro VI, la sociedad de la referencia decreto la apertura de una sucursal en la ciudad de: Bogotá (Toberín).

CONSTITUCIÓN

Escritura Pública No.1106, Notaria 3 de Bogotá, el 29 de julio de 1.927, inscrita el 29 de julio de 1.927, bajo el No. 113 del Juzgado 4 Civil del Circuito, se constituyó la sociedad anónima denominada "COMPAÑIA DE CEMENTOS PORTLAND DIAMANTE".

REFORMAS ESPECIALES

Por Escritura Pública número 2294 otorgada en la Notaria 9 de Bogotá D.C. El 26 de junio de 1962, inscrita en esta Cámara de Comercio el 9 de julio de 1962, bajo el número 30875 del libro IX, la sociedad de la referencia cambio su nombre de COMPAÑIA DE CEMENTOS PORTLAND DIAMANTE por el de COMPAÑIA DE CEMENTOS PORTLAND DIAMANTE S A.

Por Escritura Pública número 1694 otorgada en la Notaria 3 de Bogotá el 27 de abril de 1964, inscrita en esta Cámara de Comercio el 5 de mayo de 1964, bajo el número 33002 del libro IX, la sociedad cambio su nombre de COMPAÑIA DE CEMENTOS PORTLAND DIAMANTE S A por el de CEMENTOS DIAMANTE S A.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AB21659511

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DB37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Por Escritura Pública número 2552 otorgada en la Notaría 45 de Bogotá el 18 de julio de 2002, inscrita en esta Cámara de Comercio el 30 de julio de 2002, bajo el número 837871 del libro IX, la sociedad de la referencia cambio su nombre de: CEMENTOS DIAMANTE S A, por el de: CEMEX COLOMBIA S A.

Por Escritura Pública No. 2732 de la Notaría 31 de Bogotá del 26 de agosto de 1986, inscrita el 18 de septiembre de 1986 bajo el número 197492 del libro IX, la sociedad CEMENTOS DIAMANTE S A se fusiono, absorbiendo a la sociedad CONCRETOS DIAMANTE S A.

Por Escritura Pública No. 101 de la Notaría 31 de Bogotá del 21 de enero de 1987, inscrita el 30 de enero de 1987 bajo el No. 00205061 del libro IX, la sociedad de la referencia se fusiono, absorbiendo a la compañía CEMENTOS DEL NORTE S.A.

Por Escritura Pública No. 2170 del 28 de agosto de 2001 de la Notaría 45 de Bogotá D.C., inscrita el 31 de agosto de 2001 bajo el No. 792035 del libro IX, la sociedad de la referencia absorbe mediante fusión a la sociedad CEMENTOS DIAMANTE DE IBAGUE S.A.

Por Escritura Pública No. 5558 de la Notaría 21 de Bogotá D.C., del 18 de diciembre de 2002 bajo el número 858240 del libro IX, la sociedad de la referencia absorbe mediante fusión a la sociedad CEMENTOS DIAMANTE DE BUCARAMANGA S.A. y a la sociedad BROAD VALLEY CAPITAL CORP (domiciliada en Islas Virgenes) las cuales se disuelven sin liquidarse, transfiriendo su patrimonio a la sociedad absorbente.

Por Escritura Pública No. 9101 de la Notaría 45 de Bogotá D.C., del 29 de diciembre de 2003, inscrita el 08 de enero de 2004 bajo el número 914589 del libro IX, la sociedad de la referencia (absorbente) mediante fusión absorbe a las sociedades: ASESORÍAS Y GESTIONES LIMITADA (Soc. colombiana), COLOMBIA INTERNATIONAL HOLDINGS (domiciliada en el extranjero), CUBIC VENTURES HOLDING LTDA (domiciliada en el extranjero) y CORBIN INTERNATIONAL INVESTMENTS LTDA (domiciliada en el exterior) las cuales se disuelven sin liquidarse.

Por Escritura Pública No. 6719 de la Notaría 45 de Bogotá D.C., del 19 de octubre de 2006, inscrita el 17 de noviembre de 2006 bajo el número 1090798 del libro IX, la sociedad de la referencia se escinde

9265

694

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AB21659511

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DR37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

sin disolverse transfiriendo en bloque parte de su patrimonio a la sociedad PROCEMCOL S.A., que se constituye.

Por Escritura Pública No. 6380 del 31 de octubre de 2007 de la Notaría 45 de Bogotá D.C., inscrita el 8 de noviembre de 2007, bajo el No. 1169502 del libro IX, en virtud de la fusión, de la sociedad de la referencia (absorbente) la sociedad CEMEX CONCRETOS DE COLOMBIA S.A. (absorbida) y CONSTRUCCIONES E INVERSIONES DIAMANTE LTDA (absorbida) se disuelven sin liquidarse.

ÓRDENES DE AUTORIDAD COMPETENTE

Permiso de Funcionamiento: Que por Resolución No.451 del 20 de diciembre de 1.943, inscrita el 23 de diciembre de 1.943, bajo el No. 10434 del libro respectivo, la Superintendencia de Sociedades otorgo permiso definitivo de funcionamiento a la compañía.

TÉRMINO DE DURACIÓN

La persona jurídica no se encuentra disuelta y su duración es hasta el 31 de diciembre de 2100.

OBJETO SOCIAL

La Sociedad tiene por objeto principal las siguientes actividades: 1. La producción, distribución, venta y transporte por cuenta propia o de terceros, de toda clase de cemento. 2. La fabricación, venta y transporte, por cuenta propia o de terceros, de artículos elaborados total o parcialmente con cemento y de productos relacionados con la industria de la construcción. 3. La exploración y explotación de minas de arena, piedra, carbón, yeso, calcáreas, calizas y cualquier otro mineral útil en la industria de, producción y transformación del cemento, en la industria de la construcción o en actividades afines o complementarias de dichas industrias; así como el aprovechamiento de los productos de su actividad minera y de sus derivados y la distribución, venta o transporte, por cuenta propia o por terceros, de los mismos. 4. La fabricación, distribución, venta y transporte, por cuenta propia y de terceros de artículos laminados a base de

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AR21659511

Valor: \$ 5,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN R21659511D837F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

celulosa. 5. La formación, organización o financiación de sociedades o empresas que tengan fines iguales, semejantes, conexos, auxiliares o complementarios o los de la Sociedad o que tiendan a asegurar la expansión de su negocios o mejorarlos en cualquier forma y vincularse a ellas en el momento de su constitución o posteriormente mediante adquisición de acciones, cuotas sociales o partes de intereses. 6. La producción, fabricación, distribución, venta y transporte por cuenta propia o de terceros, de toda clase de artículos relacionados con la industria de la construcción, el transporte, e industriales. 7. Consultoría y prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de todo tipo de maquinaria relacionada con la industria de la construcción, el transporte e industriales. 8. La ejecución de inversiones de todo tipo, especialmente en industria, agricultura, ganadería, construcción y finca raíz. 9. La presentación de servicios de tele mercadeo por cuenta propia y/o de terceros incluyendo, pero si limitarse, actualización de bases de datos, realización de encuestas, confirmación de asistencia a eventos, organización y manejo de la cadena de distribución y suministro de terceros y en general, mercadeo, oferta y comercialización vía telefónica de todo tipo de productos y/o servicios de los distintos sectores de la economía nacional e internacional; 10. La prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo automotriz por cuenta propia y/o de terceros. 11. La prestación de asesorías en técnicas de conducción para empresas transportadoras y generadoras de carga, incluyendo, pero sin limitarse, simulación de rutas, asesoría en manejo defensivo, acompañamiento a conductores en rutas y monitoreo, evaluación de conductores a través de pruebas técnicas, teóricas y psicosenométricas. 12. La estructuración, desarrollo, construcción, operación y mantenimiento y de proyectos de infraestructura y vivienda, lo que implica principal pero no exclusivamente hacer la planeación de los proyectos, la construcción de las correspondientes obras públicas y privadas, la financiación directa o a través de entidades públicas y privadas, el mantenimiento de las obras a desarrollar y cualquier otra actividad requerida para el presente fin. 13. La promoción, dirección o realización de toda clase de estudios, diseños, obras y proyectos de arquitectura e ingeniería directa o indirectamente, a través de cualquier de las modalidades de asociación previstas en la ley mediante la suscripción de cualquier tipo de contrato privado o estatal, incluyendo los de obra pública, asociaciones público privadas prestación de servicios, consultoría o concesión. 14. La prestación de servicios de asesoría y asistencia técnica, consultoría, interventoría, inspecciones técnicas, dirección

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AB21659511

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DB37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

de obra, realización de ensayos y análisis de laboratorio de campo, estudios y prospecciones geotécnicas, estudios de ascultación, instalación de seguridad y la conservación y mantenimiento en: Inmuebles y edificios de todo tipo, naves y plantas industriales, urbanizaciones, estructuras existentes, maquinaria e instalaciones, ingeniería mecánica, energética, industrial o química, obras hidráulicas, ingeniería de saneamiento, plantas de depuración de aguas residuales, plantas de tratamiento de residuos, infraestructuras de transporte como carreteras, ferrocarriles y aeropuertos y de todo tipo de obra pública y privada. 15. Llevar a cabo demoliciones y excavaciones en inmuebles propios y ajenos, cargue, transporte y aprovechamiento de residuos de construcción y nivelación y compactación de terrenos, suelos y vías. 16. La prestación de servicios de asesoría, consultoría, asistencia técnica, soporte por cuenta propia y/o de terceros en temas fiscales, legales, financieros, contables, administrativos, comerciales y tecnológicos. En desarrollo del objeto antes enunciado, la Sociedad podrá: (A) promover y fundar establecimientos de comercio, almacenes, fábricas, depósitos, agencias en Colombia o en el exterior; (B) adquirir, a cualquier título, toda clase de bienes muebles o inmuebles, explotarlos, administrarlos, darlos en comodato, arrendarlos, enajenarlos, edificar sobre ellos, gravarlos, limitar el dominio sobre ellos y darlos en garantía de sus propias obligaciones o de las obligaciones de personas naturales o jurídicas que tengan la condición de accionista de la Sociedad o respecto de quienes la Sociedad tenga la condición de matriz, filial, subsidiaria o vinculada económicamente o sea propietaria directa o indirectamente de acciones o cuotas sociales; (C) tornar en arrendamiento o subarrendamiento y recibir en comodato toda clase de bienes muebles e inmuebles; (D) adquirir, explotar, tornar en licencia, enajenar y otorgar licencias sobre marcas, nombres comerciales, patentes de invenciones, diseños industriales, modelos de utilidad, procedimientos o cualquier otro bien incorporeal; (E) adquirir, enajenar, girar, aceptar, endosar, cobrar, cancelar y pagar toda clase de títulos valores y de valores bursátiles o cualesquiera otros efectos de comercio y aceptarlos en pago; (F) participar en sociedades mercantiles y civiles, asociaciones civiles y en toda clase de empresas nacionales y extranjeras, por medio de la suscripción y/o adquisición de sus acciones, partes sociales, activos y derechos, y a través de cualquier forma, disponer y realizar toda clase de actos y contratos mercantiles respecto de dichas acciones, partes sociales, activos y derechos; (G) participar en licitaciones

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AB21659511

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DB37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

públicas y privadas; (H) tomar dinero en mutuo con o sin interés o darlo en mutuo con o sin intereses, celebrar el contrato de comercial de cambio, seguro, transporte, cuentas en participación y contratos con entidades bancarias y/o financieras; (I) adquirir o montar plantas generadoras de energía en cualquiera de sus formas para sus instalaciones industriales y enajenar los sobrantes; (J) adquirir, a cualquier título, materias primas o auxiliares, maquinarias, equipos, herramientas y demás materiales y elementos de trabajo y enajenarlos; (K) emitir acciones con dividendo preferencial y sin derecho de voto, y celebrar toda clase de operaciones de crédito y emitir documentos y títulos de deuda en los mercados de capital, en Colombia y/o en el exterior; (L) prestar y recibir asesorías y toda clase de servicios profesionales, técnicos, administrativos, financieros, contables, legales, fiscales y de cualquier otra naturaleza relacionados directa o indirectamente con el objeto social principal, (M) integrarse con empresas o sociedades nuevas y/o ya existentes, nacionales o extranjeras que se dediquen a actividades de la misma índole o semejante, fusionarse con ellas y absorberla (N) reforestar sus propias tierras y participar en sociedades reforestadoras y distribuir, vender transportar, por cuenta propia o por terceros, los productos relacionados con esta actividad; (Ñ) explotar las diversas ramas de la ingeniería en todos sus aspectos de investigación pura y aplicada, así como de proyectos y construcción de maquinaria y equipo; (O) representar casas comerciales o industriales, nacionales o extranjeras, que tengan interés en la inversión de títulos valores, así como hacerse representar en otras personas jurídicas o naturales, previo el otorgamiento de los poderes respectivos; y, (P) en general celebrar y ejecutar todo acto o contrato que se relacione con o complementa el objeto social principal y (Q) solicitar ante el Ministerio de Minas y Energía, su entidad delegada o ante la autoridad que haga sus veces, licencia de importación de materiales radioactivos destinados al uso industrial, así como Importar directamente, a través de apoderado o de una sociedad de intermediación aduanera, el material radioactivo necesario para su operación industrial. La Sociedad no podrá constituirse garante, ni fiadora de obligaciones distintas de las suyas propias y de las personas naturales o jurídicas que tengan la condición de accionistas o quienes tenga la calidad de matriz, filial, subsidiaria o vinculada económicamente o sea propietaria de acciones o cuotas.

CAPITAL

9269

648

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AB21659511

Valor: \$ 5,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DB37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

*** CAPITAL AUTORIZADO ***

Valor : \$16.094.400.000,00
No. de acciones : 240.000.000,00
Valor nominal : \$67,06

*** CAPITAL SUSCRITO ***

Valor : \$9.096.780.135,00
No. de acciones : 135.651.359,00
Valor nominal : \$67,06

*** CAPITAL PAGADO ***

Valor : \$9.096.780.135,00
No. de acciones : 135.651.359,00
Valor nominal : \$67,06

REPRESENTACIÓN LEGAL

La sociedad tendrá (1) un Presidente y tres (3) Suplentes, quienes serán sus Representantes Legales. El Presidente tendrá a su cargo la administración y gestión de los negocios sociales con sujeción a la ley, a estos estatutos, a los reglamentos y resoluciones de la Asamblea de Accionistas y de la Junta Directiva. Los Suplentes tendrán las mismas facultades y deberes del Presidente y podrán actuar en nombre y representación de la sociedad en cualquier tiempo. El Presidente y sus Suplentes serán designados por la Junta Directiva. Tendrá dos Representantes Legales para asuntos laborales uno principal y el otro suplente con las mismas facultades. La sociedad tendrá dos Representantes Legales para asuntos judiciales uno principal y el otro suplente, quien representará a la sociedad única y exclusivamente en los asuntos para los cuales queda facultado. La sociedad tendrá dos Representantes Legales para asuntos gremiales.

FACULTADES Y LIMITACIONES DEL REPRESENTANTE LEGAL

Facultades del Presidente y de sus Suplentes: El Presidente y sus

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AS21659511

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DB37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

suplentes ejercerán las funciones propias de su cargo y en especial las siguientes: (A) Representar a la Sociedad judicial y extrajudicialmente ante los asociados, terceros y toda clase de autoridades judiciales y administrativas, pudiendo nombrar mandatarios para que la representen cuando fuere el caso; (B) Utilizar la razón social de la Sociedad; (C) Ejecutar los acuerdos y resoluciones de la Asamblea de Accionistas y de la Junta Directiva; (D) Realizar todos los actos, contratos o negocios jurídicos necesarios para ejecutar el objeto social y los fines de la sociedad, debiendo obtener la autorización y aprobación de la Junta Directiva para la realización de los siguientes actos jurídicos, contratos o negocios: I) La celebración de cualquier Acto, contrato o negocio jurídico cuya cuantía exceda la suma de US 10.000.000 incluyendo sin limitarse a los relacionados con el giro ordinario del negocio la ejecución del objeto social, la compra de materiales, la compraventa de cualquier tipo de bienes muebles o inmuebles, arrendamientos, adquisiciones, otorgamiento de poderes para atender litigios, entre otros. II) La celebración de Operaciones con partes relacionadas y con cualquiera de las sociedades del Grupo controlado por CEMEX S.A.B de C.V cuando su cuantía supere la suma de US 10.000.000. III) La disposición de marcas y derechos de propiedad intelectual cualquiera que sea su cuantía. IV) El otorgamiento de créditos, Avals fianzas, garantías a cualquiera de las sociedades del Grupo controlado por CEMEX S.A.B de CV cuando su cuantía exceda la suma de US 10.000.000. V) La contratación de Financiamientos y créditos cuando excedan la cuantía de US 10.000.000, caso en el cual adicionalmente se requiere el cumplimiento de las autorizaciones establecidas en la política Global de otorgamiento de representación legal. VI) La Constitución de sociedades, fideicomisos, asociaciones o cualquier tipo de estructura jurídica asociativa, caso en el que adicionalmente se requiere el cumplimiento de las autorizaciones establecidas en la política Global de otorgamiento de representación legal; (E) Someter a arbitramento o transigir las diferencias de la Sociedad con terceros; (F) Crear y proveer los empleos necesarios para la buena marcha de la Sociedad, fijar sus funciones, dotaciones y asignaciones y remover libremente a todos los empleados, salvo aquellos cuya designación o remoción no corresponda a la Asamblea de Accionistas o a la Junta Directiva; (G) Delegar determinadas funciones propias de su cargo dentro de los límites señalados en los estatutos; (H) Cuidar de la recaudación e inversión de los fondos de la Empresa; (I) Velar porque todos los empleados de la Sociedad cumplan estrictamente sus deberes y poner en conocimiento de la Asamblea de Accionistas o Junta

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AR21659511

Valor: \$ 5,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DB37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Directiva las irregularidades o faltas graves que ocurran sobre este particular; (J) Convocar a la Junta Directiva a sesiones extraordinarias cuando lo juzgue necesario; o a la Asamblea de Accionistas, a reuniones ordinarias o extraordinarias, por propia iniciativa o cuando lo soliciten titulares de acciones en la proporción indicada en estos estatutos; (K) Presentar a la Asamblea de Accionistas en sus sesiones ordinarias, por conducto de la Junta Directiva, un informe detallado sobre la marcha general de los negocios sociales, la forma como hubiera llevado a cabo su gestión y las modificaciones introducidas o las que a su juicio sea conveniente acometer en su métodos de trabajo así como las medidas cuya adopción recomiende a la asamblea de Accionistas; (L) Presentar oportunamente a la Junta Directiva los estados financieros de propósito general con sus notas, cortados a fin del respectivo ejercicio y los dictámenes del revisor fiscal, lo mismo que el informe de gestión y el proyecto de distribución de utilidades. El informe de gestión deberá contener una exposición fiel sobre la evolución de los negocios y la situación jurídica, económica y administrativa de la sociedad e incluirá igualmente indicaciones sobre los acontecimientos importantes acaecidos después del ejercicio, así como la evolución previsible de la sociedad y las operaciones celebradas entre ésta y sus socios y administradores. Asimismo el informe de que trata el ordinal anterior a fin de que previo su estudio aquella lleve tales documento a la consideración y aprobación de la Asamblea de Accionistas en su sesión ordinaria; (M) Mantener a la Junta Directiva permanentemente y detalladamente informada de la marcha de los negocios sociales y suministrale todos los datos e informes que le solicite; (N) Otorgar poderes especiales y revocar libremente cualquier poder o delegación judicial o extrajudicial; (Ñ) Mientras la sociedad tenga la calidad de emisor de valores; (I) Diseñar y determinar la forma en que se deberán revelar al público los estándares mínimos de información exigidos por las autoridades; (II) Certificar conforme a la ley, los estados financieros y otros informes relevantes; (III) Establecer y mantener adecuados sistemas de revelación y control de la información financiera; (IV) Incluir la evaluación sobre el desempeño de los mencionados sistemas de revelación y control en el informe de gestión; (r) Presentar ante el comité de auditoría, el revisor fiscal y la Junta Directiva todas las deficiencias significativas presentadas en el diseño y operación de los controles internos que impidan a la sociedad registrar, procesar, resumir y presentar adecuadamente su información financiera; (V) Reportar los casos de fraude que hayan podido afectar la calidad de la información

9273

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AB21659511

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B216595110B37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

financiera, así como cambios en la metodología de evaluación de la misma; y (VI) Verificar la operatividad de los controles establecidos al interior de la sociedad; (O) Ejercer todas las demás funciones que le deleguen la ley, los estatutos sociales, la Asamblea de Accionistas y la Junta Directiva, así como las que por naturaleza de su cargo le correspondan; (P) Establecer o suprimir establecimientos de comercio sucursales o agencias dentro o fuera del país y reglamentar su funcionamiento. La determinación de los administradores, sus facultades y atribuciones serán de competencia de la Junta Directiva. En ejercicio de sus funciones el Presidente puede, dentro de lo límites y con los requisitos señalados en los estatutos, enajenar a cualquier título los bienes sociales, muebles o inmuebles, dar en prenda los primeros e hipotecar los segundos, alterar la forma de bienes raíces por su naturaleza y su destino, comparecer en los juicios en que se dispute la propiedad de ellos, desistir, interponer todo género de recursos, recibir en mutuo o préstamo cualquier cantidad de dinero, hacer depósitos en bancos, celebrar el contrato comercial de cambio en todas sus manifestaciones y firmar letras, pagarés, cheques, giros, libranzas y cualesquiera otros títulos valores documentos, así como negociar estos títulos valores o documentos, tenerlos, descartarlos, cobrarlos y pagarlos. Parágrafo: Queda expresamente prohibido el otorgamiento de avales, fianzas y garantías a terceros distintos a las sociedades pertenecientes a este grupo económico, salvo cuando dichas operaciones se realicen en ejercicio de actividades comerciales dentro del cumplimiento de su objeto social o para garantizar obligaciones de empleados extranjeros, caso en el cual se deberá pedir la autorización de la Junta Directiva, sin distinción de la cuantía. Parágrafo 1º: Representantes Legales para asuntos laborales: La sociedad tendrá dos Representantes Legales para asuntos laborales, uno principal y otro suplente con las mismas facultades, quienes representarán a la sociedad conjunta o separadamente, única y exclusivamente en los asuntos para los cuales quedan facultados, que serán los siguientes: 1. Recibir toda clase de notificaciones de actuaciones, investigaciones y demandas presentadas o iniciadas contra la sociedad en asuntos de naturaleza laboral en cualquier clase de actuación o proceso judicial, extrajudicial o administrativo. 2. Representar a la sociedad en toda clase de procesos judiciales o arbitrales de carácter laboral, en los que la sociedad sea parte como demandada o demandante. Para este efecto el representante estará plenamente facultado para recibir, desistir, transigir, y conciliar. 3. Absolver, en nombre y representación de la

702

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No.: AS21659511

Valor: \$ 5,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DB37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

sociedad, toda clase de interrogatorios de parte, judiciales o extrajudiciales, que formulen a la sociedad en asuntos o procesos de naturaleza laboral. Para este efecto el representante está expresamente facultado para confesar. 4. Representar a la sociedad en toda clase de actuaciones e investigaciones administrativas de naturaleza laboral iniciadas por o en contra de la sociedad, ante cualquier autoridad administrativa o judicial con competencia en asuntos de carácter o naturaleza laboral. 5. Transigir o conciliar toda clase de litigios o diferencias que ocurran respecto de derechos y obligaciones de la sociedad en asuntos de naturaleza laboral, llevar a cabo transacciones o conciliaciones, ante cualquier autoridad judicial o administrativa. 6. Iniciar y llevar a cabo, en nombre de la sociedad, ante cualquier autoridad judicial o administrativa, toda clase de solicitudes, peticiones o trámites de carácter laboral con facultad para interponer cualquier recurso en nombre de la sociedad. 7. Otorgar, en nombre y representación de la sociedad, poderes especiales a los abogados que habrán de llevar la representación y personería de la sociedad en toda clase de procesos judiciales de carácter laboral en los cuales la sociedad sea parte, como demandante o demandada. Para este efecto el representante podrá conferir a los apoderados especiales las facultades de recibir, desistir, transigir, conciliar y sustituir y podrá revocar en cualquier momento los poderes especiales otorgados. 8. Representar a la sociedad en toda clase de negociaciones o conflictos individuales y colectivos de naturaleza laboral, con amplias facultades para transigir, conciliar, negociar y comprometer a la sociedad. Parágrafo 2: Representantes Legales para asuntos judiciales: La sociedad tendrá dos Representantes Legales para asuntos judiciales, uno principal y otro suplente con las mismas facultades, quienes representarán a la sociedad conjunta o separadamente, única y exclusivamente en los asuntos para los cuales quedan facultados, que serán los siguientes: 1. Recibir toda clase de notificaciones de actuaciones, investigaciones y demandas presentadas o iniciadas contra las sociedad en cualquier clase de actuación o proceso judicial, extrajudicial o administrativo. 2. Representar a la sociedad en toda clase de procesos judiciales o arbitrales, en los que la sociedad sea parte como demandada o demandante. Para este efecto el representante estará plenamente facultado para recibir, desistir, transigir, y conciliar. 3. Absolver, en nombre y representación de la sociedad, toda clase de interrogatorios de parte, judiciales o extrajudiciales, que se formulen a la sociedad. Para este efecto el representante está expresamente facultado para confesar. 4. Representar a la sociedad en

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AB21659511

Valor: \$ 5,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DB37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se pueda realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

toda clase de actuaciones e investigaciones administrativas iniciadas por o en contra de la sociedad, ante cualquier autoridad administrativa o judicial. 5. Transigir o conciliar toda clase de litigios o diferencias que ocurran respecto de derechos y obligaciones de la sociedad, llevar a cabo transacciones o conciliaciones, judiciales o extrajudiciales ante cualquier autoridad judicial o administrativa. 6. Iniciar y llevar a cabo, en nombre de la sociedad, ante cualquier autoridad judicial o administrativa, toda clase de solicitudes, peticiones o trámites con facultad para interponer cualquier recurso en nombre de la sociedad. 7. Otorgar, en nombre y representación de la sociedad, poderes especiales a los abogados que habrán de llevar la representación y personería de la sociedad en toda clase de procesos judiciales en los cuales la sociedad sea parte, como demandante o demandada. Para este efecto el representante podrá conferir a los apoderados especiales las facultades de recibir, desistir, transigir, conciliar y sustituir y podrá revocar en cualquier momento los poderes especiales otorgados. Parágrafo 3: Representante Legal para asuntos gremiales: La sociedad tendrá dos Representantes Legales para asuntos gremiales, quienes la representarán, conjunta o separadamente ante asociaciones a las cuales ésta se encuentra vinculada, lo que incluye, sin limitarse, las siguientes: 1. La Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL), 2. La Cámara Colombiana de Infraestructura (CCI), 3. Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI). Las facultades de los Representantes Legales para asuntos gremiales serán las siguientes: 1. Representar a la sociedad y asistir y participar en las reuniones ordinarias y extraordinarias de las asambleas de afiliados de las asociaciones, con derecho a participar en ellas con voz y voto. 2. Postularse o proponer candidatos para ser miembros de la Junta Directiva de las asociaciones, con todas las facultades que dicho cargo implica.

NOMBRAMIENTOS**REPRESENTANTES LEGALES**

Por Acta No. 3180 del 28 de febrero de 2018, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 8 de marzo de 2018 con el No. 02309743 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
-------	--------	----------------

9275

904

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35
Recibo No. AB21659511
Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DB37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Representante Legal Para Carmen Marcela Díaz C.C. No. 000000051918662
Asuntos Gremiales Estrada

Representante Legal Para Juan Carlos Arenas C.C. No. 000000080062744
Asuntos Laborales Principal Rodríguez

Por Acta No. 3188 del 21 de enero de 2019, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 6 de febrero de 2019 con el No. 02421671 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Presidente	Alejandro Alberto Ramírez Cantu	C.E. No. 000000000286586

Por Acta No. 3213 del 20 de octubre de 2021, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 3 de noviembre de 2021 con el No. 02759055 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Representante Legal Para Asuntos Judiciales Principal	Juan Camilo Luna Rios	C.C. No. 000001020780182

Por Acta No. 3189 del 26 de febrero de 2019, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 26 de abril de 2019 con el No. 02451565 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Primer Suplente Del Presidente	Ricardo García Viani	C.E. No. 000000000767894

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AB21659511

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DM37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Por Acta No. 3212 del 27 de agosto de 2021, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 22 de septiembre de 2021 con el No. 02745973 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Segundo Suplente Del Presidente	Carlos Andres Bonilla Sabogal	C.C. No. 000000080088916

Por Acta No. 3193 del 18 de septiembre de 2019, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 11 de octubre de 2019 con el No. 02514687 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Tercer Suplente Del Presidente	William Eduardo Giraldo Cepeda	C.C. No. 000000093381851

Por Acta No. 3171 del 7 de marzo de 2017, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 13 de marzo de 2017 con el No. 02195285 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Representante Legal Para Asuntos Laborales	Juan Carlos Arenas Rodriguez	C.C. No. 000000080062744

Por Acta No. 3205 del 17 de diciembre de 2020, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 3 de febrero de 2021 con el No. 02658577 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Representante Legal Para Asuntos Gremiales	Juana Maria Serna Mejia	C.C. No. 000000042137493



Cámara de Comercio de Bogotá
Sede Virtual

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35
Recibo No. AB21659511
Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DB37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Por Acta No. 3208 del 9 de abril de 2021, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 30 de abril de 2021 con el No. 02701077 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Representante Legal Para Asuntos Laborales Suplente	Angela María Mora Parra	C.C. No. 000001020780646

Por Acta No. 3213 del 20 de octubre de 2021, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 3 de noviembre de 2021 con el No. 02759055 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Representante Legal Para Asuntos Judiciales Suplente	Nicolas Tierradentro Martínez	C.C. No. 000001024549891

Por Acta número 101 de la Asamblea General de Accionistas del 22 de agosto de 1.994, inscrita el 16 de septiembre de 1.994 bajo el No. 463.148 del libro IX, fue nombrada Representante de los Accionistas poseedores de acciones con dividendo preferencial y sin derecho al voto: Natalia Arango con cédula de ciudadanía No. 39.774.427.

ÓRGANO DE ADMINISTRACIÓN

JUNTA DIRECTIVA

PRINCIPALES CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Primer Renglon	Jesus Vicente Gonzalez Herrera	C.E. No. 000000001035181

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AB21659511

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DB37E

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Segundo Renglon	Juan Carlos Muñoz Jaramillo	C.C. No. 000000079942649
Tercer Renglon	Fabiola Margarita Martinez Garcia	C.C. No. 000000039784396
Cuarto Renglon	Chaia Semerena Juan Carlos	P.P. No. 000000G34077099
Quinto Renglon	Beatriz Elena Uribe Botero	C.C. No. 000000035469117
Sexto Renglon	Jorge Alonso Torrado Angarita	C.C. No. 000000019394916
Septimo Renglon	Juan Pablo Pinzon Londoño	C.C. No. 000000079481536

Por Acta No. 163 del 28 de marzo de 2019, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 2 de abril de 2019 con el No. 02443596 del Libro IX, se designó a:

PRINCIPALES

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Sexto Renglon	Jorge Alonso Torrado Angarita	C.C. No. 000000019394916
Septimo Renglon	Juan Pablo Pinzon Londoño	C.C. No. 000000079481536

Por Acta No. 164 del 5 de diciembre de 2019, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 9 de diciembre de 2019 con el No. 02531129 del Libro IX, se designó a:

PRINCIPALES

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Primer Renglon	Jesus Vicente Gonzalez Herrera	C.E. No. 000000001035181
Quinto Renglon	Beatriz Elena Uribe Botero	C.C. No. 000000035469117

Por Acta No. 166 del 28 de diciembre de 2020, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 20 de enero de 2021 con el No. 02653382 del Libro IX, se designó a:

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AB21659511

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B216595110B37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

PRINCIPALES

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Segundo Renglon	Juan Carlos Muñoz Jaramillo	C.C. No. 000000079942649
Cuarto Renglon	Chaia Semerena Juan Carlos	P.P. No. 000000G34077099

Por Acta No. 168 del 4 de octubre de 2021, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 11 de octubre de 2021 con el No. 02751883 del Libro IX, se designó a:

PRINCIPALES

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Tercer Renglon	Fabiola Margarita Martínez Garcia	C.C. No. 000000039784396

REVISORES FISCALES

Por Acta No. 0000133 del 27 de marzo de 2007, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 2 de abril de 2007 con el No. 01121286 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Revisor Fiscal Persona Juridica	KPMG S.A.S.	N.I.T. No. 000008600008464

Por Documento Privado No. SINNUM del 26 de junio de 2019, de Revisor Fiscal, inscrita en esta Cámara de Comercio el 26 de junio de 2019 con el No. 02480606 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Revisor Fiscal Principal	Luisa Fernanda Alvarado Castillo	C.C. No. 000001015435359 T.P. No. 213472-T

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AB21659511

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DB37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Revisor Fiscal Suplente	Cristian David Triana Díaz	C.C. No. 000001136879279 T.P. No. 140549-T

PODERES

Por Escritura Pública No. 1167 de la Notaría 15 de Bogotá D.C., del 22 de septiembre de 2017, inscrita el 3 de mayo de 2018 bajo el número 00039246 del libro V, compareció Fabiola Margarita Martínez García identificada con cédula de ciudadanía No. 39.784.396 de Usaquén en su calidad de Representante Legal de la sociedad de la referencia, por medio de la presente escritura pública, confiere poder general a Angélica Bibiana Romero Garzón, identificada con la cédula de ciudadanía 52.834.525 de Bogotá D.C., y a Nancy Parra Parra, identificada con la cédula de ciudadanía 51.763.379 de Bogotá, para que obrando conjunta o separadamente, en nombre del poderdante, intervengan con plenos poderes y facultades en los siguientes actos diligencias, procedimientos o actuaciones: 1. Suscribir o firmar, en nombre y representación del poderdante todas las declaraciones tributarias que deban ser representadas por el poderdante de acuerdo con la ley, tales como declaraciones de Impuestos sobre la Renta y Complementarios, declaraciones de Impuestos a las Ventas (IVA), Declaraciones de Retención en la Fuente, declaraciones de Impuestos de Industria y Comercio, declaraciones de Impuesto Predial, declaraciones de Impuestos de Vehículos y en general cualquier declaraciones que corresponda a impuestos, tasas o contribuciones del orden nacional, departamental o municipal que deban ser presentadas por el poderdante ante cualquier autoridad nacional, departamental o municipal. 2. Suscribir o presentar ante cualquier autoridad nacional, departamental y municipal, con competencia en asuntos tributarios, respuestas a requerimientos ordinarios de información o requerimientos especiales y en general cualquier otra clase de respuestas a solicitudes de cualquier naturaleza formuladas por autoridades administrativas nacionales, departamentales y municipales en asuntos relacionados con impuestos, retenciones, tasas o contribuciones a cargo del Presidente. Esta facultad incluye, pero no se limita a la firma y presentación de respuestas a requerimientos especiales y ordinarios formulados por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales o a la entidad que haga sus veces o por las

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AB21659511

Valor: \$ 5,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DR37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadosseleccionados y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

administraciones de impuestos y aduanas nacionales. 3. Representar al poderdante ante las autoridades nacionales, departamentales y municipales con competencia en asuntos relacionados con impuestos, tasas y contribuciones a cargo del poderdante. Esta facultad incluye, pero no se limita a formular peticiones de cualquier naturaleza, presentar informaciones nacionales, departamentales y municipales y en general adelantar cualquier trámite o gestión ante cualquier autoridad tributaria, incluyendo, pero sin limitarse a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales o a la administración de impuestos y aduanas nacionales o las autoridades que hagan sus veces. 4. Suscribir en nombre y representación del poderdante cualquier clase de certificados relacionados con impuestos, retenciones, tasas y contribuciones de carácter nacional, departamental o municipal.

Por Escritura Pública No. 0469 de la Notaría 15 de Bogotá D.C., del 03 de mayo de 2018, inscrita el 10 de mayo de 2018 bajo el número 00039279 del libro V, compareció Fabiola Margarita Martínez García identificada con cédula de ciudadanía No. 39.784.396 de Usaquén en su calidad de Representante Legal de la sociedad de la referencia, por medio de la presente escritura pública, confiere poder general a Ruth Sánchez Saldarriaga, identificada con cédula de ciudadanía 52.513.550 de Bogotá y a Dagoberto Pedraza Ladino identificado con cédula de ciudadanía 17.343.266 de Villavicencio, para que, en nombre y representación de la poderdante, conjunta o separadamente, intervengan con plenos poderes y facultades, en los siguientes actos, diligencias, procedimientos o actuaciones: 1. Suscribir o firmar, en nombre y representación de la poderdante todas las declaraciones tributarias que deban ser presentadas por la poderdante de acuerdo con la ley, tales como declaraciones de impuestos sobre la renta y complementarios, declaraciones de Impuesto a las Ventas (IVA), declaraciones de Retención en la Fuente, declaraciones de Impuesto de Industria y Comercio, declaraciones de Impuesto Predial, declaraciones de impuestos, tasas o contribuciones del orden nacional, departamental o municipal o municipal. 2. Suscribir o presentar ante cualquier autoridad nacional, departamental y municipal, con competencia en asuntos tributarios, respuestas a requerimientos ordinarios de información o requerimientos especiales y en general cualquier otra clase de respuesta a solicitudes de cualquier naturaleza formuladas por autoridades administrativas nacionales; departamentales y municipales en asuntos relacionados con impuestos, retenciones, tasas o contribuciones a cargo de la poderdante. Esta facultad incluye, pero no se limita, a la firma y

9202

71

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AB21659511

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DB37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

presentación de respuestas a requerimientos especiales y ordinarios formulados por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales o a la entidad que haga sus veces por las administraciones de impuestos y aduanas nacional. 3. Representar a la poderdante ante las autoridades nacionales, departamentales y municipales con competencia en asuntos relacionados con impuestos, tasas y contribuciones a cargo de la poderdante. Esta facultad incluye, pero no se limita a formular peticiones de cualquier naturaleza, presentar informaciones y documentos, solicitar devoluciones de impuestos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales y en general adelantar cualquier trámite o gestión ante cualquier autoridad tributaria, incluyendo pero sin limitarse a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales o a la administración de impuestos y aduanas nacionales o las autoridades que hagan sus veces. 4. Suscribir en nombre y representación de la poderdante cualquier clase de certificados relacionados con impuestos, retenciones, tasas y contribuciones de carácter nacional, departamental o municipal. Quinto: Que Fabiola Margarita Martínez García, en nombre y representación de CEMEX COLOMBIA S.A (en adelante -la poderdante-), procede a otorgar poder general a Carlos Bonilla Sabogal, ciudadano colombiano, mayor de edad e identificado con cédula de ciudadanía número 80.088.916 de Bogotá (en adelante -el apoderado-), para que obrando en nombre y representación de la poderdante, intervenga con plenos poderes y facultades en los siguientes actos, diligencias, procedimientos y actuaciones: 1) Recibir dentro de cualquier actuación o proceso de naturaleza judicial, extrajudicial o administrativa, toda clase de notificaciones de actuaciones, investigaciones y demandas presentadas o iniciadas contra la poderdante, o en las cuales la poderdante sea parte, tenga algún interés o se ordene su notificación por parte de la autoridad judicial o administrativa, toda clase de procesos judiciales, arbitrales, administrativos o de cualquier índole o naturaleza en los que la poderdante sea parte como demandada, demandante o cualquier otra calidad. Para este efecto, el apoderado estará plenamente facultado para recibir, desistir, transigir y conciliar; 3) Otorgar en nombre y representación de la poderdante, poderes especiales a los abogados que habrán de llevar la representación y personería de la poderdante en toda clase de procesos judiciales, arbitrales o administrativos en los cuales la poderdante sea parte como demandante, demandada o cualquier otra calidad. Para este efecto, el apoderado podrá conferir a los apoderados especiales las facultades de recibir, desistir, transigir, conciliar y sustituir y podrá

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AB21659511

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DB37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

revocar en cualquier momento los poderes especiales otorgados 4) Absolver, en nombre y representación de la poderdante, toda clase de interrogatorios de parte, judiciales o extrajudiciales, que se formulen a la poderdante. Para este efecto, el apoderado está expresamente facultado para confesar; 5) Representar a la poderdante en toda clase de actuaciones e investigaciones administrativas de cualquier índole o naturaleza, iniciadas por o en contra de la poderdante, ante cualquier autoridad administrativa o judicial y otorgar poderes especiales para tales efectos; 6) Transigir o conciliar toda clase de litigios o diferencias que ocurran respecto de derechos y obligaciones de la poderdante en asuntos de naturaleza civil, comercial, laboral, penal, ambiental, minera, administrativa o de cualquier otra índole o naturaleza. Para este efecto el apoderado podrá actuar directamente o podrá conferir poderes especiales para llevar a cabo transacciones o conciliaciones ante cualquier autoridad judicial o administrativa; 7) Representar a la poderdante en toda clase de negociaciones o conflictos individuales y colectivos de naturaleza laboral, con amplias facultades para transigir, conciliar, negociar y comprometer a la poderdante; 8) Suscribir, en nombre y representación de la poderdante, toda clase de acuerdos, pactos, o convenciones colectivas, celebradas con los trabajadores de las poderdantes o con organizaciones sindicales; 9) Acordar, negociar y suscribir, en nombre y representación de la poderdante, todos los contratos individuales de trabajo que deban celebrar la poderdante, así como acordar negociar y suscribir toda clase de modificaciones o adiciones que se introduzcan a los contratos individuales de trabajo que haya celebrado celebra la poderdante; 10) Dar por terminado unilateralmente o de común acuerdo, cualquier contrato de trabajo que haya celebrado o celebre la poderdante. 11) Aceptar y suscribir, en nombre y representación de la poderdante, toda clase de garantías que otorguen los trabajadores de la poderdante para asegurar en cumplimiento de las obligaciones derivadas de préstamos o créditos otorgados por el poderdante a cualquiera de sus trabajadores. Para este efecto, el apoderado queda expresamente facultado para acordar y aceptar, en nombre y representación de la poderdante, toda clase de hipotecas, prendas, contratos de fiducia mercantil de garantía, etc. Y para suscribir las escrituras públicas y documentos correspondientes; 12) Someter a la decisión de los árbitros, todas las controversias susceptibles de dicho procedimiento y representar a la poderdante, toda clase de procesos arbitrales promovidos por el poderdante, por sus trabajadores o por organizaciones sindicales. Para este efecto, el apoderado podrán actuar directamente o podrán

9284

713

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AB21659511

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DB37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 90 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

conferir poderes especiales a quienes deban llevar la personería y representación de la poderdante en los mencionados procesos arbitrales; 13) Iniciar y llevar a cabo, en nombre de la poderdante, ante cualquier autoridad judicial o administrativa, toda clase de solicitudes, peticiones o trámites de cualquier índole o naturaleza, con facultad para interponer cualquier recurso en nombre de la poderdante; 14) Representar a la poderdante ante todo tipo de autoridades administrativas que ejerzan cualquier tipo de control o vigilancia sobre la poderdante, tales como la Superintendencia de Sociedades, superintendencia financiera, superintendencia de industria y comercio y en general cualquier otra autoridad administrativa que ejerza algún tipo de control o vigilancia sobre la poderdante; 15) Negociar, acordar y suscribir en nombre y representación de la poderdante, toda clase de actos o contratos, incluyendo la aceptación de ofertas mercantiles, cuyo objeto sea: (a) Suministrar servicios de transporte o alimentación para los trabajadores de la poderdante; (b) Llevar a cabo la búsqueda de personal para la poderdante, por parte de personas jurídicas o naturales especializadas en la prestación de estos servicios, (c) Suministrar personal temporal a la poderdante por parte de empresas de servicios temporales debidamente autorizadas para operar, (d) Contratar toda clase de seguros de vida y seguros médico y hospitalarios para el personal de la poderdante, y (e) La compra y/o suministro de vestidos, calzado y dotación de los trabajadores al servicio de las poderdantes. Parágrafo: El apoderado queda especialmente facultados para realizar todos los trámites y suscribir todos los documentos o comunicaciones necesarias para el cabal cumplimiento del objeto del respectivo acto o contrato; 16) Convenir, negociar y firmar, en nombre y representación de la poderdante, toda clase de ofertas mercantiles o contratos o aceptar ofertas cuyo objeto sea: (a) La compra, venta, permuta, suministro y enajenación a cualquier título, de cualquier clase de concreto mortero, cemento, asfalto y en general cualquier producto prefabricado o comercializado por la poderdante; (b) La comisión, agencia mercantil, corretaje, consignación, mandato, representación, distribución y en general cualquier acto o contrato de intermediación para la compra, venta y suministro de concreto, mortero cemento, asfalto y cualquier producto adquirido, fabricado o comercializado por cualquiera de la poderdante; (c) El transporte de cualquier clase de concreto, mortero cemento, asfalto y en general cualquier producto fabricado o comercializado por la poderdante; (d) El arrendamiento de bodegas, locales comerciales y oficinas destinadas a la producción venta y

9285

3-714

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AM21659511

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B216595110B37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

suministro de cemento concreto, mortero, asfalto de cualquier clase y en general cualquier producto fabricado o comercializado por cualquiera de la poderdante; (e) El arrendamiento de vehículos para el transporte de concreto, mortero, asfalto de cualquier clase y en general cualquier producto fabricado o comercializado por cualquiera de la poderdante; (f) Asegurar contra cualquier clase de riesgos, el cemento, mortero, asfalto de cualquier clase y en general cualquier producto fabricado, comercializado, suministrado o distribuidos por cualquiera de la poderdante; (g) Asegurar o garantizar el cumplimiento de los contratos de compra, venta, suministro a distribución del concreto, cemento, asfalto y en general cualquier producto fabricado la poderdante; (h) La fabricación o producción de concreto, cemento, asfalto, mortero y en general cualquier producto cuya fabricación este comprendida dentro del objeto social de la poderdante, por encargo de terceras personas; (i) El arrendamiento de bienes inmuebles destinados a la explotación de canteras y minas y en general a la explotación de minerales usados como materias primas en la producción o fabricación de concreto, cemento, mortero, asfalto y en general cualquier producto fabricado por la poderdante; Parágrafo primero: El apoderado queda especialmente facultado para realizar todos los trámites y suscribir todos los documentos o comunicaciones necesarias para el cabal cumplimiento del objeto del respectivo acto, oferta o contrato; Parágrafo segundo: El apoderado queda expresamente facultado para prorrogar, renovar, modificar y terminar anticipadamente los contratos, acuerdos, ofertas o convenios que celebre la poderdante en desarrollo y ejecución de las facultades previstas en este numeral. Igualmente queda expresamente facultada para formular reclamaciones, conciliar y transigir las diferencias que se presenten con las personas naturales o jurídicas con las cuales celebre los contratos u ofertas a los cuales se refiere el presente numeral; 17) Otorgar, en nombre y representación de la poderdante, créditos bajo cualquier modalidad, con o sin intereses, a plazos para el pago del concreto, cemento, asfalto, y/o mortero en general cualquier producto fabricado, vendido, comercializado o distribuido por la poderdante y adelantar el cobro de tales créditos así como de cualquier suma que por capital e intereses se adeude a la poderdante por concepto de la venta o enajenación a cualquier título de concreto, cemento, asfalto, y/o mortero; 18) Negociar y celebrar en nombre y representación de la poderdante: (a) Acuerdo de pago del cemento, concreto, asfalto, mortero y en general fabricado por la poderdante; (b) Convenios o contratos de dación en pago del cemento, concreto, asfalto, mortero y en general cualquier producto fabricado

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AB21659311

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN AB21659311DB37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

comercializado, suministrado y distribuido por la poderdante; (c) Acuerdo o convenios de condonación parcial de capital e intereses adeudados a la poderdante por concepto de los créditos otorgados a esta, o de los plazos concedidos por la poderdante para el pago del cemento, concreto, asfalto, mortero y en general los demás productos fabricados, comercializados, suministrados y distribuidos por la poderdante; (d) Acuerdo o convenios de prórroga de los plazos concedidos por la poderdante para el del cemento, concreto, asfalto, mortero y en general los demás productos fabricados, comercializados y distribuidos por la poderdante y acuerdo o convenios para la refinanciación de capital e intereses de los créditos concedidos por la poderdante; (e) Contratos para el suministro de información comercial y crediticia con personas o entidades administradoras de centrales de información crediticia y de riesgo de crédito; 19) Realizar los siguientes actos y contratos, con las mismas facultades y limitaciones fijadas en los estatutos para el Representante Legal: (a) Enajenar a cualquier título bienes inmuebles, maquinaria, equipo de construcción e inmuebles, que conforman una unidad de producción de planta industrial; (b) Otorgar garantías mediante la constitución de gravámenes sobre bienes muebles o inmuebles, tales como prendas, hipotecas, contratos de fiducia mercantil de garantía, etc.; (c) Vender o enajenar a cualquier título acciones, cuotas, partes de interés o participaciones que las poderdantes posean en sociedades, contratos de asociación, consorcios y en general en cualquier clase de contratos o convenios de colaboración empresarial, Parágrafo: El apoderado cuenta con especiales facultades para realizar todos los trámites y suscribir todos los documentos necesarios para la cabal ejecución de estos actos o contratos; 20) Celebrar toda clase de contratos de compra, suministro, permuta y en general, contratos tendientes a la adquisición de toda clase de materias primas, insumos y bienes intermedios necesarios para la producción de cemento, concreto, mortero, manufacturas de cemento y concreto, mortero, asfalto y en general cualquiera de los productos fabricados por la poderdante. Parágrafo primero: El apoderado está especialmente facultado para aceptar ofertas mercantiles, en el evento en que el respectivo negocio no se realice mediante contrario sino mediante presentación de oferta (s). Parágrafo Segundo: El apoderado queda especialmente facultado para realizar todos los trámites y suscribir todo los documentos o comunicaciones necesarias para el cabal cumplimiento del objeto del respectivo acto, oferta o contrato; 21) Celebrar contratos o aceptar ofertas de compra, venta, arrendamiento, préstamo de uso y comodato de toda clase de maquinaria, equipo,

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Razón No. AB21659511

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DB37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se pueda realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

vehículos automotores repuestos, partes y piezas necesarios para la producción de cemento, concreto, mortero, asfalto y en general cualquiera los productos fabricados por la poderdante; 22) Celebrar toda clase de contratos de transporte, almacenamiento, depósito, intermediación aduanera, cargue, descargue y embalaje tendientes al transporte nacional e internacional y a la importación de materias primas, insumos, bienes intermedios, maquinaria, vehículos y equipos necesarios para la producción de cemento, concreto, mortero, asfalto y manufacturas de cemento, concreto, mortero, asfalto y en general cualquier producto fabricado por la poderdante; 23) Celebrar contratos o aceptar ofertas de prestación de servicios técnicos, asistencia técnica, instalación, montaje, fabricación, construcción, obra, asesoría, consultoría y, en general contratos u ofertas de prestación de servicios necesarios o convenientes para el adecuado y normal funcionamiento, mantenimiento, reparación o construcción de las plantas o instalaciones industriales de la poderdante; 24) Celebrar toda clase de operaciones activas y pasivas de crédito, tales como, contratos de crédito, prestamos depósitos, cuenta corriente, depósito en cuentas de ahorro, descuentos, mutuo, con toda clase de establecimientos. De crédito y entidades financieras nacionales y extranjeras u otras personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras, con las restricciones establecidas para el Representante Legal en estatutos de cada una de la poderdante; 25) Celebrar contratos leasing, fiducia, encargo fiduciario, operaciones de derivados y operaciones peso- divisas de compra y venta de divisas, con las restricciones establecidas para el Representante Legal en los estatutos de la poderdante; 26) Suscribir, otorgar, aceptar, cancelar y endosar títulos valores o cualquier otro documento de contenido crediticio, con las restricciones establecidas para el Representante Legal en los estatutos de la poderdante. En ejercicio de esta facultad, el apoderado está especialmente facultado para reclamar u otorgar poderes especiales para reclamar cheques y en general cualquier título valor de contenido crediticio; 27) Celebrar contratos de compraventa, custodia y/o administración de acciones y demás títulos valores en bolsas de valores o fuera de ellas, con las restricciones establecidas para el Representante Legal en los estatutos de la poderdante; 28) Celebrar cualquier clase de contratos de seguro con las restricciones establecidas para el Representante Legal en los estatutos de la poderdante; 29) Celebrar toda clase de contratos de asesoría, consultoría y mandato en asuntos o materias de carácter financiero, incluyendo mandatos o contratos de prestación de servicios para la obtención para y estructuración de operaciones

9289

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AB21659511

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DB37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

financieras y de crédito y para la compra y venta de sociedades nacionales o extranjeras, con las restricciones establecidas para el Representante Legal en los estatutos de la poderdante; 30) Convenir, negociar y firmar, en nombre y representación de la poderdante, los siguientes actos o contratos: A) Contratos de venta o permuta de bienes inmuebles de propiedad de la poderdante, con las restricciones establecidas para el Representante Legal en los estatutos de cada una de las poderdantes. B) Contratos de venta o permuta de bienes muebles de propiedad del poderdante, con las restricciones establecidas para el Representante Legal en los estatutos la poderdante. C) Contratos de venta de acciones, cuotas sociales o partes de intereses de propiedad de las poderdantes en sociedades colombianas, con las restricciones establecidas para el Representante Legal en los estatutos la poderdante. D) Contratos de comisión, corretaje, consignación, mandato, fiducia mercantil y en general cualquier clase de contratos de intermediación para la venta o permuta de bienes muebles e inmuebles de propiedad de las poderdantes, con las restricciones establecidas para el Representante Legal en los estatutos la poderdante. 31) Negociar, convenir y aceptar las garantías que se otorguen a favor de la poderdante para asegurar el pago de obligaciones a su favor, tales como hipotecas, prendas, fianzas, contratos de fiducia mercantil de garantía, con las restricciones establecidas para el Representante Legal en los estatutos de la poderdante. 32) Celebrar contratos de asesoría, consultaría y prestación de servicios en asuntos económicos y financieros relacionados con las actividades que constituyen el objeto social de la poderdante con las restricciones establecidas para el Representante Legal en los estatutos de la poderdante; 33) Celebrar contratos para la valoración o avalúo de los bienes muebles o inmuebles de propiedad de la poderdante; 34) Convenir, negociar y firmar, en nombre y representación de las poderdantes, los siguientes actos o contratos: a) Explotación minas y canteras, b) Alquiler o arrendamiento de toda clase de maquinaria y equipo; c) Mantenimiento correctivo y preventivo -de maquinaria y equipo; d) Compra y suministro de materias primas destinadas a la fabricación o producción de los bienes cuya fabricación o producción constituye el objeto social de la poderdante. e) Compraventa o suministro de maquinaria, equipo y repuestos destinados a las plantas industriales de propiedad de la poderdante. g) Compra y venta de energía para la operación y funcionamiento de las plantas industriales de propiedad de la poderdante. h) Operación de maquinaria y equipo. i) Construcción y mantenimiento de carreteras y vías ubicadas dentro de

748

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AM21659511

Valor: \$ 5,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DB37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

los predios de propiedad de la poderdante. j) Construcción de obras dentro de las instalaciones industriales y predios de propiedad de la poderdante; k) Ingeniería, instalación y montaje de maquinaria, equipo, repuestos, partes y piezas destinadas a las instalaciones industriales de propiedad de las poderdantes; l) Transporte de materias primas, maquinaria, equipo, repuestos, partes y piezas destinadas a las instalaciones industriales de propiedad de la poderdante y a sus procesos de fabricación o producción. m) En general contratos de compra, venta, suministro y de prestación de toda clase de servicios que sean necesarios o convenientes para la correcta y adecuada operación y funcionamiento de las plantas e instalaciones industriales de propiedad de las poderdantes. 35) Para el ejercicio de las atribuciones previstas, el apoderado queda expresamente facultados para conferir poderes especiales, con facultades para recibir, desistir, transigir, sustituir y conciliar, el apoderado queda expresamente facultados para revocar en cualquier tiempo los poderes especiales conferidos. 36) Igualmente para el ejercicio de las facultades conferidas, el apoderado queda expresamente facultado para dar por terminado en cualquier tiempo los contratos que celebra en ejercicio del presente poder, prorrogarlos, renovarlos, presentar reclamaciones a los contratistas y en general para conciliar y transigir las diferencias que se presenten entre la poderdante y dichos contratistas. 37) Obrar en los siguientes actos, diligencias, procedimientos y actuaciones: a) Suscribir o firmar, en nombre y representación de la poderdante, todas las declaraciones tributarias que deban ser presentadas por la poderdante de acuerdo con la ley, tales como declaraciones de impuesto sobre la renta y complementarios, declaraciones de Impuesto a las Ventas (IVA), declaraciones de Retención en la Fuente, declaraciones de impuesto de industria de vehículos y en general cualquier otra declaración que corresponda a impuestos, tasas y contribuciones de orden nacional, departamental y municipal que deban ser presentadas por la poderdante ante cualquier autoridad nacional, departamental o municipal; b) Suscribir o presentar ante cualquier autoridad nacional, departamental o municipal, con competencia en asuntos de carácter tributario, respuestas a requerimientos ordinarios de información o requerimientos especiales y, en general, cualquier otra clase de respuesta a solicitudes de cualquier naturaleza formuladas por autoridades administrativas nacionales, departamentales y municipales en asuntos relacionados con impuestos, retenciones, tasas o contribuciones a cargo del poderdante. Esta facultad incluye pero no se limita a la firma y representación de respuestas a requerimientos

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AB21659511

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DB37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

especiales y ordinarios formulados por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales o a la entidad que haga sus veces o por las administraciones de impuestos y aduanas nacionales; c) Representar a la poderdante ante las autoridades nacionales, departamentales y municipales con competencia en asuntos de impuestos, tasas y contribuciones a cargo de la poderdante. Esta facultad incluye, pero no se limita a formular peticiones de cualquier naturaleza, presentar informaciones y documentos, solicitar devoluciones de impuestos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales y en general adelantar cualquier trámite o gestión ante cualquier autoridad tributaria, incluyendo pero sin limitarse a la Dirección de Impuestos y Aduana Nacionales DIAN; d) Suscribir en nombre y representación de la poderdante cualquier clase de certificados relacionados con impuestos, retenciones y tasas y contribuciones de carácter departamental o municipal, para el ejercicio de sus atribuciones previstas en este numeral, el apoderado quedan expresamente facultados para conferir poderes especiales y revocar en cualquier tiempo poderes especiales conferidos. Que Fabiola Margarita Martínez García, nombre y representación de CEMEX COLOMBIA S.A (en adelante, la poderdante), procede a otorgar poder general a Enna Carolina Molina Martínez, ciudadana colombiana, mayor de edad, identificada con cédula de ciudadanía 38.363.3417 de Ibagué, abogada titulada y en ejercicio titular de la tarjeta profesional número 151.448 del Consejo Superior de la Judicatura y a Carlos Andrés Bonilla Sabogal, ciudadano colombiano, mayor de edad e identificado con cédula de ciudadanía número 80.088.916 de Bogotá, abogado titulado y en ejercicio portador de la tarjeta profesional número 151.874 del Consejo Superior de la Judicatura (en adelante apoderados); para que, en nombre y en representación de la poderdante, conjunta o separadamente, intervengan con plenos poderes y facultades en los siguientes actos, diligencias, procedimientos o actuaciones; 1. Recibir dentro de cualquier actuación o proceso de naturaleza judicial, extrajudicial o administrativo, toda clase de notificaciones de actuaciones, investigaciones y demandas presentadas o iniciadas en contra de la poderdante, o en las cuales la poderdante sea parte, tenga algún interés o se ordene su notificación por parte de la autoridad judicial o administrativa que expida el acto, 2. Representar a la poderdante y actuar en su nombre en toda clase de procesos judiciales, arbitrales, administrativos o de cualquier otra índole o naturaleza en los que cualquiera de la poderdante sea parte como demandado, demandante o cualquier otra calidad. Para este efecto, los apoderados estarán plenamente

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AB21659511

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DR37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadosseleccionados y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

facultados para recibir, desistir, transigir y conciliar; 3. Otorgar en nombre y en representación de la poderdante, poderes especiales a los abogados que habrán de llevar la representación y personería de la poderdante en toda clase de procesos judiciales, arbitrales o administrativos en los cuales la poderdante sea parte, como demandante, demandado o cualquier otra calidad. Para este efecto los apoderados podrán conferir a los apoderados especiales las facultades de recibir, desistir, transigir, conciliar y sustituir y podrán revocar en cualquier momento los poderes especiales otorgados; 4. Absolver en nombre y representación de la poderdante. Para este efecto los apoderados están expresamente facultados para confesar; 5. Representar a la poderdante en toda clase de actuaciones e investigaciones administrativas de cualquier índole o naturaleza, iniciadas por o en contra de la poderdante, ante cualquier autoridad administrativa o judicial y otorgar poderes especiales para tal efecto; 6. Transigir, conciliar toda clase de litigios o diferencias que ocurran respecto a los derechos y obligaciones de la poderdante en asuntos de naturaleza civil, comercial, laboral, penal, administrativa o de cualquier otra índole o naturaleza. Para este efecto, la poderdante podrá actuar directamente o podrán conferir poderes especiales para llevar a cabo transacciones o conciliaciones ante cualquier autoridad judicial o administrativa. 7. Iniciar y llevar a cabo, en nombre de la poderdante, ante cualquier autoridad judicial o administrativa, toda clase de solicitudes o peticiones en trámites de cualquier índole o naturaleza, con facultad para interponer cualquier recurso en nombre de la poderdante; 8. Representar a la poderdante ante todo tipo de autoridades administrativas que ejerzan cualquier tipo de control o vigilancia sobre la poderdante, tales como la Superintendencia de Sociedades, superintendencia financiera, superintendencia de industria y comercio y en general cualquier otra autoridad administrativa que ejerza algún tipo de control y vigilancia sobre la poderdante.

Por Escritura Pública No. 457 de la Notaría 15 de Bogotá D.C., del 16 de abril de 2019, inscrita el 15 de Mayo de 2019 bajo el registro No 00041462 del libro V, compareció Fabiola Margarita Martínez identificada con la cédula de ciudadanía No. 39.784.396 de Usaquén en su calidad de Representante Legal de CEMEX COLOMBIA S.A, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general amplio y suficiente a William Eduardo Giraldo Cepeda, identificado con cédula de ciudadanía número 93.381.851 de Ibagué (en adelante el Apoderado), para que obrando en nombre y representación de la poderdante,

9292

721

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AB21659511

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN R21659511DB37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

intervenga con plenos poderes y facultades en los siguientes actos, diligencias, procedimientos y actuaciones: 1) Suscribir, en nombre y representación de la Poderdante, toda clase de acuerdos, contratos laborales, pactos o convenciones colectivas, celebrados con los trabajadores de la Poderdante o con organizaciones sindicales; 2) Acordar, negociar y suscribir en nombre y representación de la poderdante, todos los contratos individuales de trabajo y contratos de aprendizaje que deba celebrar la poderdante, así como acordar, negociar y suscribir toda clase de otrosíes, modificaciones o adiciones que se introduzcan a los contratos individuales de trabajo y contratos de aprendizaje que haya celebrado o celebre la Poderdante; 3) Negocie y defina los términos y condiciones bajo las cuales habrán de celebrarse, con las diferentes universidades nacionales, convenios de prácticas académicas, convenios marco de cooperación interinstitucional, así como convenios específicos desarrollados en el marco de los convenios marco de cooperación 4) Suscriba en nombre y representación de la poderdante, los referidos convenios de prácticas académicas, convenios marco de cooperación interinstitucional, convenios específicos celebrados en desarrollo de los convenios marco de cooperación y en general, todos los documentos que hayan de suscribirse durante la vigencia de los convenios anteriormente indicados que sean necesarios para su adecuada ejecución. Así mismo, el apoderado está facultado para suscribir los respectivos otrosíes o documentos modificatorios de dichos convenios y cuyo objeto sea la prórroga, modificación o aclaración de estos. Resumen: Y en general, para que asuma la personería de la poderdante siempre que lo estime conveniente de manera que en ningún caso quede sin representación en cualquier acto o negocio jurídico que le ataña.

Por Escritura Pública No. 2210 de la Notaría 15 de Bogotá D.C., del 9 de diciembre de 2020, inscrita el 4 de Febrero de 2021 bajo el registro No. 00044748 del libro V, compareció Alejandro Alberto Ramirez Cantú, identificado con cédula de extranjería No. 286586 en su calidad de Representante Legal y Presidente de la entidad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, procede a otorgar poder general a Iveth Coromoto Cardozo Leal, identificada con cédula extranjería No. 364050 y Pablo Antonio Gutierrez Garza, identificado con cédula de extranjería No. 801512 para que obrando conjunta o separadamente en nombre de la Poderdante, intervenga con plenos poderes y facultades en los siguientes actos, diligencias procedimientos y actuaciones: 1) Suscribir en nombre y representación de la Poderdante las negociaciones de operaciones cambiarias y

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AB21659511

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DB37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

operaciones en otras divisas diferentes a la Colombiana que no exceda la suma de US 10.000.000; 2) La firma de todos los soportes, tales como formularios cambiarios, cartas de instrucción en otras monedas diferentes a la Colombiana y, en general, todos aquellos que se derivan de dichas operaciones y que deban presentarse ante las autoridades cambiarias tales como el Banco de la República y la Dirección de Aduanas e Impuestos Nacionales (DIAN), cuya cuantía no exceda la suma de US 10.000.000.

Por Escritura Pública No. 15708 del 16 de julio de 2021, otorgada en la Notaría 29 de Bogotá D.C., registrada en esta Cámara de Comercio el 3 de Septiembre de 2021, con el No. 00045904 del libro V, la persona jurídica confirió poder general, amplio y suficiente a Camilo Andrés Rebolledo Espinosa, identificado con la cédula de ciudadanía número 93.237.375 de Ibagué, para que obrando en nombre de la Poderdante, intervenga con plenos poderes y facultades, en los siguientes actos, diligencias, procedimientos o actuaciones: 1. Realizar y llevar hasta su culminación, en nombre y representación de la Poderdante, todos aquellos trámites, gestiones y demás actividades que se requieran con motivo de las operaciones de comercio exterior, importaciones, exportaciones, tránsitos aduaneros (DTA), operaciones de tránsito multimodal (OTM) y operaciones en Zona Franca realizadas por la Poderdante. 2. Actuar, en nombre y representación de la Poderdante, antes las siguientes autoridades y entes, sin limitarse a ellas: Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN Dirección Seccional de Aduanas; Puertos, Muelles, Fronteras y Aeropuertos a Nivel Nacional; Policía Antinarcóticos; Depósitos Aduaneros Habilitados, Zonas Francas, Usuarios Operadores De Zona Franca, Aseguradoras; Líneas Aéreas, Marítimas, Fluviales, Férreas y Terrestres, Agentes De Aduanas o Agentes De Carga Internacional; Ministerio de Comercio, Industria y Turismo; Ventanilla Única de Comercio Exterior; Ministerio de Justicia y del Derecho; Ministerio de Ambiente y Ministerio de Transporte. 3. Suscribir o presentar ante cualquier autoridad con competencia en asuntos aduaneros, comercio exterior, importaciones, exportaciones y tránsitos aduaneros, respuestas a requerimientos ordinarios de información o requerimientos especiales que correspondan al régimen de aduanas colombiano y en general cualquier otra clase de respuesta a solicitudes de cualquier naturaleza formuladas por autoridades administrativas en asuntos relacionados con aduanas, comercio exterior, importaciones, exportaciones y tránsitos aduaneros a cargo de la Poderdante. Esta facultad incluye pero no se limita a la firma

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AB21559511

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21559511DB37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

y presentación de respuestas a requerimientos especiales y ordinarios formulados por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales o a la entidad que haga sus veces o por las administraciones de impuestos y aduanas seccionales. 4. Representar a la Poderdante en las reuniones ante las autoridades tributarias, aduaneras y de comercio exterior, que se requieran con motivo de las gestiones, trámites y demás actividades. 5. Otorgar, en nombre y representación de la Poderdante, poderes especiales para la realización de trámites y demás actuaciones, ante las autoridades y organismos enunciados en el numeral segundo, sin limitarse a ellas. 6. Actuar en nombre y representación de la Poderdante en las siguientes actividades: celebrar o ejecutar actos de comercio y/o trámites legales exigidos ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales -DIAN; presentar y aceptar de manera manual o ante la red informática DIAN las declaraciones de importación, exportaciones y tránsito aduanero de la Poderdante; solicitar y obtener los levantes aduaneros o la disposición o embarque de las mercancías de la Poderdante; tramitar ante las autoridades y entes competentes hasta obtener a favor de las operaciones de la Poderdante licencias, registros de importación, vistos buenos o autorizaciones en general; solicitar y obtener los traslados a otras zonas aduaneras, incluyendo las zonas francas o tránsitos aduaneros que se deban efectuar, correcciones, modificaciones, legalizaciones, reembarques o reexportaciones, en cualquier otra operación o procedimiento aduanero, comercial y operativo inherente a dichas actividades, incluyendo la facultad de autorizar a favor de terceros transportadores el retiro y entrega de la mercancía de la Poderdante objeto de la operación de comercio exterior; elaborar y presentar ante la DIAN declaraciones para los regímenes aduaneros de importación, exportación tránsito; solicitar ante la DIAN u otra autoridad competente inspecciones físicas a la mercancía; solicitar liquidaciones oficiales con saldo a favor de la Poderdante por pagos en exceso, interponer recursos o practicar pruebas dentro dichos procesos administrativos, pedir y recibir devoluciones directamente a las Divisiones de Gestión de Cobro y Recaudo de la DIAN por pago de lo no recibido, o cualquier tipo de peticiones; solicitar, obtener y firmar cualquier visto bueno, certificado de origen, garantías, licencia o registro de importación ante las autoridades en general o ante la ventanilla única del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo o quien haga sus veces. 7. Aceptar y suscribir, en nombre y representación de la Poderdante, toda clase de pólizas de garantías otorgadas a favor de las autoridades y organismos y entes enunciados en el numeral segundo,

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AB21659511

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DB37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se pueda realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

sin limitarse a ellos. 8. Suscribir, en nombre y representación de la Poderdante, cartas de responsabilidad dirigidas a la Policía Antinarcoóticos, empresas de carga marítima, manejo de contenedores, aerolíneas o a cualquier autoridad que las requiera. 9. Suscribir, en nombre y representación de la Poderdante, cualquier tipo de certificación de información dirigida a la entidad que lo requiera sobre los bienes y servicios importados o exportados de propiedad de la Poderdante. Anexos y Comprobantes: Los comparecientes presentaron, certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá de CEMEX COLOMBIA SA.

Por Escritura Pública No. 15690 del 16 de julio de 2021, otorgada en la Notaría 29 de Bogotá D.C., registrada en esta Cámara de Comercio el 13 de Septiembre de 2021, con el No. 00045948 del libro V, la persona jurídica confirió poder general, amplio y suficiente a Nubia Elizabeth González Salazar, identificada con la cédula de ciudadanía No. 52.378.961 de Bogotá D.C., y Tarjeta Profesional 162.564 del C.S de la J., para que obrando en nombre y representación de la poderdante, intervenga con plenos poderes y facultades en los siguientes actos, diligencias, procedimientos y actuaciones minero ambientales: 1) Recibir dentro de cualquier actuación o proceso de naturaleza judicial, extrajudicial o administrativa, toda clase de notificaciones de actuaciones, investigaciones y demandas presentadas o iniciadas contra la poderdante, o en las cuales la poderdante sea parte, como demandante, demandada o cualquier otra calidad, o tenga algún interés o se ordene su notificación por parte de la autoridad judicial o administrativa minero ambiental. Para este efecto, la apoderada estará plenamente facultada para recibir, desistir, transigir y conciliar; 2) Suscribir o presentar ante cualquier autoridad minera o ambiental nacional, departamental o municipal, con competencia en asuntos de carácter ambiental o minero, todo tipo de solicitudes o respuestas a requerimientos ordinarios de información o requerimientos especiales y, en general, cualquier otra clase de respuesta a solicitudes de cualquier naturaleza formuladas por autoridades administrativas nacionales, departamentales y municipales en dichos asuntos; 3) Representar a la poderdante en toda clase de actuaciones e investigaciones administrativas de naturaleza ambiental o minera, iniciadas por o en contra de la poderdante, ante cualquier autoridad administrativa o judicial y otorgar poderes especiales para tales efectos; 4) Otorgar en nombre y representación de la poderdante, poderes especiales a los abogados que habrán de llevar la representación y personería de la poderdante en toda clase de proceso

9296

725

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AB21659511

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DB37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

administrativo, judicial, o arbitral en los cuales la poderdante sea parte como demandante, demandada o cualquier otra calidad. Para este efecto, la apoderada podrá conferir a los apoderados especiales las facultades de recibir, desistir, transigir y conciliar, y podrá revocar en cualquier momento los poderes especiales otorgados; 5) Absolver, en nombre y representación de la poderdante, toda clase de interrogatorios de parte, judiciales o extrajudiciales, que se formulen a la poderdante; 6) Transigir o conciliar toda clase de litigios o diferencias que ocurran respecto de derechos y obligaciones de la poderdante en asuntos de naturaleza ambiental, minera o administrativa. Para este efecto, la apoderada podrá actuar directamente o podrá conferir poderes especiales para llevar a cabo transacciones o conciliaciones ante cualquier autoridad judicial o administrativa; 7) Iniciar, solicitar, renovar, prorrogar y llevar a cabo, en nombre de la poderdante, ante cualquier autoridad judicial o administrativa, toda clase de solicitudes de propuesta de contrato de concesión minera, así como, permisos, autorizaciones, concesiones, licencias ambientales, Planes de Manejo Ambiental, peticiones o trámites de naturaleza ambiental, minera o administrativa, con facultad para interponer cualquier recurso de ley en nombre de la poderdante; 8) Representar a la poderdante ante todo tipo de autoridades administrativas para el desarrollo de diligencias de amparo administrativo, visitas de seguimiento, y cualquier diligencia necesaria para el efectivo ejercicio y protección de los derechos de la poderdante en materia minero ambiental, así como las que ejerzan cualquier tipo de control o vigilancia sobre la poderdante, tales como Procuraduría General de la Nación y Contraloría General de la República y, en general, cualquier otra autoridad administrativa que ejerza algún tipo de control o vigilancia sobre la poderdante.

REFORMAS DE ESTATUTOS

E.P. NO.	FECHA	NOTARIA	FECHA Y NO. INSCRIPCION
1.525	10--XII-1.929	03 BOGOTA	10--XII-1.929 NO.000.132
1.012	05---IX-1.930	03 BOGOTA	10---IX-1.930 NO.000.037
00435	15----V-1.934	03 BOGOTA	22--III-1.934 NO.001.414
1.332	14--VII-1.934	03 BOGOTA	19--VII-1.934 NO.001.612
00182	03---II-1.938	03 BOGOTA	07---II-1.938 NO.003.814
00407	17---II-1.943	03 BOGOTA	26---II-1.943 NO.009.370
00491	18---II-1.944	03 BOGOTA	01--III-1.944 NO.010.651
00334	31----I-1.947	03 BOGOTA	14---II-1.947 NO.016.429

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No.: AB21659511

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511D837F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

00897	04---IV-1.952	03 BOGOTA	18---IV-1.952	NO.021.571
00917	26---III-1.956	03 BOGOTA	06---IV-1.956	NO.025.322
1.022	02---IV-1.957	03 BOGOTA	08---IV-1.957	NO.026.112
2.294	26---VI-1.962	09 BOGOTA	09---VII-1.962	NO.030.875
2.244	22---V-1.972	03 BOGOTA	31---V-1.972	NO.002.726
8.721	07---XII-1.973	03 BOGOTA	02---I-1.974	NO.014.371
00924	12---XII-1.975	17 BOGOTA	23---XII-1.975	NO.032.366
00372	09---II-1.979	09 BOGOTA	05---III-1.979	NO.068.191
00269	27---III-1.980	17 BOGOTA	22---IV-1.980	NO.083.650
00802	30---VI-1.981	17 BOGOTA	30---VII-1.981	NO.103.516
00631	08---VI-1.982	17 BOGOTA	25---VI-1.982	NO.117.761
00152	15---II-1.983	17 BOGOTA	14---III-1.983	NO.129.892
1.757	31---VIII-1.983	17 BOGOTA	13---IX-1.983	NO.138.983
00834	28---V-1.985	17 BOGOTA	04---VI-1.985	NO.171.056
1.177	31---VII-1.986	17 BOGOTA	12---VIII-1.986	NO.195.282
5.664	04---XII-1.987	31 BOGOTA	15---XII-1.987	NO.224.783
00431	09---II-1.988	31 BOGOTA	12---II-1.988	NO.228.608
00979	02---III-1.989	31 BOGOTA	07---III-1.989	NO.259.228
3.287	26---VI-1.989	31 BOGOTA	12---VII-1.989	NO.269.620
2.101	13---IV-1.993	31 STAFE. BTA.	22---IV-1.993	NO.402.756
1.532	24---III-1.994	31 STAFE. BTA.	28---III-1.994	NO.442.234
3.231	26---VI-1.996	31 STAFE. BTA.	02---VII-1.996	NO.543.999

Los estatutos de la sociedad han sido reformados así:

DOCUMENTO	INSCRIPCIÓN
E. P. No. 0001825 del 22 de abril de 1997 de la Notaría 42 de Bogotá D.C.	00585564 del 21 de mayo de 1997 del Libro IX
E. P. No. 0001825 del 22 de abril de 1997 de la Notaría 42 de Bogotá D.C.	00623230 del 19 de febrero de 1998 del Libro IX
E. P. No. 0001720 del 18 de mayo de 1998 de la Notaría 45 de Bogotá D.C.	00636706 del 3 de junio de 1998 del Libro IX
E. P. No. 0002166 del 24 de junio de 1998 de la Notaría 45 de Bogotá D.C.	00639880 del 30 de junio de 1998 del Libro IX
E. P. No. 0004406 del 24 de diciembre de 1998 de la Notaría 45 de Bogotá D.C.	00662687 del 29 de diciembre de 1998 del Libro IX

9298

729

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AB21659511

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DB37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

E. P. No. 0001022 del 19 de abril de 1999 de la Notaría 45 de Bogotá D.C.	00676748 del 21 de abril de 1999 del Libro IX
E. P. No. 0002791 del 29 de septiembre de 1999 de la Notaría 45 de Bogotá D.C.	00698474 del 1 de octubre de 1999 del Libro IX
E. P. No. 0002318 del 21 de septiembre de 2000 de la Notaría 45 de Bogotá D.C.	00746104 del 22 de septiembre de 2000 del Libro IX
E. P. No. 0000833 del 19 de abril de 2001 de la Notaría 45 de Bogotá D.C.	00774228 del 25 de abril de 2001 del Libro IX
E. P. No. 0002170 del 28 de agosto de 2001 de la Notaría 45 de Bogotá D.C.	00792035 del 31 de agosto de 2001 del Libro IX
E. P. No. 0002453 del 15 de julio de 2002 de la Notaría 45 de Bogotá D.C.	00836407 del 19 de julio de 2002 del Libro IX
E. P. No. 0002552 del 18 de julio de 2002 de la Notaría 45 de Bogotá D.C.	00837871 del 30 de julio de 2002 del Libro IX
E. P. No. 0005558 del 18 de diciembre de 2002 de la Notaría 21 de Bogotá D.C.	00858240 del 19 de diciembre de 2002 del Libro IX
E. P. No. 0001058 del 28 de marzo de 2003 de la Notaría 21 de Bogotá D.C.	00874360 del 8 de abril de 2003 del Libro IX
E. P. No. 0003830 del 9 de junio de 2003 de la Notaría 45 de Bogotá D.C.	00884939 del 18 de junio de 2003 del Libro IX
E. P. No. 0009101 del 29 de diciembre de 2003 de la Notaría 45 de Bogotá D.C.	00914589 del 8 de enero de 2004 del Libro IX
E. P. No. 0000006 del 6 de enero de 2004 de la Notaría 45 de Bogotá D.C.	00914586 del 8 de enero de 2004 del Libro IX
E. P. No. 0002208 del 17 de abril de 2006 de la Notaría 45 de Bogotá D.C.	01052032 del 26 de abril de 2006 del Libro IX
E. P. No. 0006719 del 19 de octubre de 2006 de la Notaría 45 de Bogotá D.C.	01090798 del 17 de noviembre de 2006 del Libro IX

9299

728

9300



Cámara de Comercio de Bogotá
Sede Virtual

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35
Recibo No. AB21659511
Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DB37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

E. P. No. 0001832 del 28 de marzo de 2007 de la Notaría 45 de Bogotá D.C.	01121295 del 2 de abril de 2007 del Libro IX
E. P. No. 0006380 del 31 de octubre de 2007 de la Notaría 45 de Bogotá D.C.	01169502 del 8 de noviembre de 2007 del Libro IX
E. P. No. 3186 del 8 de julio de 2009 de la Notaría 45 de Bogotá D.C.	01311549 del 10 de julio de 2009 del Libro IX
E. P. No. 3838 del 10 de agosto de 2009 de la Notaría 45 de Bogotá D.C.	01323791 del 3 de septiembre de 2009 del Libro IX
E. P. No. 1396 del 23 de abril de 2010 de la Notaría 32 de Bogotá D.C.	01380340 del 4 de mayo de 2010 del Libro IX
E. P. No. 1564 del 4 de abril de 2011 de la Notaría 32 de Bogotá D.C.	01467198 del 4 de abril de 2011 del Libro IX
E. P. No. 4330 del 18 de agosto de 2011 de la Notaría 32 de Bogotá D.C.	01506543 del 25 de agosto de 2011 del Libro IX
E. P. No. 6095 del 2 de noviembre de 2011 de la Notaría 32 de Bogotá D.C.	01525602 del 4 de noviembre de 2011 del Libro IX
E. P. No. 1560 del 13 de abril de 2012 de la Notaría 32 de Bogotá D.C.	01626342 del 18 de abril de 2012 del Libro IX
E. P. No. 5860 del 24 de septiembre de 2012 de la Notaría 32 de Bogotá D.C.	01669122 del 26 de septiembre de 2012 del Libro IX
E. P. No. 6479 del 13 de noviembre de 2013 de la Notaría 32 de Bogotá D.C.	01844287 del 13 de junio de 2014 del Libro IX
E. P. No. 3094 del 22 de julio de 2014 de la Notaría 32 de Bogotá D.C.	01854692 del 25 de julio de 2014 del Libro IX
E. P. No. 1091 del 21 de julio de 2015 de la Notaría 15 de Bogotá D.C.	02008045 del 4 de agosto de 2015 del Libro IX
E. P. No. 01024 del 13 de julio de 2016 de la Notaría 15 de Bogotá D.C.	02123943 del 19 de julio de 2016 del Libro IX

729

9301

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35
Recibo No. AB21659511
Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DR37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

E. P. No. 441 del 26 de abril de 2017 de la Notaría 15 de Bogotá D.C.	02231860 del 7 de junio de 2017 del Libro IX
E. P. No. 0383 del 11 de abril de 2018 de la Notaría 15 de Bogotá D.C.	02331218 del 17 de abril de 2018 del Libro IX
E. P. No. 495 del 30 de abril de 2019 de la Notaría 15 de Bogotá D.C.	02473935 del 7 de junio de 2019 del Libro IX
E. P. No. 1729 del 12 de diciembre de 2019 de la Notaría 15 de Bogotá D.C.	02534482 del 18 de diciembre de 2019 del Libro IX
E. P. No. 1057 del 3 de julio de 2020 de la Notaría 15 de Bogotá D.C.	02588362 del 17 de julio de 2020 del Libro IX

SITUACIÓN DE CONTROL Y/O GRUPO EMPRESARIAL

Por Documento Privado del 13 de octubre de 2000, inscrito el 1 de febrero de 2001 bajo el número 00762959 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matriz: CEMEX COLOMBIA S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- CEMEX TRANSPORTES DE COLOMBIA S A

Domicilio: Bogotá D.C.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

Por Documento Privado del 9 de abril de 2003, inscrito el 14 de abril de 2003 bajo el número 00875338 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matriz: CEMEX COLOMBIA S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- CEMEX ADMINISTRACIONES LTDA

Domicilio: Bogotá D.C.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

Por Documento Privado No. 0000001 del 8 de noviembre de 2005 de Representante Legal, inscrito el 20 de enero de 2006 bajo el número 01033940 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matriz: CEMEX COLOMBIA S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

730

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AB21659511

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DB37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

- CENTRAL DE MEZCLAS S A

Domicilio: Bogotá D.C.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

Por Documento Privado del 7 de noviembre de 2012 de Representante Legal, inscrito el 13 de noviembre de 2012 bajo el número 01680692 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matriz: CEMEX COLOMBIA S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- CEMEX SOLUCIONES S A S EN LIQUIDACION

Domicilio: Bogotá D.C.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

Fecha de configuración de la situación de control : 2012-01-03

Por Documento Privado del 8 de enero de 2016 de Representante Legal, inscrito el 9 de enero de 2016 bajo el número 02051746 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matriz: CEMEX COLOMBIA S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- ZONA FRANCA ESPECIAL CEMENTERA DEL MAGDALENA MEDIO S.A.S

Domicilio: Maceo (Antioquia)

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

Fecha de configuración de la situación de control : 2015-12-11

Por Documento Privado del 24 de julio de 1996 ; inscrito el 18 de agosto de 1999 bajo el número 00692259 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial por parte de la sociedad matriz: CEMEX COLOMBIA S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- DIAMANTE TRANSPORTES LTDA EN LIQUIDACION

Domicilio: Bogotá D.C.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

Por Documento Privado del 24 de julio de 2014 de Representante Legal, inscrito el 8 de agosto de 2014 bajo el número 01858202 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial por parte de la sociedad matriz: CEMEX COLOMBIA S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- CEMEX ADMINISTRACIONES LTDA

Domicilio: Bogotá D.C.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

- CEMEX ENERGY S A S ESP

9303

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AB21659511

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DB37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Domicilio: Bogotá D.C.
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
- CEMEX SOLUCIONES S A S EN LIQUIDACION
Domicilio: Bogotá D.C.
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
- CENTRAL DE MEZCLAS S A
Domicilio: Bogotá D.C.
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
Fecha de configuración de la situación de grupo empresarial :
2014-07-24

Certifica:

Por Documento Privado No. sinum del 28 de abril de 2017 de Representante Legal, inscrito el 5 de junio de 2017 bajo el número 02230875 del libro IX, comunicó la sociedad matriz:
- CORPORACION CEMENTERA LATINOAMERICANA S.L.U
Domicilio: (Fuera Del País)
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
Que se ha configurado una situación de control con la sociedad de la referencia.
Fecha de configuración de la situación de control : 2016-03-10

**** Aclaración Situación de Grupo Empresarial ****

Que por Documento Privado No. Sin núm. del Representante Legal, del 24 de julio de 2014, inscrito el 8 de agosto de 2014, bajo el No. 01858202 del libro IX, se aclara la situación de grupo empresarial en el sentido de indicar que la sociedad matriz CEMEX COLOMBIA S A configuró grupo empresarial con las sociedades CEMEX ENERGY S.A.S E.S.P., CEMEX SOLUCIONES SAS, CEMEX ADMINISTRACIONES LTDA, CENTRAL DE MEZCLAS S.A (subordinadas).

CERTIFICAS ESPECIALES

Por resolución No. 078 del 4 de marzo de 1.987, de la Comisión Nacional de Valores, inscrita el 9 de marzo de 1.987 bajo el número 207.291 del libro IX, autorizo a la sociedad emitir bonos convertibles en acciones por una cuantía de un mil millones de pesos (\$1.000'000.000,00).

Por Resolución 078 del 4 de marzo de 1.987, de la Comisión Nacional de Valores, inscrita el 28 de agosto de 1.990 bajo el No.302.922 del

732

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AB21659511

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DB37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

libro IX, se designó como representante de los futuros tenedores de los bonos a la FIDUCIARIA CORREDORES ASOCIADOS S.A. FIDUCOR.

Por Acta número 101 de la Asamblea General de Accionistas del 22 de agosto de 1994, inscrita el 16 de septiembre de 1994 bajo el No. 463148 del libro IX, fue nombrada Representante de los Accionistas poseedores de acciones con dividendo preferencial y sin derecho a voto a: Natalia Arango con C.C. 39.774.427.

RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE INSCRIPCIÓN

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro, quedan en firme dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos. Para estos efectos, se informa que para la Cámara de Comercio de Bogotá, los sábados NO son días hábiles.

Una vez interpuestos los recursos, los actos administrativos recurridos quedan en efecto suspensivo, hasta tanto los mismos sean resueltos, conforme lo prevé el artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

A la fecha y hora de expedición de este certificado, NO se encuentra en curso ningún recurso.

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU

Actividad principal Código CIIU:	2394
Actividad secundaria Código CIIU:	2395
Otras actividades Código CIIU:	4663, 0990

ESTABLECIMIENTO(S) DE COMERCIO

A nombre de la persona jurídica figura(n) matriculado(s) en esta Cámara de Comercio de Bogotá el(los) siguiente(s) establecimiento(s) de comercio:

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AB21659511

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B216595110837F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Nombre: PLANTA 240
Matrícula No.: 00861954
Fecha de matrícula: 7 de abril de 1998
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Avenida Carrera 45 No 235-91
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: PLANTA SUR
Matrícula No.: 00931539
Fecha de matrícula: 31 de marzo de 1999
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Aut Al Llano Km 7
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: FISCALA CEMEX COLOMBIA S.A
Matrícula No.: 00931543
Fecha de matrícula: 31 de marzo de 1999
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Km 5 Via Usme
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: PLANTA MORTERO SECO BOGOTA
Matrícula No.: 00931552
Fecha de matrícula: 31 de marzo de 1999
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Km 7 Via Villavicencio
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: CEMEX CONCRETOS DE COLOMBIA
Matrícula No.: 01558325
Fecha de matrícula: 17 de enero de 2006
Último año renovado: 2021
Categoría: Sucursal
Dirección: Km 28 Aut Norte Tocancipa (Tocancipa - Bogotá) Dg A Bavaria
Municipio: Tocancipá (Cundinamarca)

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AR21659511

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN R21659511DR37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Nombre: PLANTA SANTA ROSA CEMEX COLOMBIA S.A.
Matrícula No.: 01636400
Fecha de matrícula: 19 de septiembre de 2006
Último año renovado: 2021
Categoría: Agencia
Dirección: Km. 14 Vía La Calera
Municipio: La Calera (Cundinamarca)

Nombre: PLANTA BOSA
Matrícula No.: 02105116
Fecha de matrícula: 2 de junio de 2011
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cl 57 Z Sur # 76 A - 15
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: PLANTA SOACHA
Matrícula No.: 02294332
Fecha de matrícula: 14 de febrero de 2013
Último año renovado: 2021
Categoría: Agencia
Dirección: Calle 7 B N° 28 B 55 Vía Indumil
Municipio: Soacha (Cundinamarca)

Nombre: PLANTA DE CONCRETOS SIBERIA
Matrícula No.: 02326817
Fecha de matrícula: 29 de mayo de 2013
Último año renovado: 2021
Categoría: Agencia
Dirección: Km 0.5 Aut Bogotá - Medellín Costado Norte
Municipio: Cota (Cundinamarca)

Nombre: PLANTA 170
Matrícula No.: 02593168
Fecha de matrícula: 14 de julio de 2015
Último año renovado: 2021
Categoría: Agencia
Dirección: Cr 7 No. 171 - 98 En 2 Brr La Cita
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: PLANTA PUENTE ARANDA - CEMEX COLOMBIA S.A

9306

735

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AB21659511

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DB37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Matrícula No.:	02678453
Fecha de matrícula:	20 de abril de 2016
Último año renovado:	2021
Categoría:	Agencia
Dirección:	Cr 65 B No. 18 B - 14
Municipio:	Bogotá D.C.
Nombre:	MINA LA POPA CEMEX
Matrícula No.:	02927672
Fecha de matrícula:	2 de marzo de 2018
Último año renovado:	2021
Categoría:	Establecimiento de comercio
Dirección:	Km 3 Vrd Buenos Aires - La Calera
Municipio:	La Calera (Cundinamarca)
Nombre:	PLANTA ADITIVOS BOSA
Matrícula No.:	02927689
Fecha de matrícula:	2 de marzo de 2018
Último año renovado:	2021
Categoría:	Establecimiento de comercio
Dirección:	Cl 57 Z Sur No. 76 A - 15
Municipio:	Bogotá D.C.
Nombre:	CORPORATIVO CEMEX COLOMBIA S A
Matrícula No.:	02927698
Fecha de matrícula:	2 de marzo de 2018
Último año renovado:	2021
Categoría:	Establecimiento de comercio
Dirección:	Cl 99 No. 9A - 54 Piso 8
Municipio:	Bogotá D.C.
Nombre:	CEMEX GO - CEMEX COLOMBIA S.A.
Matrícula No.:	02929863
Fecha de matrícula:	7 de marzo de 2018
Último año renovado:	2021
Categoría:	Establecimiento de comercio
Dirección:	Cl 99 No. 9 A - 54 P 8
Municipio:	Bogotá D.C.
Nombre:	CEMEX SUPPLY
Matrícula No.:	03210528
Fecha de matrícula:	29 de enero de 2020

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AB21659511

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DB37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadosselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Último año renovado:	2021
Categoría:	Establecimiento de comercio
Dirección:	Cl 99 # 9 A - 54 P 8
Municipio:	Bogotá D.C.
Nombre:	ACOPIO DE CARBON CEMEX CUCUNUBA
Matrícula No.:	03319944
Fecha de matrícula:	22 de diciembre de 2020
Último año renovado:	2021
Categoría:	Establecimiento de comercio
Dirección:	Kilometro 7 Vía Tierra Negra - Cucunubá, Troncal Del Carbón. Vereda Peñas (Sector La Pluma)
Municipio:	Cucunubá (Cundinamarca)
Nombre:	PLANTA FUSAGASUGA
Matrícula No.:	03443219
Fecha de matrícula:	15 de octubre de 2021
Último año renovado:	2021
Categoría:	Establecimiento de comercio
Dirección:	Finca El Cucharal Calle 8 No. 28-30 Vía Fusagasuga-Tibacuy
Municipio:	Fusagasuga (Cundinamarca)
Nombre:	ESCOMBRERA TUNJUELO
Matrícula No.:	03456456
Fecha de matrícula:	22 de noviembre de 2021
Último año renovado:	2021
Categoría:	Establecimiento de comercio
Dirección:	Carrera 17 # 71-10 Sur
Municipio:	Bogotá D.C.

SI DESEA OBTENER INFORMACIÓN DETALLA DE LOS ANTERIORES ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO O DE AQUELLOS MATRICULADOS EN UNA JURISDICCIÓN DIFERENTE A LA DEL PROPIETARIO, DEBERÁ SOLICITAR EL CERTIFICADO DE MATRÍCULA MERCANTIL DEL RESPECTIVO ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO.

LA INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE A LOS ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO, AGENCIAS Y SUCURSALES, QUE LA PERSONA JURÍDICA TIENE MATRICULADOS EN OTRAS CÁMARAS DE COMERCIO DEL PAÍS, PODRÁ CONSULTARLA EN WWW.RUES.ORG.CO.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AB21659511

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DN37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

TAMAÑO EMPRESARIAL

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es Grande

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

Ingresos por actividad ordinaria \$ 1.451.294.466.923

Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el período - CIIU : 2394

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Que, los datos del empresario y/o el establecimiento de comercio han sido puestos a disposición de la Policía Nacional a través de la consulta a la base de datos del RUES.

Los siguientes datos sobre RIT y Planeación son informativos: Contribuyente inscrito en el registro RIT de la Dirección de Impuestos, fecha de inscripción : 7 de junio de 2017. Fecha de envío de información a Planeación : 3 de noviembre de 2021. \n \n Señor empresario, si su empresa tiene activos inferiores a 30.000 SMLMV y una planta de personal de menos de 200 trabajadores, usted tiene derecho a recibir un descuento en el pago de los parafiscales de 75% en el primer año de constitución de su empresa, de 50% en el segundo año y de 25% en el tercer año. Ley 590 de 2000 y Decreto 525 de 2009. Recuerde ingresar a www.supersociedades.gov.co para verificar si su empresa está obligada a remitir estados financieros. Evite sanciones.

El presente certificado no constituye permiso de funcionamiento en ningún caso.

Este certificado refleja la situación jurídica registral de la sociedad, a la fecha y hora de su expedición.

9310

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2021 Hora: 09:15:35

Recibo No. AB21659511

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21659511DB37F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Este certificado fue generado electrónicamente con firma digital y cuenta con plena validez jurídica conforme a la Ley 527 de 1999.

Firma mecánica de conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la autorización impartida por la Superintendencia de Industria y Comercio, mediante el oficio del 18 de noviembre de 1996.

Constanza Pardo A.

739

932

Bogotá D.C., 25 de enero de 2022

Señores

FIDUCIARIA BANCOLOMBIA

Bogotá

ASUNTO: CONTRATO FIDUCIARIO No. 14673 P.A. ANT CONSORCIO VIAL CVP

Como responsable designado/contratado para el seguimiento al ejercicio del cumplimiento obligatorio por parte del contratista/fideicomitente del contrato fiduciario en asunto, estoy aprobando el pago de la orden de operación No. 4 a nombre de MEXICHEM COLOMBIA SAS por valor de \$80.000.000.00

Así mismo certificó que estos pagos corresponden a los rubros previstos en el plan de utilización/inversión del anticipo.

Atentamente

INTERVENTOR

IVAN AUGUSTO BARRETO

CONSORCIO ALDEBARÁN

NIT. 901543547

DIRECCION: CALLE 60 N° 9ª 46 OF 410 BOGOTÁ

EMAIL: LSGUINOG@CAJAVIVIENDAPOPULAR.GOV.CO

TELS: 6018117212 ó 3185309404

744

Orden de Operación Anticipos



Ciudad Bogotá	FECHA ENVÍO ORDEN (DDMMAAAA) 25 1 2022	Nº DE ORDEN 4	TIPO TRANSACCIÓN GIRÓ A TERCEROS	MONEDA COP (Pesos)	VALOR BRUTO \$ 80.000.000,00	DESCUENTOS \$ 0,00	VALOR NETO \$ 80.000.000,00			
INFORMACIÓN DEL ORDENANTE										
CÓDIGO FIDECOMISO 14673	NOMBRE DEL FIDECOMISO P.A. ANT CONSORCIO VIAL CVF				NÚMERO CTA A DEBITAR 14100000915	TIPO DE CUENTA Ahorro	ENTIDAD Bancolombia			
INFORMACIÓN DE BENEFICIARIO(S)										
IDENTIFICACIÓN	TIPO ID	NOMBRE DEL BENEFICIARIO	NÚMERO CTA ACREDITAR	TIPO DE CUENTA	ENTIDAD	VALOR BRUTO	DESCUENTOS	VALOR NETO		
86003050	MT	MERXHEM COLOMBIA SAS	03000030036	Corriente	Bancolombia	\$ 80.000.000,00		\$ 80.000.000,00		
								\$ 0,00		
								\$ 0,00		
								\$ 0,00		
								\$ 0,00		
PAÍS RESIDENCIA		DPTO RESIDENCIA	MPIO RESIDENCIA	DIRECCIÓN RESIDENCIA	CORREO ELECTRONICO	TELÉFONO FIJO	CELULAR	ACTIVIDAD ECONOMICA	DPTO DONDE SE ASQUIRO EL BIEN / SERVICIO	CILDA/MUNICIPIO DONDE SE ASQUIRO BIEN / SERVICIO
Colombia	Bogotá	Bogotá D.C	AV SUR 11 78	mejoramientocasa@mejor.com	7825000			2220	Bogotá	Bogotá D.C
OBSERVACIONES GENERALES PARA LA OPERACIÓN										
ITEM O RIESGO PLAN DE INVERSIÓN	OP EXENTA 4x1000	MOTIVO EXCEPCIÓN 4x1000	CONCEPTO CONTABLE	CONCEPTO GENERAL	COMENTARIOS GENERALES					
2	N.A.	N.A.	RET	GIRÓ A TERCEROS	DECLARAMOS QUE CUMPLIMOS CON LA OBLIGACIÓN DE EFECTUAR LA LIQUIDACIÓN, RETENCIÓN, PRESENTACIÓN Y PAGO DE LOS IMPUESTOS, TASAS Y RETENCIONES QUE CORRESPONDERON					
	N.A.	N.A.	FALSO		N/A					
	N.A.	N.A.	FALSO		N/A					
	N.A.	N.A.	FALSO		N/A					
	N.A.	N.A.	FALSO		N/A					

1. Que en relación con los datos personales de taxatarios suministrados a Fiduciaría Bancolombia S.A. una vez leído este documento verifique si que coincide con la información libre, previa, expresa e informada de los titulares de los datos para que la información sea compartida para las finalidades similares previstas en el presente documento y si que ha dado cumplimiento a las disposiciones que regulan la materia.

2. Con el envío y la firma de la presente orden de pago, se certifica que los pagos aquí indicados tienen relación causal con el propósito objeto del contrato fiduciario.

FIRMAS AUTORIZADAS (No aplica si la operación es enviada por la Banca Virtual Bancolombia)		DATOS A DEMOSTRAR POR LA FIDUCIARIA BANCOLOMBI	
 Firmas Autorizadas		NÚMERO DE RADICADO	FECHA Y HORA DE RECIBIDO

9313

934

FECHA: 25/01/2022
 Señores:
CONSORCIO VIAL CVP
 NIT: 901.537.078 - 8
 Attn. Vivian R Mejia
 Compras
 Cel - Tel contacto: 7047953 - 313 286 48 91
 E-mail: compras@pennociviles.com

PAVCO **wavin**

NO VEYERTECEROS S.A.S.
 Cg. 901.095.170 - 8
 Bogotá - Colombia. Atendimiento 9 11 77
 Teléfono 77 11 7829091

CUENTA DE COBRO LHF - 003- 2022

Nombre del Proyecto: Vías USME / Contrato de Obra pública 876-2021
EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.

REFERENCIA	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	V.R. UNIDAD	V.R. TOTAL
VARIOS	M2	ANTICIPO PARA COMPRA DE MATERIALES LINEA GEOSISTEMAS Y TUBOSISTEMAS	GLOBAL	\$80.000.000,00	\$80.000.000,00
		SUBTOTAL			\$80.000.000,00
		MAS IVA 19%			\$-
		Total (CERO)			\$80.000.000,00

SON OCHENTA MILLONES DE PESOS MCTE.

Geosistemas y Tubosistemas Pavco cuentan con un departamento de Ingeniería para asesorarlo durante todas las etapas del proyecto, desde el proceso de diseño hasta el proceso de instalación. Queda entendido que estas labores se limitan a actividades informativas, ya que el proceso constructivo, está a cargo del cliente.

Plazo de entrega: Programación Obra
 Forma de pago: Contado
 Sitio de entrega: Obra
 Observaciones: Si la cotización incluye productos fabricados en moldes especiales o de moldes masivos al sitio, no se aceptará ningún tipo de devolución de estos productos.
 Para diámetros mayores a 30" el descargo del material es por cuenta del cliente

FAVOR CONSIGNAR EN LAS SIGUIENTES CUENTAS BANCARIAS:
 BANCOLOMBIA Cuentas Corrientes N° 030-005050-06 (Formato Recibo Empresarial)
 BANCO DE BOGOTÁ Cuentas Corrientes N° 00025-1764 (Formato Recibo Empresarial)

NO EFECTUAR RETENCIÓN EN LA FUENTE, AUTO RETENEDORES RESOLUCIÓN 02795 DEL 26 DE MARZO DE 2008 DEL MINCIENCIA, NO EFECTUAR RETENCIÓN EN LA FUENTE DE IVA, SOMOS AGENTES RETENEDORES DE IVA SEGÚN RESOLUCIÓN N° 6166 DEL JULIO 11 DE 2006, GRAN CONTRIBUYENTE SEGÚN RESOLUCIÓN N° 02801 DE DICIEMBRE 30 DE 2008, NO EFECTUAR RETENCIÓN DE ICA.

Atentamente,


Lizbeth Hernández Flores
 INGENIERO TÉCNICO COMERCIAL REGIONAL
 Tel: (1) 7825100
 Cel: 320 8651334
 E-mail: lizbeth.hernandez@wavin.com

orbis
 www.orbis.com.co

713

9315

		Formulario del Registro Único Tributario		001	
2. Concepto 13 Actualización de oficio		4. Número de formulario 14785591147			
					
5. Número de Identificación Tributaria (NIT) 8 8 0 0 0 5 0 5 0 1		6. DV 1		12. Dirección seccional Dirección de Grandes Contribuyentes	
13. Bozón electrónico					
IDENTIFICACIÓN					
24. Tipo de contribuyente Persona jurídica		25. Tipo de documento 1		26. Número de identificación 1	
27. Fecha expedición 1		28. País 1		29. Departamento 1	
30. Ciudad/Municipio 1		31. Primer apellido 1		32. Segundo apellido 1	
33. Primer nombre 1		34. Último nombre 1		35. Razón social MEXICHEM COLOMBIA S A S	
36. Nombre comercial					
37. Slogan					
UBICACIÓN					
38. País COLOMBIA		39. Departamento Bogotá D.C.		40. Ciudad/Municipio Bogotá, D.C.	
41. Dirección principal AUT SUR 71 75 BRR PERDOMO					
42. Correo electrónico impuestosalucionesco@mexichem.co					
43. Código postal 1 1 1 9 2 1		44. Teléfono 7 8 2 5 0 0 0		45. Teléfono 2 7 8 2 5 0 1 0	
CLASIFICACIÓN					
Actividad económica					
Actividad principal 46. Código 2 2 2 9		Actividad secundaria 47. Fecha inicio actividad 1 9 6 2 1 1 0 2		Otras actividades 48. Código 1 3 9 9 1 3 0 1 0 1 2 3	
49. Código 4 8 6 3 8 2 9 9		50. Código 1 2		51. Código 4	
52. Número establecimientos					
Responsabilidades, Calidades y Atributos					
53. Código 3 5 7 9 1 1 3 4 1 5 1 6 1 8 1 9 2 4 2 6 4 1 4 2 4 8 5 2					
03- Impuesto al patrimonio 05- Imp. renta y compl. régimen ordinario 07- Retención en la fuente a título del representante 09- Retención en la fuente en el impuesto 10- Obligado aduanero 13- Gran contribuyente 14- Informante de exógena					
15- Autorreconductor 16- Obligado a declarar por ingresos bienes 17- Precios de transferencia 18- Productor de bienes y/o servicios exen. 24- Declaración consolidada precios de tra. 25- Declaración individual precios de tran. 41- Declaración anual de activos en el este					
42- Obligado a llevar contabilidad 48- Impuesto sobre las ventas - IVA 52- Facturador electrónico					
Obligados aduaneros					
54. Código 2 2 2 3 4 4 3 7					
55. Forma 1					
56. Tipo 3					
57. Modo 2					
58. CPC 7 3 8 2					
59. Servicio 1 2 3					
60. Fecha 2021-09-09 / 18:22:05					
IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación.					
Para uso exclusivo de la DIAN					
61. Anexos SI ☐ NO ☒		62. No. de Folios 0		63. Fecha 2021-09-09 / 18:22:05	
La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso.					
Parágrafo del artículo 1.6.1.2.20 del Decreto 1625 de 2018					
Firma del solicitante:					
Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.					
Firma autorizada:					
584. Nombre ACTUACIÓN DE OFICIO AUTOMÁTICA					
585. Cargo					

4316

Certificado Bancario

Lunes, 20 de diciembre de 2021

Señor(a)
A QUIEN PUEDA INTERESAR

BANCOLOMBIA S.A. se permite informar que MEXICHEM COLOMBIA SAS identificado(a) con NIT 860005050, a la fecha de expedición de esta certificación, tiene con el banco los siguientes productos:

Producto	No. Producto	Fecha Apertura	Estado
CUENTA CORRIENTE	03000505006	1985/08/22	ACTIVA

***Importante:** Esta constancia solo hace referencia a los productos mencionados anteriormente.

*Si desea verificar la veracidad de esta información, puede comunicarse con la Sucursal Telefónica Bancolombia los siguientes números: Medellín - Local: (57-4) 510 90 00 - Bogotá - Local: (57-1) 343 00 00 - Barranquilla - Local: (57-5) 361 88 88 - Cali - Local: (57-2) 554 05 05 - Resto del país: 01800 09 12345. Sucursales Telefónicas en el exterior: España (34) 900 995 717 - Estados Unidos (1) 1 866 379 97 14.

Juan Camilo Moreno
Juan Camilo Moreno Gómez
Gerente Estrategia Canal Telefónico

715

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 3 de diciembre de 2021 Hora: 10:47:28
Recibo No. AB21672720
Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21672720F465D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

**CON FUNDAMENTO EN LA MATRÍCULA E INSCRIPCIONES EFECTUADAS EN EL
REGISTRO MERCANTIL, LA CÁMARA DE COMERCIO CERTIFICA:****NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO**

Razón social: MEXICHEM COLOMBIA S A S
Nit: 860.005.050-1
Domicilio principal: Bogotá D.C.

MATRÍCULA

Matrícula No. 00020002
Fecha de matrícula: 5 de mayo de 1972
Último año renovado: 2021
Fecha de renovación: 15 de marzo de 2021
Grupo NIIF: Grupo I. NIIF Plenas

UBICACIÓN

Dirección del domicilio principal: Autopista Sur No. 71-75
Municipio: Bogotá D.C.
Correo electrónico: comunicadosfinanzas@mexichem.com
Teléfono comercial 1: 7825000
Teléfono comercial 2: No reportó.
Teléfono comercial 3: No reportó.

Dirección para notificación judicial: Autopista Sur No. 71-75
Municipio: Bogotá D.C.
Correo electrónico de notificación: comunicadosfinanzas@mexichem.com
Teléfono para notificación 1: 7825000
Teléfono para notificación 2: No reportó.
Teléfono para notificación 3: No reportó.

La persona jurídica NO autorizó para recibir notificaciones personales a través de correo electrónico, de conformidad con lo establecido en los artículos 291 del Código General del Proceso y 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 3 de diciembre de 2021 Hora: 10:47:28

Recibo No. AB21672720

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21672720F465D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CONSTITUCIÓN

Escritura Pública No. 6.031, Notaría 4a. Bogotá, del 2 de noviembre de 1.962 inscrita el 12 de noviembre de 1. 962 bajo el No. 31.183 del libro IX, se constituyó la sociedad denominada: PISOS DE ASFALTO Y VINILO DE COLOMBIA S.A.

REFORMAS ESPECIALES

Constitución: Escritura Pública No. 6.031, Notaría 4a. Bogotá, del 2 de noviembre de 1.962 inscrita el 12 de noviembre de 1. 962 bajo el No. 31.183 del libro IX, se constituyó la sociedad denominada PISOS DE ASFALTO Y VINILO DE COLOMBIA S.A.

Por Escritura Pública No. 808 otorgada en la Notaría 3a. de Bogotá el 4 de marzo de 1.963 inscrita en esta Cámara de Comercio el 12 de marzo de 1.963 bajo el No. 31.508 del libro respectivo la sociedad cambió su nombre de PISOS DE ASFALTO Y VINILO DE COLOMBIA S.A. por el de PISOS DE ASFALTO Y VINILO DE COLOMBIA PAVCO S.A.

Por E.P. No. 1.504 Notaría 32 de Bogotá del 5 de junio de 1987 inscrita el 12 de junio de 1.987 bajo el No. 213. 149 del libro IX la sociedad agregó a su denominación la sigla PAVCO S.A quedando así PISOS DE ASFALTO Y VINILO DE COLOMBIA PAVCO S.A y podrá utilizar la sigla PAVCO S.A. e introdujo otras reformas.

Por E.P. No. 2.364 Notaría 32 de Bogotá del 11 de julio de 1.990, inscrita el 18 de julio de 1.990, bajo el No. 299.769 del libro IX, la sociedad cambió su nombre de PISOS DE ASFALTO Y VINILO DE COLOMBIA PAVCO S.A. PAVCO S.A. por el de PAVCO S.A.

Por Acta No. 73 de la Asamblea de Accionistas del 24 de septiembre de 2010, inscrita el 08 de octubre de 2010 bajo el número 01420446 del libro IX, la sociedad de la referencia cambió su nombre de: PAVCO S.A., por el de: PAVCO S.A.S.

Por Acta No. 078 del 27 de diciembre de 2010, inscrito el 30 de diciembre de 2010 bajo el número 01442129 del libro IX, la sociedad de la referencia cambió su nombre de: PAVCO S.A.S, por el de: MEXICHEM COLOMBIA S A S.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 3 de diciembre de 2021 Hora: 10:47:28
Recibo No. AB21672720
Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21672720F4650

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Por E.P. No. 2.510 Notaría 44 de Santa Fe de Bogotá del 18 de diciembre de 1.995, inscrita el 26 de diciembre de 1.995, bajo el No. 520977 del libro IX, la sociedad de la referencia por acuerdo de fusión celebrado con las sociedades RECUBRIMIENTOS DECORATIVOS S.A. RECUBRISA S.A. y TEXPRO S.A., absorbiéndolas.

Por Escritura Pública No. 4352 de la Notaría 50 de Santa Fe de Bogotá, del 23 de diciembre de 1997, inscrita el 29 de diciembre de 1997 bajo el No. 616135 del libro IX, por fusión la sociedad de la referencia absorbió a la sociedad CONSTRUCEL S.A.

Por Escritura Pública No. 894 del 27 de marzo de 2008 de la Notaría 56 de Bogotá D.C., inscrita el 02 de abril de 2008, bajo el No. 1202491 del libro IX, en virtud de la fusión de la sociedad de la referencia (absorbente) y la sociedad PVM S.A. (absorbida) la cual se disuelve sin liquidarse.

Por Escritura Pública No. 1521 del 21 de mayo de 2008 de la Notaría cincuenta y seis (56) del círculo de Bogotá D.C., inscrita el 15 de julio de 2008 bajo el número 1228332 del libro IX, la sociedad de la referencia se escinde parcialmente sin liquidarse transfiriendo los inventarios, activos fijos, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, pasivo laboral y capital a la sociedad GEOSISTEMAS PAVCO S.A., (beneficiaria).

Por Escritura Pública No. 388 de la Notaría 56 de Bogotá D.C., del 08 de febrero de 2010, inscrita el 01 de marzo de 2010 bajo el número 01365559 del libro IX, la sociedad de la referencia (absorbente) absorbe mediante fusión a la sociedad MEXICHEM SOLUCIONES AGRICOLAS COLOMBIA S.A. La cual se disuelve sin liquidarse.

Por Escritura Pública No. 2636 de la Notaría 56 de Bogotá D.C., del 13 de septiembre de 2010, inscrita el 20 de septiembre de 2010 bajo el número 01415107 del libro IX, la sociedad de la referencia se escinde sin disolverse transfiriendo parte de su patrimonio a la sociedad MANJO INVERSIONES S.A. que se constituye.

Por Acta No. 76 de la Asamblea de Accionistas, del 26 de octubre de 2010, inscrita el 23 de diciembre de 2010 bajo el número 01438926 del libro IX, en virtud de la fusión la sociedad de la referencia absorbe

9319

745

9370

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 3 de diciembre de 2021 Hora: 10:47:28

Recibo No. AB21672720

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21672720F465D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

a la sociedad GEOSISTEMAS PAVCO S.A.S. La cual se disuelve sin liquidarse.

Por Acta No. 73 de la Asamblea de Accionistas, del 24 de septiembre de 2010, inscrito el 08 de octubre de 2010 bajo el número D1420446 del libro IX, la sociedad de la referencia se transformó de Sociedad Anónima a Sociedad por Acciones Simplificada bajo el nombre de: PAVCO S.A.S.

ÓRDENES DE AUTORIDAD COMPETENTE

Por Resolución No. 352 del 5 de abril de 1.963, inscrita el 9 de abril de 1.963 bajo el número 31.641 respectivo, la Superintendencia de Sociedades otorgo permiso de funcionamiento.

TÉRMINO DE DURACIÓN

La persona jurídica no se encuentra disuelta y su duración es indefinida.

OBJETO SOCIAL

La sociedad tiene por objeto social principal las siguientes actividades: 1. La fabricación, producción, procesamiento, transformación, elaboración, manufactura y comercialización de: (A) Toda clase de artículos, productos y materiales de cualquier naturaleza, propios de la industria de la construcción; (B) Productos plásticos en todas sus formas; (C) Productos químicos en general, y (D) Textiles, tapetes, empaques, pegantes, pisos y tubería de cualquier tipo o clase. 2. La compra, venta, permuta, importación, exportación, distribución y en general la comercialización en la República de Colombia y en el exterior de los materiales, materias primas, productos, subproductos, semielaborados, terminados o no, reconstruidos, renovados o reacondicionados, señalados en el punto 1 anterior. 3. La representación y agencia comercial de personas naturales, jurídicas o entidades de cualquier tipo, nacionales o extranjeras, que tengan por objeto producir o comercializar los materiales, materias primas, productos y bienes referidos en los

749

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 3 de diciembre de 2021 Hora: 10:47:28

Recibo No. AB21672720

Valor: \$ 6.200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21672720F465D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

numerales anteriores, los equipos o maquinarias necesarias para producirlos, o cualquier clase de bienes afines o complementarios. 4. La compra, venta, permuta, arrendamiento, enajenación, importación, exportación, distribución, y en general, la comercialización de bienes muebles, herramientas, maquinaria y equipos propios de las industrias de la construcción, la química, los plásticos, los textiles, o los tapetes, así como sus accesorios y repuestos. 5. La compra, venta, administración y negociación de acciones, bonos, valores bursátiles, y partes de interés en sociedades o entidades jurídicas de cualquier naturaleza. 6. Diseño y construcción de obras de ingeniería de cualquier naturaleza y en general el desarrollo de todas las actividades relacionadas con el ejercicio de la arquitectura y la ingeniería civil. 7. La compra, venta, enajenación, importación, exportación, distribución y en general la comercialización en la República de Colombia y en el exterior de cualquier tipo de material de publicidad y propaganda. 8. Dar o tomar dinero en préstamo con o sin garantía, emitir bonos, valores hipotecarios, obligaciones y cualesquiera otros títulos de crédito con la intervención de las instituciones señaladas por la ley y otorgar hipotecas, fianzas, prendas o garantías de cualquier clase, incluyendo avales de cualquier tipo respecto de obligaciones contraídas o de títulos emitidos o aceptados por la propia sociedad o por terceros. 9. La prestación a favor de terceros de servicios de toda clase en las áreas administrativa, operativa, comercial, técnica, financiera, contable, fiscal, sistemas, y en cualquier otra área relativa al funcionamiento societario, servicios estos que podrá prestar con su propia organización o por su encargo a terceros. 10. Ser usuario comercial en una o varias zonas francas en Colombia. 11. La prestación de toda clase de servicios de logísticos, manipulación, distribución, empaque, reempaque, envase, etiquetado o clasificación, acondicionamiento para la venta y manejo de inventarios, así como cualquier tipo de servicio de similar naturaleza. Para el cumplimiento de su objeto social principal, la sociedad podrá: A) Promover y fundar establecimientos de comercio, almacenes, fábricas, depósitos o agencias; B) Adquirir a cualquier título toda clase de bienes muebles o inmuebles, arrendarlos, enajenarlos o gravarlos y darlos en garantía de sus propias obligaciones; C) Explotar marcas, nombres comerciales, patentes, invenciones o cualquier otro bien incorporeal, siempre que sean afines al objeto principal; D) Girar, aceptar, endosar, cobrar, pagar y realizar cualquier tipo de operación relacionada con toda clase de títulos valores; E) Participar en licitaciones públicas, o privadas y en procesos de

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 3 de diciembre de 2021 Hora: 10:47:28

Recibo No. AB21672720

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21672720P465D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

contratación directa; F) Tomar dinero en mutuo con o sin interés, o darlo en mutuo con o sin intereses, celebrar contratos de seguro, transporte, cuentas en participación, y cualquier tipo de contratos con entidades bancarias y/o financieras; G) Prestar todo tipo de asesorías y servicios; H) En general, celebrar todo acto o contrato que se relacione o sea complementario o conexo con el objeto social principal. En desarrollo del objeto principal antes enunciado, la sociedad podrá: Llevar a cabo, en general, todas las operaciones, de cualquier naturaleza que ellas fueren, relacionadas con el objeto mencionado, así como cualesquiera actividades similares, conexas o complementarias o que permitan facilitar o desarrollar el comercio o la industria de la sociedad. Lo anterior incluye, y no se limita, a tomar dinero en mutuo con o sin interés, con o sin garantía, o darlo en mutuo con o sin intereses, con o sin garantía, y otorgar garantías de cualquier clase, incluyendo avales de obligaciones contraídas por la propia sociedad o de terceros y cualquier tipo de contratos con entidades bancarias y/o financieras. Así mismo, podrá realizar cualquier otra actividad económica lícita tanto en Colombia como en el extranjero. Parágrafo: La sociedad no podrá constituirse garante de obligaciones sociales distintas de las propias, a menos que así lo decida la junta directiva con el voto unánime de sus miembros.

CAPITAL*** CAPITAL AUTORIZADO ***

Valor	: \$153.999.999.837,39
No. de acciones	: 345.778.871,00
Valor nominal	: \$445,37

*** CAPITAL SUSCRITO ***

Valor	: \$151.878.905.905,00
No. de acciones	: 341.016.342,00
Valor nominal	: \$445,37

*** CAPITAL PAGADO ***

Valor	: \$151.878.905.905,00
No. de acciones	: 341.016.342,00
Valor nominal	: \$445,37

9322

751

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 3 de diciembre de 2021 Hora: 10:47:28

Recibo No. AB21672720

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21672720F465D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadosalectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

REPRESENTACIÓN LEGAL

El representante legal y suplentes del representante legal. La sociedad contará con un (1) representante legal, tres (3) suplentes principales, tres (3) suplentes secundarios y siete (7) suplentes terciarios del representante legal. La representación legal de la sociedad la tienen el representante legal o los suplentes. El representante legal y sus suplentes tendrán a cargo la administración y gestión de los negocios sociales con sujeción a la ley, a estos estatutos y a los reglamentos y resoluciones de la asamblea de accionistas y la Junta Directiva. El representante legal podrá actuar individualmente en todos los asuntos, sean de naturaleza pública o privada. Tendrá la limitación de cuantía que se señale en el Artículo cuarenta y siete (47) de los presentes estatutos. Los suplentes principales, secundarios y terciarios del representante legal podrán actuar de forma individual en asuntos relacionados con procesos administrativos y procesos de selección, celebración, ejecución, terminación o liquidación de contratos estatales o que se rijan por la Ley 142 de 1994. Estos últimos deberán actuar conjuntamente, con por lo menos dos (2) firmantes, con capacidad para actuar a nombre de la sociedad tanto en juicio como extrajudicialmente, con las limitaciones por cuantía que se establecen en el artículo cuarenta y siete (47) siguiente.

FACULTADES Y LIMITACIONES DEL REPRESENTANTE LEGAL

El representante legal podrá actuar individualmente en todos los asuntos, sean de naturaleza pública o privada. Tendrá la limitación de cuantía que se señale en el Artículo cuarenta y siete (47) de los presentes estatutos. Los suplentes principales, secundarios y terciarios del representante legal podrán actuar de forma individual en asuntos relacionados con procesos administrativos y procesos de selección, celebración, ejecución, terminación o liquidación de contratos estatales o que se rijan por la Ley 142 de 1994. Estos últimos deberán actuar conjuntamente, con por lo menos dos (2) firmantes, con capacidad para actuar a nombre de la sociedad tanto en juicio como extrajudicialmente, con las limitaciones por cuantía que se establecen en el Artículo cuarenta y siete (47) siguiente. El representante legal de la sociedad, así como los suplentes ejercerán

9374

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 3 de diciembre de 2021 Hora: 10:47:28

Recibo No. AB21672720

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21672720F465D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

las funciones propias de sus cargos y en especial las siguientes funciones, así: 1. Representar a la sociedad judicial y extrajudicialmente ante los accionistas, ante terceros, y ante toda clase de autoridades judiciales y administrativas pudiendo nombrar mandatarios o apoderados para que la represente cuando fuere el caso. 2. Ejecutar los acuerdos y resoluciones de la Asamblea General y de la Junta Directiva. 4. Convocar a la Asamblea de Accionistas a sesiones ordinarias y extraordinarias. 5. Realizar y celebrar todos los actos o contratos que tiendan a cumplir los fines de la sociedad. Sin embargo: (A) El representante legal requerirá previa autorización de la Junta Directiva para: (I) Celebrar actos o contratos de crédito con entidades bancarias y/o financieras y los demás propios de estas instituciones cuando la cuantía del acto o contrato por operación exceda la suma de dos millones de dólares de los Estados Unidos de América (US\$2.000.000) o su equivalente en pesos colombianos; (II) Adquirir, enajenar, limitar o gravar inmuebles o activos fijos cuando la cuantía del acto o contrato exceda en una o varias operaciones la cantidad de dos millones de dólares de los Estados Unidos de América (US\$2.000.000) o su equivalente en pesos colombianos; (III) Celebrar en general todos los demás actos o contratos comprendidos dentro del objeto principal de la sociedad, tales como adquirir o enajenar materias primas, productos, terminados, semiterminados o sus derivados, siempre que la cuantía del acto o contrato, por operación, exceda la cantidad dos millones de dólares de los Estados Unidos de América (US\$2.000.000) o su equivalente en pesos colombianos. (B) Los suplentes principales requerirán previa autorización de la Junta Directiva para: (I) Celebrar actos o contratos de crédito con entidades bancarias y/o financieras y los demás propios de estas instituciones cuando la cuantía del acto o contrato por operación exceda la suma de dos millones de dólares de los Estados Unidos de América (US\$2.000.000) o su equivalente en pesos colombianos; (II) Adquirir, enajenar, limitar o gravar inmuebles o activos fijos cuando la cuantía del acto o contrato exceda en una o varias operaciones la cantidad de dos millones de dólares de los Estados Unidos de América (US\$2.000.000) o su equivalente en pesos colombianos; (III) Celebrar en general todos los demás actos o contratos comprendidos dentro del objeto principal de la sociedad, tales como adquirir o enajenar materias primas, productos terminados, semiterminados o sus derivados, siempre que la cuantía del acto o contrato, por operación, exceda la cantidad dos millones de dólares de los Estados Unidos de América (US\$2.000.000) o su equivalente en pesos colombianos. (C) Requerirán los suplentes secundarios autorización previa de la Junta

753

9325

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 3 de diciembre de 2021 Hora: 10:47:28

Recibo No. AS21672720

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21672720F465D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Directiva para: (I) Celebrar actos o contratos de crédito con entidades bancarias y/o financieras y los demás propios de estas instituciones cuando la cuantía del acto o contrato por operación exceda la suma de un millón quinientos mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$1.500.000) o su equivalente en pesos colombianos; (II) Adquirir, enajenar, limitar o gravar inmuebles o activos fijos cuando la cuantía del acto o contrato exceda en una o varias operaciones la cantidad de un millón quinientos mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$1.500.000) o su equivalente en pesos colombianos; (III) Celebrar en general todos los demás actos o contratos comprendidos dentro del objeto principal de la sociedad, tales como adquirir o enajenar materias primas, productos terminados, semideterminados o sus derivados, siempre que la cuantía del acto o contrato, por operación, exceda la cantidad de un millón quinientos mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$1.500.000) o su equivalente en pesos colombianos. (D) Requerirán los suplentes terciarios autorización previa de la Junta Directiva para: (I) Celebrar actos o contratos de crédito con entidades bancarias y/o financieras y los demás propios a estas instituciones, cuando la cuantía del acto o contrato por operación exceda a la suma de un millón de dólares de los Estados Unidos de América (US\$1.000.000) o su equivalente en pesos colombianos. (II) Adquirir, enajenar, limitar o gravar inmuebles o activos fijos cuando la cuantía del acto o contrato exceda, en una o varias operaciones, la cantidad de un millón de dólares de los Estados Unidos de Norteamérica (US\$1.000.000) o su equivalente en pesos colombianos. (III) Celebrar en general todos los demás actos o contratos comprendidos dentro del objeto principal de la sociedad, tales como adquirir o enajenar materias primas, productos terminados, semiterminados o sus derivados, siempre que la cuantía del acto o contrato por operación exceda la cantidad de un millón de dólares de los Estados Unidos de América (US\$1.000.000) o su equivalente en pesos colombianos 6. Someter a arbitramento o transigir las diferencias que la sociedad tenga con terceros pero con sujeción a las limitaciones que por cuantía se enuncian en el numeral anterior. 7. Corresponde al representante legal de la sociedad presentar a la Junta Directiva los estados financieros además de un balance anual. 8. Corresponde al representante legal presentar conjunta o separadamente con la Junta Directiva la Asamblea General de Accionistas, los informes o documentos de que trata el Artículo 446 del Código de Comercio. 9. Corresponde al representante legal designar al secretario de la sociedad. 10. Nombrar y remover los empleados de la sociedad cuya

75A

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 3 de diciembre de 2021 Hora: 10:47:28

Recibo No. AR21672720

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21672720F465D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

designación o remoción no corresponda a la Asamblea o a la Junta Directiva. 11. Delegar determinadas funciones propias del cargo dentro de los límites señalados en los estatutos. 12. Cuidar de la recaudación e inversión de los fondos de la empresa. 13. Velar porque todos los empleados de la sociedad cumplan estrictamente sus deberes y poner en conocimiento de la Asamblea General de Accionistas o Junta Directiva las irregularidades o faltas graves que ocurran sobre este particular. 14. Suscribir los contratos con distribuidores, mayoristas o semejantes. 15. Manejar la política laboral de la empresa. 16. Ejercer las demás funciones que le delegue la ley, la Asamblea General o la Junta Directiva. Son funciones de la Junta Directiva: Autorizar al representante legal para: (I) Celebrar actos o contratos de crédito con entidades bancarias y/o financieras y los demás propios de estas instituciones cuando la cuantía del acto o contrato por operación exceda la suma de dos millones de dólares de los Estados Unidos de América (US\$2.000.000) o su equivalente en pesos colombianos; (II) Adquirir, enajenar, limitar o gravar inmuebles o activos fijos cuando la cuantía del acto o contrato exceda en una o varias operaciones la cantidad de dos millones de dólares de los Estados Unidos de América (US\$2.000.000) o su equivalente en pesos colombianos; (III) Celebrar en general todos los demás actos o contratos comprendidos dentro del objeto principal de la sociedad, tales como adquirir o enajenar materias primas, productos terminados, semiterminados o sus derivados, siempre que la cuantía del acto o contrato, por operación, exceda la cantidad dos millones de dólares de los Estados Unidos de América (US\$2.000.000) o su equivalente en pesos colombianos. Autorizar a los suplentes principales para: (I) Celebrar actos o contratos de crédito con entidades bancarias y/o financieras y los demás propios de estas instituciones cuando la cuantía del acto o contrato por operación exceda la suma de dos millones de dólares de los Estados Unidos de América (US\$2.000.000) o su equivalente en pesos colombianos; (II) Adquirir, enajenar, limitar o gravar inmuebles o activos fijos cuando la cuantía del acto o contrato exceda en una o varias operaciones la cantidad de dos millones de dólares de los estados unidos de américa (US\$2.000.000) o su equivalente en pesos colombianos; (III) Celebrar en general todos los demás actos o contratos comprendidos dentro del objeto principal de la sociedad, tales como adquirir o enajenar materias primas, productos terminados, semiterminados o sus derivados, siempre que la cuantía del acto o contrato, por operación, exceda la cantidad dos millones de dólares de los Estados Unidos de América (US\$2.000.000) o su equivalente en pesos colombianos. Autorizar a los suplentes

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 3 de diciembre de 2021 Hora: 10:47:28

Recibo No. AR21672720

Valor: \$ 6,200.

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21672720F465D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadosalelectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

secundarios para: (I) Celebrar actos o contratos de crédito con entidades bancarias y/o financieras y los demás propios de estas instituciones cuando la cuantía del acto o contrato por operación exceda la suma de un millón quinientos mil dólares de los estados unidos de américa (US\$1.500.000) o su equivalente en pesos colombianos; (II) Adquirir, enajenar, limitar o gravar inmuebles o activos fijos cuando la cuantía del acto o contrato exceda en una o varias operaciones la cantidad de un millón quinientos mil dólares de los estados unidos de américa (US\$1.500.000) o su equivalente en pesos colombianos; (III) Celebrar en general todos los demás actos o contratos comprendidos dentro del objeto principal de la sociedad, tales como adquirir o enajenar materias primas, productos terminados, semiterminados o sus derivados, siempre que la cuantía del acto o contrato, por operación, exceda la cantidad de un millón quinientos mil dólares de los estados unidos de américa (US\$1.500.000) o su equivalente en pesos colombianos. 17. Autorizar a los suplentes terciarios para: (I) Celebrar actos o contratos de crédito con entidades bancarias y/o financieras y los demás propios a estas instituciones, cuando la cuantía del acto o contrato por operación exceda a la suma de un millón de dólares de los Estados Unidos de América (US\$1.000.000) o su equivalente en pesos colombianos. (II) Adquirir, enajenar, limitar o gravar inmuebles o activos bajos cuando la cuantía del acto o contrato exceda, en una o varias operaciones, la cantidad de un millón de dólares de los Estados Unidos de América (US\$1.000.000) o su equivalente en pesos colombianos. (III) Celebrar en general todos los demás actos o contratos comprendidos dentro del objeto principal de la sociedad, tales como adquirir o enajenar materias primas, productos terminados, semiterminados o sus derivados, siempre que la cuantía del acto o contrato por operación exceda la cantidad de un millón de dólares de los Estados Unidos de América (US\$1.000.000) o su equivalente en pesos colombianos.

NOMBRAMIENTOS**REPRESENTANTES LEGALES**

Por Acta No. 555 del 7 de septiembre de 2011, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 13 de septiembre de 2011 con el No. 01512044 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
-------	--------	----------------

756

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 3 de diciembre de 2021 Hora: 10:47:28

Recibo No. AB21672720

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21672720F465D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Representante Legal Carlos Mario Gonzalez C.C. No. 000000019457877
Vega

Por Acta No. 572 del 8 de noviembre de 2012, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 4 de diciembre de 2012 con el No. 01686361 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Septima Suplente Terciaria.	Adriana Garcia Delgado	C.C. No. 000000031202843

Por Acta No. 555 del 7 de septiembre de 2011, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 13 de septiembre de 2011 con el No. 01512044 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Segundo Suplente Principal	Sandra Patricia Caro Castañeda	C.C. No. 000000051993033
Tercer Suplente Principal	Ernesto Guerrero Molina	C.C. No. 000000016745482

Por Acta No. 546 del 17 de marzo de 2011, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 8 de abril de 2011 con el No. 01469142 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Primer Suplente Principal	Rodrigo Eduardo Pinzon Gonzalez	C.C. No. 000000079155796

Por Acta No. 678 del 12 de enero de 2021, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 25 de enero de 2021 con el No. 02654947 del Libro IX, se designó a:

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 3 de diciembre de 2021 Hora: 10:47:28

Recibo No. AB21672720

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21672720F465D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Primer Suplente Terciario	Gonzalez Escobar Pedro Nel	C.C. No. 000000079149572

Por Acta No. 0000522 del 9 de junio de 2008, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 16 de julio de 2008 con el No. 01228724 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Tercer Suplente Terciario	Adriana Narvaez Sendoya	C.C. No. 000000052056590

Por Acta No. 572 del 8 de noviembre de 2012, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 4 de diciembre de 2012 con el No. 01686361 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Cuarto Suplente Terciario	Andres Felipe Cantillo Aguilar	C.C. No. 000000098549429

Por Acta No. 538 del 1 de febrero de 2010, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 4 de marzo de 2010 con el No. 01366275 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Quinto Suplente Terciario Del Representante Legal	Bulla Ortiz Claudia Ines	C.C. No. 000000051829470

Por Acta No. 667 del 23 de septiembre de 2019, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 9 de octubre de 2019 con el No. 02514079 del Libro IX, se designó a:

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 3 de diciembre de 2021 Hora: 10:47:28

Recibo No. AS21672720

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: H21672720F465D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Segundo Suplente Terciario Del Representante Legal	Sandra Victoria Vargas Amezcuita	C.C. No. 000000052159657

Por Acta No. 555 del 7 de septiembre de 2011, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 13 de septiembre de 2011 con el No. 01512044 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Primer Suplente Secundario	Ramírez Lopez Luz Aurora	C.C. No. 000000052551979

Por Acta No. 572 del 8 de noviembre de 2012, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 4 de diciembre de 2012 con el No. 01686361 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Segunda Suplente Secundaria	Maria Luisa Vallejo Moncada	C.C. No. 000000042778567

Por Acta No. 555 del 7 de septiembre de 2011, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 13 de septiembre de 2011 con el No. 01512044 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Tercer Suplente Del Gerente	Fabio Ramiro Piñeros Ramirez	C.C. No. 000000019472008

Por Acta No. 552 del 25 de julio de 2011, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 26 de julio de 2011 con el No. 01498644 del Libro IX, se designó a:

9331



Cámara de Comercio de Bogotá
Sede Virtual

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 3 de diciembre de 2021 Hora: 10:47:28
Recibo No. AB21672720
Valor: \$ 5,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21672720F465D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Sexto Suplente Terciario Del Representante Legal	Gustavo Alberto Osorio Gutierrez De Piñerez	C.C. No. 000000008723885

ÓRGANO DE ADMINISTRACIÓN

JUNTA DIRECTIVA

PRINCIPALES CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Primer Renglon	Carlos Mario Gonzalez Vega	C.C. No. 000000019457877
Segundo Renglon	Rodrigo Eduardo Pinzon Gonzalez	C.C. No. 000000079155796
Tercer Renglon	Carlos De La Fuente Altaba	P.P. No. 000000G16853253

SUPLENTE CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Primer Renglon	Ernesto Guerrero Molina	C.C. No. 000000016745482
Segundo Renglon	Sandra Patricia Caro Castañeda	C.C. No. 000000051993033
Tercer Renglon	Jose Armando Gomez Carranza	P.P. No. 000000G33188545

Por Acta No. 70 del 26 de marzo de 2010, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 8 de octubre de 2010 con el No. 01420226 del Libro IX, se designó a:

PRINCIPALES CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Primer Renglon	Carlos Mario Gonzalez Vega	C.C. No. 000000019457877

760

9332

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 3 de diciembre de 2021 Hora: 10:47:28
Recibo No. AB21672720
Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21672720F465D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a
www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la
imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera
ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

SUPLENTES
CARGO

NOMBRE

IDENTIFICACIÓN

Primer Renglon	Ernesto Molina	Guerrero	C.C. No. 000000016745482
----------------	-------------------	----------	--------------------------

Por Acta No. 081 del 17 de marzo de 2011, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 8 de abril de 2011 con el No. 01469121 del Libro IX, se designó a:

PRINCIPALES
CARGO

NOMBRE

IDENTIFICACIÓN

Segundo Renglon	Rodrigo Gonzalez	Eduardo Pinzon	C.C. No. 000000079155796
-----------------	---------------------	----------------	--------------------------

Por Acta No. 088 del 7 de noviembre de 2012, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 27 de noviembre de 2012 con el No. 01684406 del Libro IX, se designó a:

SUPLENTES
CARGO

NOMBRE

IDENTIFICACIÓN

Segundo Renglon	Sandra Castañeda	Patricia Caro	C.C. No. 000000051993033
-----------------	---------------------	---------------	--------------------------

Por Acta No. 116 del 26 de octubre de 2020, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 7 de diciembre de 2020 con el No. 02642015 del Libro IX, se designó a:

PRINCIPALES
CARGO

NOMBRE

IDENTIFICACIÓN

Tercer Renglon	Carlos Altaba	De La Fuente	P.P. No. 000000G16853253
----------------	------------------	--------------	--------------------------

SUPLENTES
CARGO

NOMBRE

IDENTIFICACIÓN

Tercer Renglon	Jose Armando	Gomez	P.P. No. 000000G33188545
----------------	-----------------	-------	--------------------------

701

9333

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 3 de diciembre de 2021 Hora: 10:47:28
Recibo No. AB21672720
Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21672720F465D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a
www.ccb.org.co/cartificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la
imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera
ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Carranza

REVISORES FISCALES

Por Acta No. 0000065 del 28 de diciembre de 2007, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 7 de abril de 2008 con el No. 01203681 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Revisor Fiscal Persona Juridica	DELOITTE & TOUCHE LTDA	N.I.T. No. 000008600058134

Por Documento Privado del 25 de mayo de 2021, de Revisor Fiscal, inscrita en esta Cámara de Comercio el 26 de mayo de 2021 con el No. 02708959 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Revisor Fiscal Principal	Paula Tatiana Roa Morales	C.C. No. 000001016081483 T.P. No. 280101 -T

Por Documento Privado del 21 de enero de 2021, de Revisor Fiscal, inscrita en esta Cámara de Comercio el 28 de enero de 2021 con el No. 02656126 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Revisor Fiscal Suplente	Muñoz Medina Juan Camilo	C.C. No. 000001016100399 T.P. No. 275486-T

REFORMAS DE ESTATUTOS

ESCRITURAS NO.	FECHA	NOTARIA	INSCRIPCION
3.420	28-VIII-1.963	3A. BTA.	32.197 - 19-IX-1.963
5.605	18--XII-1.964	3A. BTA.	33.837 - 4---I-1.965
3.012	21--VI-1.966	3A. BTA.	36.208 -6-VIII-1.966
3.147	3--VIII-1.967	3A. BTA.	37.817-21-VIII-1.967
58	15--II-1.971	11A BTA.	34.677 - 18-II-1.971

762

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 3 de diciembre de 2021 Hora: 10:47:28

Recibo No. AB21672720

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21672720F465D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

389	5----IV-1.972	11A BTA.	1.577 - 7--IV-1.972
3.356	7---XII-1.973	11A BTA.	14.123 -20-XII-1.973
1.431	21-VIII-1.975	11A BTA.	29.396 - 1--IX-1.975
1.834	1-----X-1.982	32 BTA.	122.829 - 11--X-1.982
1.978	7- VI-1.989	32 BTA.	267.239 - 14-VI-1.989
2.364	11- VII-1.990	32 BTA.	299.769 -18-VII-1.990
2.798	30-XII- 1.991	44 STAFE BTA	351.306 -8- I- 1.992
7.172	5-XI - 1.993	31 STAFE BTA	426.633 -9-XI- 1.993
2.510	18- XII-1.995	44 STAFE BTA	520.977 26- XII-1.995

Los estatutos de la sociedad han sido reformados así:

DOCUMENTO

E. P. No. 0004352 del 23 de diciembre de 1997 de la Notaría 50 de Bogotá D.C.

E. P. No. 0004352 del 23 de diciembre de 1997 de la Notaría 50 de Bogotá D.C.

E. P. No. 0000004 del 5 de enero de 1998 de la Notaría 50 de Bogotá D.C.

E. P. No. 0001113 del 22 de abril de 1998 de la Notaría 56 de Bogotá D.C.

E. P. No. 0000968 del 27 de abril de 1999 de la Notaría 56 de Bogotá D.C.

E. P. No. 0000978 del 13 de abril de 2000 de la Notaría 56 de Bogotá D.C.

E. P. No. 0000946 del 17 de abril de 2001 de la Notaría 56 de Bogotá D.C.

E. P. No. 0001557 del 27 de junio de 2002 de la Notaría 56 de Bogotá D.C.

E. P. No. 0002281 del 4 de septiembre de 2002 de la Notaría 56 de Bogotá D.C.

E. P. No. 0000841 del 7 de abril

INSCRIPCIÓN

00616135 del 29 de diciembre de 1997 del Libro IX

00616248 del 29 de diciembre de 1997 del Libro IX

00617019 del 6 de enero de 1998 del Libro IX

00631849 del 29 de abril de 1998 del Libro IX

00678464 del 3 de mayo de 1999 del Libro IX

00726035 del 27 de abril de 2000 del Libro IX

00775650 del 7 de mayo de 2001 del Libro IX

00833311 del 27 de junio de 2002 del Libro IX

00843536 del 6 de septiembre de 2002 del Libro IX

00874955 del 10 de abril de

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 3 de diciembre de 2021 Hora: 10:47:28

Recibo No. AB21672720

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21672720F465D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

de 2003 de la Notaría 56 de Bogotá D.C.	2003 del Libro IX
E. P. No. 0002523 del 12 de septiembre de 2003 de la Notaría 56 de Bogotá D.C.	00897810 del 15 de septiembre de 2003 del Libro IX
E. P. No. 0000858 del 1 de abril de 2004 de la Notaría 56 de Bogotá D.C.	00928350 del 5 de abril de 2004 del Libro IX
E. P. No. 0002675 del 21 de septiembre de 2004 de la Notaría 56 de Bogotá D.C.	00955723 del 1 de octubre de 2004 del Libro IX
E. P. No. 0001120 del 22 de abril de 2005 de la Notaría 56 de Bogotá D.C.	00988453 del 28 de abril de 2005 del Libro IX
E. P. No. 0000954 del 6 de abril de 2006 de la Notaría 56 de Bogotá D.C.	01050459 del 19 de abril de 2006 del Libro IX
E. P. No. 0001880 del 30 de junio de 2006 de la Notaría 56 de Bogotá D.C.	01065064 del 6 de julio de 2006 del Libro IX
E. P. No. 0002823 del 19 de septiembre de 2006 de la Notaría 56 de Bogotá D.C.	01087388 del 27 de octubre de 2006 del Libro IX
E. P. No. 0000524 del 23 de febrero de 2007 de la Notaría 56 de Bogotá D.C.	01112838 del 28 de febrero de 2007 del Libro IX
E. P. No. 0001055 del 16 de abril de 2007 de la Notaría 56 de Bogotá D.C.	01124571 del 18 de abril de 2007 del Libro IX
E. P. No. 0002737 del 10 de septiembre de 2007 de la Notaría 56 de Bogotá D.C.	01158043 del 14 de septiembre de 2007 del Libro IX
E. P. No. 0000894 del 27 de marzo de 2008 de la Notaría 56 de Bogotá D.C.	01202491 del 2 de abril de 2008 del Libro IX
E. P. No. 0001521 del 21 de mayo de 2008 de la Notaría 56 de Bogotá D.C.	01228332 del 15 de julio de 2008 del Libro IX
E. P. No. 0001613 del 29 de mayo de 2008 de la Notaría 56 de Bogotá D.C.	01220570 del 12 de junio de 2008 del Libro IX
E. P. No. 1341 del 5 de mayo de 2009	01295575 del 8 de mayo de 2009

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 3 de diciembre de 2021 Hora: 10:47:28

Recibo No. AN21672720

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: B21672720F465D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/cartificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

2009 de la Notaría 56 de Bogotá D.C.	del Libro IX
E. P. No. 388 del 8 de febrero de 2010 de la Notaría 56 de Bogotá D.C.	01365559 del 1 de marzo de 2010 del Libro IX
E. P. No. 2636 del 13 de septiembre de 2010 de la Notaría 56 de Bogotá D.C.	01415107 del 20 de septiembre de 2010 del Libro IX
Acta No. 073 del 24 de septiembre de 2010 de la Asamblea de Accionistas	01420446 del 8 de octubre de 2010 del Libro IX
Acta No. 075 del 15 de octubre de 2010 de la Asamblea de Accionistas	01434451 del 7 de diciembre de 2010 del Libro IX
Acta No. 76 del 26 de octubre de 2010 de la Asamblea de Accionistas	01438926 del 23 de diciembre de 2010 del Libro IX
Acta No. 078 del 27 de diciembre de 2010 de la Asamblea de Accionistas	01442129 del 30 de diciembre de 2010 del Libro IX
Acta No. 079 del 3 de enero de 2011 de la Asamblea de Accionistas	01446178 del 20 de enero de 2011 del Libro IX
Acta No. 080 del 14 de marzo de 2011 de la Asamblea de Accionistas	01463555 del 24 de marzo de 2011 del Libro IX
Acta No. 84 del 29 de agosto de 2011 de la Asamblea de Accionistas	01508521 del 31 de agosto de 2011 del Libro IX
Acta No. 84 del 29 de agosto de 2011 de la Asamblea de Accionistas	01510313 del 7 de septiembre de 2011 del Libro IX
Acta No. 85 del 6 de septiembre de 2011 de la Asamblea de Accionistas	01511537 del 12 de septiembre de 2011 del Libro IX
Acta No. 088 del 7 de noviembre de 2012 de la Asamblea de Accionistas	01684403 del 27 de noviembre de 2012 del Libro IX
Acta No. 97 del 20 de octubre de 2014 de la Asamblea de Accionistas	01885695 del 18 de noviembre de 2014 del Libro IX
Acta No. 101 del 10 de junio de 2015 de la Asamblea de Accionistas	01948435 del 16 de junio de 2015 del Libro IX
Acta No. 102 del 8 de octubre de 2015 de la Asamblea de Accionistas	02028866 del 20 de octubre de 2015 del Libro IX

SITUACIÓN DE CONTROL Y/O GRUPO EMPRESARIAL

Por Documento Privado del 16 de julio de 2020 de Representante Legal, inscrito el 11 de agosto de 2020 bajo el número 02605533 del libro IX,

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 3 de diciembre de 2021 Hora: 10:47:28
Recibo No. AB21672720
Valor: \$ 6.200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21672720F465D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

comunicó la sociedad matriz:

- ORBIA ADVANCE CORPORATION S.A.B. DE C.V.

Domicilio: (Fuera Del País)

Nacionalidad: Mexicana

Actividad: La sociedad se dedica principalmente a promover, constituir, organizar, explotar, adquirir, administrar y/o participar en el capital social o patrimonio de toda clase de sociedades nacionales o extranjeras.

Presupuesto: Artículo 28 de la Ley 222 de 1995

Que se ha configurado una situación de grupo empresarial con la sociedad de la referencia.

Fecha de configuración de la situación de grupo empresarial : 2017-10-30

Se aclara la situación de control y grupo empresarial inscrita el 11 de Agosto de 2020 bajo el No. 02605533 del libro IX, en el sentido de indicar que la sociedad extranjera ORBIA ADVANCE CORPORATION S.A.B. de C.V (matriz) comunica que se ha configurado Situación de Control y Grupo Empresarial con las sociedades MEXICHEM COLOMBIA S.A.S. subordinada indirectamente a través de MEXICHEM SOLUCIONES INTEGRALES HOLDING S.A. de C.V., MEXICHEM AMANCO HOLDING S.A. DE C.V. y MEXICHEM CUNALVA S.A. DE C.V.; con MEXICHEM SERVICIOS COLOMBIA S.A.S. subordinada indirectamente de MEXICHEM SOLUCIONES INTEGRALES HOLDING S.A. de C.V. y MEXICHEM AMANCO HOLDING S.A. DE C.V.; con MEXICHEM DERIVADOS COLOMBIA S.A. subordinada indirectamente a través de MEXICHEM SOLUCIONES INTEGRALES HOLDING S.A. DE C.V., MEXICHEM AMANCO HOLDING S.A. DE C.V., MEXICHEM CUNALVA S.A. DE C.V. y MEXICHEM COLOMBIA S.A.S.; con CELTA S.A.S. subordinada indirectamente a través de MEXICHEM SOLUCIONES INTEGRALES HOLDING S.A. DE C.V., MEXICHEM AMANCO HOLDING S.A. DE C.V., MEXICHEM SERVICIOS COLOMBIA S.A.S. y PAVCO DE OCCIDENTE S.A.S.; con PAVCO DE OCCIDENTE S.A.S., subordinada indirectamente a través de MEXICHEM SOLUCIONES INTEGRALES HOLDING S.A. DE C.V., MEXICHEM AMANCO HOLDING S.A. DE C.V., MEXICHEM CUNALVA S.A. DE C.V., MEXICHEM COLOMBIA S.A.S. y MEXICHEM SERVICIOS COLOMBIA S.A.S.; con C.I. MEXICHEM COMPUESTOS COLOMBIA S.A.S. subordinada indirectamente a través de MEXICHEM COMPUESTOS S.A. de C.V.; y con MEXICHEM RESINAS COLOMBIA S.A.S. subordinada indirectamente a través de MEXICHEM RESINAS VINÍLICAS S.A. DE C.V., MEXICHEM RESINAS WESLAYAN S.A. DE C.V. y MEXICHEM DERIVADOS COLOMBIA S.A.

9337

766

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 3 de diciembre de 2021 Hora: 10:47:28

Racibo No. AB21672720

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21672720P465D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE INSCRIPCIÓN

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro, quedan en firme dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos. Para estos efectos, se informa que para la Cámara de Comercio de Bogotá, los sábados NO son días hábiles.

Una vez interpuestos los recursos, los actos administrativos recurridos quedan en efecto suspensivo, hasta tanto los mismos sean resueltos, conforme lo prevé el artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

A la fecha y hora de expedición de este certificado, NO se encuentra en curso ningún recurso.

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU

Actividad principal Código CIIU:	2229
Actividad secundaria Código CIIU:	1399
Otras actividades Código CIIU:	4663, 8299

ESTABLECIMIENTO(S) DE COMERCIO

A nombre de la persona jurídica figura(n) matriculado(s) en esta Cámara de Comercio de Bogotá el(los) siguiente(s) establecimiento(s) de comercio:

Nombre:	MEXICHEM COLOMBIA SAS
Matrícula No.:	00020003
Fecha de matrícula:	5 de mayo de 1972
Último año renovado:	2021
Categoría:	Establecimiento de comercio
Dirección:	Autopista Sur No. 71-75
Municipio:	Bogotá D.C.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 3 de diciembre de 2021 Hora: 10:47:28

Recibo No. AB21672720

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21672720F465D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

SI DESEA OBTENER INFORMACIÓN DETALLA DE LOS ANTERIORES ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO O DE AQUELLOS MATRICULADOS EN UNA JURISDICCIÓN DIFERENTE A LA DEL PROPIETARIO, DEBERÁ SOLICITAR EL CERTIFICADO DE MATRÍCULA MERCANTIL DEL RESPECTIVO ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO.

LA INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE A LOS ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO, AGENCIAS Y SUCURSALES, QUE LA PERSONA JURÍDICA TIENE MATRICULADOS EN OTRAS CÁMARAS DE COMERCIO DEL PAÍS, PODRÁ CONSULTARLA EN WWW.RUES.ORG.CO.

TAMAÑO EMPRESARIAL

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es Grande

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

Ingresos por actividad ordinaria \$ 486.093.375.000

Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el período - CIU : 2229

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Que, los datos del empresario y/o el establecimiento de comercio han sido puestos a disposición de la Policía Nacional a través de la consulta a la base de datos del RUES.

Los siguientes datos sobre Planeación son informativos: Fecha de envío de información a Planeación : 26 de mayo de 2021. \n \n Señor empresario, si su empresa tiene activos inferiores a 30.000 SMLMV y una planta de personal de menos de 200 trabajadores, usted tiene derecho a recibir un descuento en el pago de los parafiscales de 75% en el primer año de constitución de su empresa, de 50% en el segundo año y de 25% en el tercer año. Ley 590 de 2000 y Decreto 525 de 2009. Recuerde ingresar a www.supersociedades.gov.co para verificar si su empresa está obligada a remitir estados financieros. Evite sanciones.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 3 de diciembre de 2021 Hora: 10:47:28
Recibo No. AB21672720
Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21672720F465D

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

El presente certificado no constituye permiso de funcionamiento en ningún caso.

Este certificado refleja la situación jurídica registral de la sociedad, a la fecha y hora de su expedición.

Este certificado fue generado electrónicamente con firma digital y cuenta con plena validez jurídica conforme a la Ley 527 de 1999.

Firma mecánica de conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la autorización impartida por la Superintendencia de Industria y Comercio, mediante el oficio del 18 de noviembre de 1996.

Constante Pardo A.

9341

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CÉDULA DE CIUDADANIA

79.155.796

RINZON GONZALEZ

RODRIGO EDUARDO

REPUBLICA DE COLOMBIA

REPUBLICA DE COLOMBIA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 19-ENE-1963
BOGOTA D.C.
(CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.70 O- M
ESTATURA G.S. RH SEXO

09-MAR-1981 BOGOTA D.C.

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS AMEL EADWICK BARRERA



A-1500160-00011083-M-0079155796-20090603

0000370883A 1

6170014588

770

93A2

Bogotá D.C., 25 de enero de 2022

Señores

FIDUCIARIA BANCOLOMBIA

Bogotá

ASUNTO: CONTRATO FIDUCIARIO No. 14673 P.A. ANT CONSORCIO VIAL CVP

Como responsable designado/contratado para el seguimiento al ejercicio del cumplimiento obligatorio por parte del contratista/fideicomitente del contrato fiduciario en asunto, estoy aprobando el pago de la orden de operación No. 5 a nombre de GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA SAS por valor de \$10.000.000.00.

Así mismo certificó que estos pagos corresponden a los rubros previstos en el plan de utilización/inversión del anticipo.

Atentamente

INTERVENTOR

IVAN AUGUSTO BARRETO

CONSORCIO ALDEBARÁN

NIT. 901543547

DIRECCION: CALLE 60 N° 93 46 OF 410 BOGOTÁ

EMAIL: LSGUINOG@CAJAVIVIENDAPOPULAR.GOV.CO

TELS: 6018117212 ó 3185309404

771

Orden de Operación Anticipos



CIUDAD	FECHA BRANCO ORDEN (DD/MM/AAAA)	Nº DE ORDEN	TIPO TRANSACCIÓN	MONEDA	VALOR BRUTO	DESCUENTOS	VALOR NETO
Bogotá	25 / 1 / 2022	5	ORD A TERCEROS	COP (Pesos)	\$ 10.000.000,00	\$ 0,00	\$ 10.000.000,00

CODIGO FIDECOMISO	NOMBRE DEL FIDECOMISO	NUMERO CTA A DEBITAR	TIPO DE CUENTA	ENTIDAD
14673	P.A. ANT CONSORCIO VAL CVP	14100000010	Alquiler	Bancolombia

IDENTIFICACION	TIPO ID	NOMBRE DEL BENEFICIARIO	NUMERO CTA ACREDITAR	TIPO DE CUENTA	ENTIDAD	VALOR BRUTO	DESCUENTOS	VALOR NETO
900767473	NIT	GRANJALES RESIDUALES DE COLOMBIA GRSC SAS	17830609982	Cuentas	Bancolombia	\$ 10.000.000,00		\$ 10.000.000,00
								\$ 0,00
								\$ 0,00
								\$ 0,00
								\$ 0,00

PAIS RESIDENCIA	DPTO RESIDENCIA	MPIO RESIDENCIA	DIRECCION RESIDENCIA	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO FIJO	CELULAR	ACTIVIDAD ECONOMICA	DPTO DONDE SE ADQUIRO EL BIEN / SERVICIO	CAJADEREINVOYO DONDE SE ADQUIRO BIEN / SERVICIO
Colombia	Bogota	Bogota D.C.	RS 15 PM DE MADERA ANT MISTILLER NOP COTA VSA 93084	jeferencio@vickitopago.com		3158739749	2229	Bogota	Bogota D.C.

ITEM O RUBRO PLAN DE INVERSIÓN	Cp EXENTA 4x1000	MOTIVO EXCEPCION 4x1000	CONCEPTO CONTABLE	CONCEPTO GENERAL	COMENTARIOS GENERALES
2	N.A.	N.A.	OTR	ORD A TERCEROS	DECLARAMOS QUE CUMPLIMOS CON LA OBLIGACION DE EFECTUAR LA LIQUIDACIÓN, RETENCIÓN, PRESENTACIÓN Y PAGO DE LOS IMPUESTOS, TASAS Y RETENCIONES QUE CORRESPONDIERON
	N.A.	N.A.	FALSO		N/A
	N.A.	N.A.	FALSO		N/A
	N.A.	N.A.	FALSO		N/A
	N.A.	N.A.	FALSO		N/A
	N.A.	N.A.	FALSO		N/A

1. Que en relación con los datos personales de quienes suscriben el presente documento, el/los suscritor/es, con carácter de este documento certifica: 1) que cumple con la actividad a Des, presta, expresa e informada de los titulares de los datos para que la información sea compartida para los fines/objetos exclusivos previstos en el presente documento y 2) que ha dado cumplimiento a las disposiciones que regulan la materia.

2. Que al otorgar y/o firma de la presente orden de pago, se certifica que los pagos así instruidos tienen relación causal con el proyecto objeto del contrato suscrito.

PRIMAS AUTORIZADAS (No aplica si la operación es enviada por la Sucursal Virtual Bancolombia)	FECHA A CANCELAR POR LA ENTIDAD BANCOLOMBIA
 Firmas Autorizadas	 Firmas Autorizadas
	NUMERO DE RADICADO FECHA Y HORA DE RECIBIDO

9343



Granulados
Recicladados
de Colombia
Greco

CE No. 0339

CUENTA DE COBRO 001

CONSORCIO VIAL CVP

NIT 901537078-8

DEBE A:

GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO SAS

N.I.T. 900767473-7

LA SUMA DE
DIEZ MILLONESDE PESOS M/CTE
\$10.000.000.00

POR CONCEPTO DE:

Anticipo para el suministro de material granular reciclado, para el proyecto Vías Usme, contrato 876-2021, "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON EL PLIEGO DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO".

Cordialmente.

Gustavo A. Porras
Asesor Comercial
Cel. 3168305232

Granulados Recicladados de Colombia Greco S.A.S
Km 1.5 Puente Guadua Autopista Medellín- Planta y oficinas - Cota, Cundinamarca.
Celular: 315 8729749
contacto@recicladadosgreco.com



934A

723

9345

DIAN		Formulario del Registro Único Tributario		001	
2. Concepto 02 Actualización		4. Número de formulario 14731549983			
					(415-77072)2489584(8020) 000001473154998 3
5. Número de identificación Tributaria (NIT)		6. DV	12. Dirección seccional		13. Buzón electrónico
9 0 0 7 6 7 4 7 3		7	Impuestos de Ingresos		
IDENTIFICACIÓN					
24. Tipo de contribuyente		25. Tipo de documento		26. Número de identificación	
Persona jurídica		1			
Lugar de expedición		28. País		29. Departamento	
				30. Ciudad/Municipio	
31. Primer apellido		32. Segundo apellido		33. Primer nombre	
				34. Otros nombres	
35. Razón social GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S A S					
36. Nombre comercial GRECO COLOMBIA S A S					
UBICACIÓN					
38. País		39. Departamento		40. Ciudad/Municipio	
COLOMBIA		Cundinamarca		Cota	
41. Dirección principal		42. Correo electrónico			
KM 1 5 PN DE MADERA AUT MEDELLIN MCP COTA VDA SIBERIA		jefefinanciera@recicladosgreco.com			
43. Código postal		44. Teléfono 1		45. Teléfono 2	
		3 1 5 0 7 2 8 7 4 9		3 0 1 3 3 6 3 8 6 7	
CLASIFICACIÓN					
Actividad principal		Actividad económica		Ocupación	
46. Código		47. Fecha inicio actividad		48. Código	
3 8 3 0		2 0 1 4 0 6 2 8		3 9 0 0	
49. Fecha inicio actividad		50. Código		51. Código	
2 0 1 4 0 6 2 8		3 8 2 1 4 6 6 3			
Responsabilidades, Calidades y Atributos					
53. Código					
5 7 9 1 0 1 4 4 2 4 8 5 2					
54. Impto. renta y compl. régimen ordinario					
55. Facturador electrónico					
56. Retención en la fuente a título de rent					
57. Retención en la fuente en el impuesto					
58. Obligado aduanero					
59. Informante de exogene					
60. Obligado a llevar contabilidad					
61. Impuesto sobre las ventas - IVA					
Obligados aduaneros					
62. Código					
2 3 2 2					
63. Forma					
3					
64. Tipo					
3					
65. Servicio					
1					
66. Nota					
5 4					
67. CPC					
5 4					
IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario (RUT), tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación					
Para uso exclusivo de la DIAN					
59. Asesor		60. No. de folios		61. Fecha	
SI ☐ NO ☒		0		2021-01-20 / 08:08:24	
La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT) deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso.					
Párrafo del artículo 1.6.1.2.20 del Decreto 1625 de 2016					
Firma del solicitante:					
Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.					
Firma autorizada:					
984. Nombre VALENCA GOMEZ ALEJANDRO					
985. Cargo Representante legal Certificado					

774

9346

Certificado Bancario

lunes, 19 de abril de 2021

A quien pueda interesar

BANCOLOMBIA S.A. Se permite informar que GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA G identificado (a) con NIT 900767473 a la fecha de expedición de ésta certificación, tiene con el Banco los siguientes productos:

Nombre Producto	No producto	Fecha apertura	Estado
COP CUENTA CORRIENTE	17830609982	09/09/2014	ACTIVA

El manejo de este(os) productos es adecuado y responde a las condiciones y compromisos adquiridos con BANCOLOMBIA.

***Importante:** Esta constancia sólo hace referencia a los productos mencionado anteriormente.

*Si desea verificar esta información, puede comunicarse con la Sucursal Telefónica Bancolombia a los siguientes números: Medellín - Local: (57 - 4) 510 90 00 - Bogotá - Local: (57 - 1) 343 00 00 - Barranquilla - Local: (57 - 5) 361 88 88 - Cali - Local: (57 - 2) 554 05 05 - Resto del País: 01800 09 12345. Sucursal telefónica en el exterior: España(34) 900 995 717 - Estados Unidos(1) 1 866 379 97 14.

Juan Camilo Moreno

Juan Camilo Moreno
Gerente Estrategia Canal Telefónico

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 23 de diciembre de 2021 Hora: 08:19:57

Recibo No. AB21746436

Valor: \$ 5,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B217464364213B

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CON FUNDAMENTO EN LA MATRÍCULA E INSCRIPCIONES EFECTUADAS EN EL
REGISTRO MERCANTIL, LA CÁMARA DE COMERCIO CERTIFICA:

NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

Razón social: GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S A S
Sigla: GRECO COLOMBIA S A S
Nit: 900.767.473-7
Domicilio principal: Cota (Cundinamarca)

MATRÍCULA

Matrícula No. 02494197
Fecha de matrícula: 4 de septiembre de 2014
Último año renovado: 2021
Fecha de renovación: 16 de marzo de 2021
Grupo NIF: GRUPO II

El empresario se acogió al beneficio que establece el artículo 7 de la Ley 1429 del 29 de diciembre de 2010, y que al realizar la renovación de la matrícula mercantil informó bajo gravedad de juramento los siguientes datos:

El empresario GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S A S realizó la renovación en la fecha: 16 de marzo de 2021.

El número de trabajadores ocupados reportado por el empresario en su última renovación es de: 33.

UBICACIÓN

Dirección del domicilio principal: Km 1.5 Pn De Madera Aut Medellín
Mcp Cota Vrd Siberia
Municipio: Cota (Cundinamarca)
Correo electrónico: avalencia@recicladosgreco.com
Teléfono comercial 1: 3158729749
Teléfono comercial 2: 3013363867
Teléfono comercial 3: No reportó.

Dirección para notificación judicial: Km 1.5 Pn De Madera Aut Medellín

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 23 de diciembre de 2021 Hora: 08:19:57

Recibo No. AB21746436

Valor: \$ 5,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B217464364213B

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadosalelectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Costado Sur Mcp Cota Vrd Siberia

Municipio:

Cota (Cundinamarca)

Correo electrónico de notificación:

avalencia@recicladosgrecos.com

Teléfono para notificación 1:

3158729749

Teléfono para notificación 2:

3013363867

Teléfono para notificación 3:

No reportó.

La persona jurídica SI autorizó para recibir notificaciones personales a través de correo electrónico, de conformidad con lo establecido en los artículos 291 del Código General del Proceso y 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

CONSTITUCIÓN

Por Documento Privado del 28 de agosto de 2014 de Asamblea de Accionistas, inscrito en esta Cámara de Comercio el 4 de septiembre de 2014, con el No. 01864587 del Libro IX, se constituyó la sociedad de naturaleza Comercial denominada GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S A S.

TÉRMINO DE DURACIÓN

La persona jurídica no se encuentra disuelta y su duración es indefinida.

OBJETO SOCIAL

La sociedad tendrá por objeto social principal el desarrollo de las siguientes actividades: La gestión y manejo integral residuos sólidos de la construcción y demolición (RCD), el cual incluye, entre otros, las siguientes actividades implementación, desarrollo y operación de centros de aprovechamiento de residuos sólidos de la construcción y demolición (CARCD), producción de agregados reciclados o eco materiales, entre otros, del tipo pétreo como arenas, gravas, gravillas, triturados, rechos, bases y sub bases granulares, materias primas para concretos y prefabricados; importación, operación y administración de maquinaria y equipos, incluidos pero

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 23 de diciembre de 2021 Hora: 08:19:57

Recibo No. AB21746436

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B217464364213B

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

sin limitarse a elementos, componentes eléctricos. Electrónicos, plantas y aparatos necesarios para el tratamiento y obtención de estos materiales; mercadeo y comercialización de los agregados reciclados o eco materiales obtenidos de su proceso productivo en el CARCD. La sociedad podrá llevar a cabo, en general, todas las operaciones independientemente de su naturaleza que ellas fueren, que estén relacionadas directa o indirectamente con el objeto social mencionado, así como cualesquiera actividades similares, conexas o complementarias o que permitan facilitar o desarrollar el comercio o la industria de la sociedad la sociedad no podrá garantizar con sus bienes, obligaciones de terceros.

CAPITAL*** CAPITAL AUTORIZADO ***

Valor	:	\$30.000.000.000,00
No. de acciones	:	30.000.000,00
Valor nominal	:	\$1.000,00

*** CAPITAL SUSCRITO ***

Valor	:	\$995.358.000,00
No. de acciones	:	995.358,00
Valor nominal	:	\$1.000,00

*** CAPITAL PAGADO ***

Valor	:	\$995.358.000,00
No. de acciones	:	995.358,00
Valor nominal	:	\$1.000,00

REPRESENTACIÓN LEGAL

La sociedad tendrá un Gerente General, quien será su representante legal. Éste tendrá a su cargo la administración y gestión de los negocios sociales con sujeción a la ley, a estos estatutos y a los reglamentos y resoluciones de la Asamblea General De Accionistas y de la Junta Directiva. El Gerente tendrá un (1) suplente, quien lo reemplazará en sus faltas absolutas, accidentales o temporales.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 23 de diciembre de 2021 Hora: 08:19:57

Recibo NO. AB21746436

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B2174643642136

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

FACULTADES Y LIMITACIONES DEL REPRESENTANTE LEGAL

El Gerente General podrá celebrar, modificar o terminar los actos o contratos que tengan relación con el objeto social, sujeto en todo caso, a las limitaciones contenidas en los presentes estatutos. Con sujeción a las limitaciones estatutarias y de ley, los deberes del gerente general serán los siguientes: 1.- Representar a la sociedad judicial y extrajudicialmente, pudiendo nombrar mandatarios para que la represente cuando fuere el caso y usar su nombre corporativo; 2.- Convocar a reuniones ordinarias o extraordinarias de la Asamblea General De Accionistas o de la Junta Directiva, 3 - Contratar y remover a los empleados y trabajadores de la sociedad para el cumplimiento de su objeto social; 4.- Firmar y ejecutar todos los actos o contratos necesarios para el desarrollo del objeto social sujeto a las limitaciones de estos estatutos; 5.- Remitir a la Asamblea General De Accionistas o a la Junta Directiva, según corresponda un reporte escrito de todas las actividades desarrolladas y las futuras actividades a desarrollar recomendadas a la Asamblea General De Accionistas o a la Junta Directiva, según el caso; 6.- Mantener a la Asamblea General De Accionistas y a la Junta Directiva informadas respecto de las actividades de negocio desarrolladas por la sociedad; 7.- Cumplir y hacer cumplir estos estatutos y regulaciones, así como las decisiones de la Asamblea General De Accionistas y de la Junta Directiva, 8 - otorgar los respectivos poderes requeridos para la defensa de los intereses de la sociedad, incluidos o no las facultades para renunciar, recibir, sustituir, comprometer, responder interrogatorios, confesar, delegar, revocar y limitar los poderes otorgados; 9.- Someter a decisión de arbitros, previa autorización de la Junta Directiva, cualquier diferencia que surja entre la sociedad y terceras personas, acordar el nombramiento de los árbitros y nombrar un abogado que represente a la sociedad ante autoridad competente; 10.- Tomar las decisiones necesarias requeridas para la supervisión y preservación de derechos, activos e intereses de la sociedad, 11.- Actuar como liquidador de la sociedad cuando no se sea hecho una designación específica para ello; 12.- Presentar a la Asamblea General De Accionistas el balance general de cada año fiscal y demás documentos requeridos para el efecto establecidos en el Artículo 446 del Código de Comercio, y proponer a dicho organismo reformas apropiadas a los estatutos sociales cuando lo estime aconsejable; 13.-Solicitar, ante las autoridades

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 23 de diciembre de 2021 Hora: 08:19:57

Recibo No. AS21746436

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B217464364213B

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadosalelectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

tributarias de cualquier orden, las devoluciones o compensaciones de tributos a que haya lugar 14.- Realizar todos aquellos deberes conferidos a él por la ley y por estos estatutos y aquellos inherentes a la naturaleza del cargo. El Gerente General no podrá celebrar ni ejecutar ninguno de los siguientes actos sin la previa aprobación de la Junta Directiva: (I) Todo acto que, conforme a lo señalado en los estatutos o este acuerdo, sea de competencia de la Junta Directiva o requiera su autorización previa. (II) La apertura, movilización y cierre de cuentas en nombre de la sociedad en instituciones bancarias y financieras; diferente a la apertura de cuentas para los fideicomisos propios del objeto social de la sociedad, las cuales no requerirán de la autorización de la Junta Directiva; (III) Incurrir en endeudamiento, cuando el monto de dichos préstamos supere el equivalente a 100 SMLMV (IV) Remoción y vacancia. Cualquier vacante en el cargo del Gerente General será suplida por la Junta Directiva.

NOMBRAMIENTOS

REPRESENTANTES LEGALES

Por Acta No. 9 del 8 de julio de 2016, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 27 de julio de 2016 con el No. 02126138 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Gerente General	Alejandro Valencia Gomez	C.C. No. 000000098669194
CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Suplente Gerente General	Del Solano Forero Andres Mauricio	C.C. No. 000000080417365

ÓRGANO DE ADMINISTRACIÓN

JUNTA DIRECTIVA

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 23 de diciembre de 2021 Hora: 08:19:57

Recibo No. AB21746436

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B217464364213B

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

PRINCIPALES CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Primer Renglon	Rafael Augusto Chona Avendaño	C.C. No. 000000079486994
Segundo Renglon	Oscar Ricardo Pelaez Herrera	C.C. No. 000000094062385
Tercer Renglon	Jairo Alexander Pedraza Aparicio	C.C. No. 000000079378594
Cuarto Renglon	Juan Gonzalo Uribe	C.C. No. 000000098557082
Quinto Renglon	Frank Joseph Pearl Gonzalez	C.C. No. 000000079154150

Por Acta No. 03 del 26 de febrero de 2016, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 15 de junio de 2016 con el No. 02113395 del Libro IX, se designó a:

PRINCIPALES CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Cuarto Renglon	Juan Gonzalo Uribe Uribe	C.C. No. 000000098557082

Por Acta No. 10 del 18 de julio de 2018, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 3 de septiembre de 2018 con el No. 02372417 del Libro IX, se designó a:

PRINCIPALES CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Quinto Renglon	Frank Joseph Pearl Gonzalez	C.C. No. 000000079154150

Por Acta No. 16 del 31 de marzo de 2021, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 24 de mayo de 2021 con el No. 02708268 del Libro IX, se designó a:

PRINCIPALES CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
----------------------	--------	----------------

9352

704

9353



Cámara de Comercio de Bogotá
Sede Virtual

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 23 de diciembre de 2021 Hora: 08:19:57
Recibo No. AB21746436
Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B217464364213B

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Primer Renglon	Rafael Augusto Chona Avendaño	C.C. No. 000000079486994
Segundo Renglon	Oscar Ricardo Pelaez Herrera	C.C. No. 000000094062385
Tercer Renglon	Jairo Alexander Pedraza Aparicio	C.C. No. 000000079378594

REVISORES FISCALES

Por Acta No. 04 del 12 de marzo de 2016, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 21 de junio de 2016 con el No. 02115054 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Revisor Fiscal	AUDITORIA Y	N.I.T. No. 000008050040238
Persona	CONSULTORIA INTEGRAL	
Juridica	S.A.S.	

Por Documento Privado del 11 de abril de 2016, de Revisor Fiscal, inscrita en esta Cámara de Comercio el 21 de junio de 2016 con el No. 02115065 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Revisor Fiscal Principal	William Robi Castro Hincapié	C.C. No. 000000079573808 T.P. No. 119914-T

Por Documento Privado del 6 de febrero de 2017, de Revisor Fiscal, inscrita en esta Cámara de Comercio el 23 de febrero de 2017 con el No. 02189597 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Revisor Fiscal Suplente	Liliana Galindo Salguero	C.C. No. 000000038875477

REFORMAS DE ESTATUTOS

782

4354

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 23 de diciembre de 2021 Hora: 08:19:57

Recibo No. AM21746436

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B217464364213B

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Los estatutos de la sociedad han sido reformados así:

DOCUMENTO

Acta No. 02 del 28 de enero de 2016 de la Asamblea de Accionistas
Acta No. 8 del 20 de marzo de 2018 de la Asamblea de Accionistas

INSCRIPCIÓN

02111560 del 9 de junio de 2016 del Libro IX
02357292 del 13 de julio de 2018 del Libro IX

RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE INSCRIPCIÓN

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro, quedan en firme dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos. Para estos efectos, se informa que para la Cámara de Comercio de Bogotá, los sábados NO son días hábiles.

Una vez interpuestos los recursos, los actos administrativos recurridos quedan en efecto suspensivo, hasta tanto los mismos sean resueltos, conforme lo prevé el artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

A la fecha y hora de expedición de este certificado, NO se encuentra en curso ningún recurso.

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU

Actividad principal Código CIIU:	3830
Actividad secundaria Código CIIU:	3900
Otras actividades Código CIIU:	3821, 4663

ESTABLECIMIENTO(S) DE COMERCIO

A nombre de la persona jurídica figura(n) matriculado(s) en esta Cámara de Comercio de Bogotá el(los) siguiente(s) establecimiento(s) de comercio:

783

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 23 de diciembre de 2021 Hora: 08:19:57

Recibo No. AB21746436

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B217464364213B

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Nombre: GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S
Matrícula No.: 03192706
Fecha de matrícula: 22 de noviembre de 2019
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Km 1.5 Aut Medellín Costado Sur
Municipio: Cota (Cundinamarca)

Nombre: GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO SAS
Matrícula No.: 03379029
Fecha de matrícula: 20 de mayo de 2021
Último año renovado: 2021
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Avenida Carrera Sur 73 08 Boyacá
Municipio: Bogotá D.C.

SI DESEA OBTENER INFORMACIÓN DETALLA DE LOS ANTERIORES ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO O DE AQUELLOS MATRICULADOS EN UNA JURISDICCIÓN DIFERENTE A LA DEL PROPIETARIO, DEBERÁ SOLICITAR EL CERTIFICADO DE MATRÍCULA MERCANTIL DEL RESPECTIVO ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO.

LA INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE A LOS ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO, AGENCIAS Y SUCURSALES, QUE LA PERSONA JURÍDICA TIENE MATRICULADOS EN OTRAS CÁMARAS DE COMERCIO DEL PAÍS, PODRÁ CONSULTARLA EN WWW.RUES.ORG.CO.

TAMAÑO EMPRESARIAL

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es Mediana

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

Ingresos por actividad ordinaria \$ 5.063.907.000

Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el período - CIIU : 3830

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 23 de diciembre de 2021 Hora: 08:19:57

Ref:bo No. AB21746436

Valor: 9 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN 8217464364213M

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Que, los datos del empresario y/o el establecimiento de comercio han sido puestos a disposición de la Policía Nacional a través de la consulta a la base de datos del RUES.

En el Señor empresario, si su empresa tiene activos inferiores a 30.000 SMLMV y una planta de personal de menos de 200 trabajadores, usted tiene derecho a recibir un descuento en el pago de los parafiscales de 75% en el primer año de constitución de su empresa, de 50% en el segundo año y de 25% en el tercer año. Ley 590 de 2000 y Decreto 525 de 2009. Recuerde ingresar a www.supersociedades.gov.co para verificar si su empresa está obligada a remitir estados financieros. Evite sanciones.

El presente certificado no constituye permiso de funcionamiento en ningún caso.

Este certificado refleja la situación jurídica registral de la
sociedad, a la fecha y hora de su expedición.

Este certificado fue generado electrónicamente con firma digital y
cuenta con plena validez jurídica conforme a la Ley 527 de 1999.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 23 de diciembre de 2021 Hora: 08:19:57

Recibo No. AB21746436

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B217464364213B

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Firma mecánica de conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la autorización impartida por la Superintendencia de Industria y Comercio, mediante el oficio del 18 de noviembre de 1996.

Concepción Pardo

9358

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 98.669.194

VALENCIA GOMEZ

APELLIDOS

ALEJANDRO

NOMBRES

Alejandro Valencia Gomez
FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 05-SEP-1979

MEDELLIN
(ANTIOQUIA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.73

ESTATURA

A+

G.S. RH

M

SEXO

16-SEP-1997 ENVIGADO

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

Carlos Angel Sanchez Torres
REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ANGEL SANCHEZ TORRES



A-0112100-00173958-M-0098669194-20000829

0015538139A 1

24501650

782

9359

88F



FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A.
Rango de fechas: 2022/02/01 - 2022/02/28

INFORME FINANCIERO NIVEL MOVIMIENTO CON NIT

FECHA: 2022/03/14
HORA: 10:46

14673

P.A. ANT CONSORCIO VIAL CVP

PAGINA: 1

Cuenta	Descripción de la cuenta	Saldo Anterior	Débitos	Créditos	Nuevo Saldo
1	ACTIVO				
11	EFFECTIVO				
1115	BANCOS Y OTRAS ENTIDADES FINAN				
111505	BANCOS NACIONALES				
111505509	CUENTAS DE AHORRO				
111505509404	AHO 14100000910 PA ANT CONS VI				
0	ESMERALDA MARIA BOLAÑO DE LA HOZ	1,727,833,151.84	2,611,278.48	442,714,639.71	1,287,729,790.61
TOTAL	AHO 14100000910 PA ANT CONS VI	1,727,833,151.84	2,611,278.48	442,714,639.71	1,287,729,790.61
TOTAL	CUENTAS DE AHORRO	1,727,833,151.84	2,611,278.48	442,714,639.71	1,287,729,790.61
TOTAL	BANCOS NACIONALES	1,727,833,151.84	2,611,278.48	442,714,639.71	1,287,729,790.61
TOTAL	BANCOS Y OTRAS ENTIDADES FINAN	1,727,833,151.84	2,611,278.48	442,714,639.71	1,287,729,790.61
TOTAL	EFFECTIVO	1,727,833,151.84	2,611,278.48	442,714,639.71	1,287,729,790.61
15	CUENTAS POR COBRAR				
1590	DIVERSAS				
159095	OTRAS				
159095005	A FIDEICOMITENTES				
159095005001	CUENTAS POR COBRAR CORTO PLAZO				
830024796	PROMOTORA PUGA LTDA	331.13	1,140.84	0.00	1,471.97
931001320	PROMCIVILES SAS	772.63	2,661.96	0.00	3,434.59
TOTAL	CUENTAS POR COBRAR CORTO PLAZO	1,103.76	3,802.80	0.00	4,906.56
TOTAL	A FIDEICOMITENTES	1,103.76	3,802.80	0.00	4,906.56
TOTAL	OTRAS	1,103.76	3,802.80	0.00	4,906.56
TOTAL	DIVERSAS	1,103.76	3,802.80	0.00	4,906.56
TOTAL	CUENTAS POR COBRAR	1,103.76	3,802.80	0.00	4,906.56
TOTAL	ACTIVO	1,727,834,255.60	2,615,081.28	442,714,639.71	1,287,734,697.17
2	PASIVO				
29	OTROS PASIVOS				

FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A. Sociedad Financiera. Las obligaciones asumidas por las entidades financieras con relación a la información de esta página, quedan a cargo de la entidad emisora de la información y no de la entidad emisora de la información.

VISTO ASÍ: 15/03/2022

T: 800.150.280-0

01360

102

FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A.
Rango de fechas: 2022/02/01 - 2022/02/28

INFORME FINANCIERO NIVEL MOVIMIENTO CON NIT

FECHA: 2022/03/14
HORA: 10:46

14673

P.A. ANT CONSORCIO VIAL CVP

PAGINA: 2

Cuenta	Descripción de la cuenta	Saldo Anterior	Débitos	Créditos	Nuevo Saldo
2990	DIVERSOS				
299040	INGRESOS RECIBIDOS PARA TERCER				
299040001	INGRESOS RECIBIDOS PARA TERCER				
299040001091	RENDIMIENTOS PARA TERCEROS S/C				
890903938	BANCOLOMBIA SA	0.00	851,144.17	851,144.17	0.00
899999074	CAJA DE VIVIENDA POPULAR	950,702.60	950,702.60	851,144.17	851,144.17
TOTAL	RENDIMIENTOS PARA TERCEROS S/C	950,702.60	1,801,846.77	1,702,288.34	851,144.17
TOTAL	INGRESOS RECIBIDOS PARA TERCER	950,702.60	1,801,846.77	1,702,288.34	851,144.17
TOTAL	INGRESOS RECIBIDOS PARA TERCER	950,702.60	1,801,846.77	1,702,288.34	851,144.17
TOTAL	DIVERSOS	950,702.60	1,801,846.77	1,702,288.34	851,144.17
TOTAL	PASIVO	950,702.60	1,801,846.77	1,702,288.34	851,144.17
TOTAL	OTROS PASIVOS	950,702.60	1,801,846.77	1,702,288.34	851,144.17
3	PATRIMONIO				
35	PATRIMONIO ESPECIALES				
3505	ACREEDORES FIDUCIARIOS				
350505	APORTES EN DINERO				
350505001	APORTES EN DINERO				
350505001001	APORTES EN DINERO				
830054539	PA FIDUCIARIA BANCOLOMBIA SA SOCIEDAD FIDUCIARIA	1,726,883,553.00	0.00	0.00	1,726,883,553.00
TOTAL	APORTES EN DINERO	1,726,883,553.00	0.00	0.00	1,726,883,553.00
350505001004	APOR REINTEGRO GAST A CARG FID				
830054539	PA FIDUCIARIA BANCOLOMBIA SA SOCIEDAD FIDUCIARIA	0.00	0.00	1,760,000.00	1,760,000.00
890903938	BANCOLOMBIA SA	0.00	1,760,000.00	1,760,000.00	0.00
TOTAL	APOR REINTEGRO GAST A CARG FID	0.00	1,760,000.00	3,520,000.00	1,760,000.00
TOTAL	APORTES EN DINERO	1,726,883,553.00	1,760,000.00	3,520,000.00	1,728,643,553.00
TOTAL	APORTES EN DINERO	1,726,883,553.00	1,760,000.00	3,520,000.00	1,728,643,553.00

NIT: 900.150.280-0

9361

790

FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A.
Rango de fechas: 2022/02/01 - 2022/02/28

INFORME FINANCIERO NIVEL MOVIMIENTO CON NIT

FECHA: 2022/03/14
HORA: 10:46

14673		P.A. ANT CONSORCIO VIAL CVP			PAGINA: 3
Cuenta	Descripción de la cuenta	Saldo Anterior	Débitos	Créditos	Nuevo Saldo
TOTAL	ACREEDORES FIDUCIARIOS	1,726,883,553.00	1,760,000.00	3,520,000.00	1,728,643,553.00
3510	PAGOS (DB) PATRIMONIO BIENES				
351010	PAGOS A TERCEROS				
351010001	PAGOS A TERCEROS				
351010001025	GIRO A TERCEROS				
900767473	GRANULADOS RECI CLADOS DE COLOMBIA GRECO SAS	0.00	10,000,000.00	0.00	10,000,000.00
901230950	OMR SAS	0.00	50,000,000.00	0.00	50,000,000.00
860002523	CEMEX COLOMBIA SA	0.00	200,000,000.00	0.00	200,000,000.00
860005050	MEXICHEM COLOMBIA SAS	0.00	80,000,000.00	0.00	80,000,000.00
891800111	DIACO SA	0.00	100,000,000.00	0.00	100,000,000.00
TOTAL	GIRO A TERCEROS	0.00	440,000,000.00	0.00	440,000,000.00
TOTAL	PAGOS A TERCEROS	0.00	440,000,000.00	0.00	440,000,000.00
TOTAL	PAGOS A TERCEROS	0.00	440,000,000.00	0.00	440,000,000.00
TOTAL	PAGOS (DB) PATRIMONIO BIENES.	0.00	440,000,000.00	0.00	440,000,000.00
TOTAL	PATRIMONIO ESPECIALES	1,726,883,553.00	441,760,000.00	3,520,000.00	1,288,643,553.00
39	GANANCIAS O PÉRDIDAS				
392000	PÉRDIDA DEL EJERCICIO				
3920	PÉRDIDA DEL EJERCICIO				
392000001	PÉRDIDA DEL EJERCICIO				
392000001001	PÉRDIDA DEL EJERCICIO				
830054539	PA FIDUCIARIA BANCOLOMBIA SA SOCIEDAD FIDUCIARIA	0.00	1,760,000.00	0.00	1,760,000.0008
TOTAL	PÉRDIDA DEL EJERCICIO	0.00	1,760,000.00	0.00	1,760,000.0008
TOTAL	PÉRDIDA DEL EJERCICIO	0.00	1,760,000.00	0.00	1,760,000.0008
TOTAL	PÉRDIDA DEL EJERCICIO	0.00	1,760,000.00	0.00	1,760,000.0008
TOTAL	PÉRDIDA DEL EJERCICIO	0.00	1,760,000.00	0.00	1,760,000.0008
TOTAL	PÉRDIDA DEL EJERCICIO	0.00	1,760,000.00	0.00	1,760,000.0008
TOTAL	GANANCIAS O PÉRDIDAS	0.00	1,760,000.00	0.00	1,760,000.0008

RESERVA SAMUEL JIMENA S.A. Sociedad Quilata, sus obligaciones financieras por su actividad financiera son asumidas por la entidad de la cual forma parte. Bancolombia S.A. no es responsable de los pagos de los valores de la entidad de la cual forma parte. Bancolombia S.A. no es responsable de los pagos de los valores de la entidad de la cual forma parte. Bancolombia S.A. no es responsable de los pagos de los valores de la entidad de la cual forma parte.

RESERVA SAMUEL JIMENA S.A. Sociedad Quilata, sus obligaciones financieras por su actividad financiera son asumidas por la entidad de la cual forma parte. Bancolombia S.A. no es responsable de los pagos de los valores de la entidad de la cual forma parte. Bancolombia S.A. no es responsable de los pagos de los valores de la entidad de la cual forma parte. Bancolombia S.A. no es responsable de los pagos de los valores de la entidad de la cual forma parte.

9362

 FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A.
 Rango de fechas: 2022/02/01 - 2022/02/28

INFORME FINANCIERO NIVEL MOVIMIENTO CON NIT

 FECHA: 2022/03/14
 HORA: 10:46

14673

P.A. ANT CONSORCIO VIAL CVP

PAGINA: 4

Cuenta	Descripción de la cuenta	Saldo Anterior	Débitos	Créditos	Nuevo Saldo
TOTAL	PATRIMONIO	1,726,883,553.00	443,520,000.00	3,520,000.00	1,286,883,553.00
5	GASTOS				
51	GASTOS DE OPERACIONES				
5115	COMISIONES				
511512	SERVICIOS BANCARIOS				
511512001	SERVICIOS BANCARIOS				
511512001001	SERVICIOS BANCARIOS				
890903938	BANCOLOMBIA SA	0.00	112.87	112.87	0.00
TOTAL	SERVICIOS BANCARIOS	0.00	112.87	112.87	0.00
511512001003	IVA SERVICIOS BANCARIOS				
890903938	BANCOLOMBIA SA	0.00	21.44	21.44	0.00
TOTAL	IVA SERVICIOS BANCARIOS	0.00	21.44	21.44	0.00
TOTAL	SERVICIOS BANCARIOS	0.00	134.31	134.31	0.00
TOTAL	SERVICIOS BANCARIOS	0.00	134.31	134.31	0.00
TOTAL	COMISIONES	0.00	134.31	134.31	0.00
5140	IMPUESTOS Y TASAS				
514005	IMPUESTOS Y TASAS				
514005002	IMPUESTOS Y TASAS				
514005002003	GRAVAMEN TRANS FINANCIERAS				
901001320	PROMOCIONALES SAS	772.63CR	0.00	2,661.96	3,434.59CR
830024796	PROMOTORA PUGA LTDA	331.13CR	0.00	1,140.84	1,471.97CR
890903938	BANCOLOMBIA SA	1,103.76	1,763,802.80	0.00	1,764,906.56
TOTAL	GRAVAMEN TRANS FINANCIERAS	0.00	1,763,802.80	3,802.80	1,760,000.00
TOTAL	IMPUESTOS Y TASAS	0.00	1,763,802.80	3,802.80	1,760,000.00
TOTAL	IMPUESTOS Y TASAS	0.00	1,763,802.80	3,802.80	1,760,000.00
TOTAL	IMPUESTOS Y TASAS	0.00	1,763,802.80	3,802.80	1,760,000.00
TOTAL	GASTOS DE OPERACIONES	0.00	1,763,937.11	3,937.11	1,760,000.00

9363

292

FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A.
Rango de fechas: 2022/02/01 - 2022/02/28

INFORME FINANCIERO NIVEL MOVIMIENTO CON NIT

FECHA: 2022/03/14
HORA: 10:46

14673

P.A. ANT CONSORCIO VIAL CVP

PAGINA: 5

Cuenta	Descripción de la cuenta	Saldo Anterior	Débitos	Créditos	Nuevo Saldo
59	GANANCIAS (EXCEDENTES) Y PÉRDIDAS				
5905	GANANCIAS Y PÉRDIDAS				
590500	GANANCIAS Y PÉRDIDAS				
590500001	GANANCIAS Y PÉRDIDAS				
590500001001	GANANCIAS Y PÉRDIDAS M.L.				
830054539	PA FIDUCIARIA BANCOLOMBIA SA SOCIEDAD FIDUCIARIA	0.00	0.00	1,760,000.00	1,760,000.00CR
TOTAL	GANANCIAS Y PÉRDIDAS M.L.	0.00	0.00	1,760,000.00	1,760,000.00CR
TOTAL	GANANCIAS Y PÉRDIDAS	0.00	0.00	1,760,000.00	1,760,000.00CR
TOTAL	GANANCIAS Y PÉRDIDAS	0.00	0.00	1,760,000.00	1,760,000.00CR
TOTAL	GANANCIAS Y PÉRDIDAS	0.00	0.00	1,760,000.00	1,760,000.00CR
TOTAL	GASTOS	0.00	1,763,937.11	1,763,937.11	0.00
TOTAL	GANANCIAS (EXCEDENTES) Y PÉRDIDAS	0.00	0.00	1,760,000.00	1,760,000.00CR

CVP: Radicado 202117000216612

1 mensaje

CVPgestiondocumental@cajaviviendapopular.gov.co <cvpgestiondocumental@cajaviviendapopular.gov.co>
Responder a: "CVPgestiondocumental@cajaviviendapopular.gov.co" <CVPgestiondocumental@cajaviviendapopular.gov.co>
Para: nombre <solucionescvp308@gmail.com>

15 de diciembre de 2021, 16:18

Respetado Señor(a):

Reciba un cordial saludo de la Caja de Vivienda Popular.

Mediante esta notificación acusamos recibo de su comunicación, radicada bajo el asunto

No. 202117000216612

Atentamente;

 Administrador de Sistema Documental Orfeo.

Nota: Este correo es informativo, no se generarán trámites a través de esta cuenta. Favor no responder.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Bogotá D.C., 15 de diciembre de 2021

ALD-CVP-21-00007

Señores:

CAJA DE VIVIENDA POPULAR

ANT. MARÍA MERCEDES MEDINA OROZCO

DIRECTORA TÉCNICA DE MEJORAMIENTO DE BARRIOS

Bogotá D.C. – Colombia

REF.: CONTRATO 908 DE 2021: "REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, SOCIAL, JURÍDICA, AMBIENTAL Y SG-SST A LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL – CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO 1) Y USME (GRUPO 2) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOSA (GRUPO 3), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO"

ASUNTO: RADICACIÓN DOCUMENTOS PARA LA SOLICITUD DE DESEMBOLSO DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA 876 DE 2021

Respetado Ingeniero,

Por medio de la presente y de la manera más atenta se remite los siguientes documentos para la solicitud de desembolso del anticipo del contrato de obra 876 de 2021.

*Certificación bancaria.

*Plan de inversión del anticipo.

*Cuentas de cobro del anticipo

Cualquier inquietud con gusto será atendida,



IVÁN AUGUSTO BARRETO E.

Representante legal

CC. Archivo

Elabora: AGM

Anexo: 3 folios

CONSORCIO ALDEBARÁN

CALLE 60 No 9A – 46 Oficina 410 Edificio Tekto Lourdes Br Chapinero / (1) 8 11 72 12

solucionescvp908@gmail.com

9366

FORMATO PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO				
CÓDIGO FO-GI-10	PROCESO Gestión Integral de Proyectos	VERSIÓN 1.0		
DIRECCIÓN TÉCNICA DE MEJORAMIENTO DE BARRIOS				
CONTRATO No. <u>CVP-CTO-876-2021</u> <small>(Indicar la opción de gestión)</small>	DE <u>2021</u> <small>(Año de ejecución)</small>			
TIPO DE CONTRATO: <u>OBRA PÚBLICA</u> <small>(Indique el tipo de contrato que se celebre según sea el caso)</small>				
LICITACIÓN PÚBLICA <u>CVP-LP-465-2021</u> <small>(Indique el tipo de modalidad de contratación)</small>				
A. DATOS GENERALES				
FUENTE DE RECURSOS: <u>999</u> <small>Fuente No. 1</small>	<u></u> <small>Fuente No. 2</small>	<u></u> <small>Fuente No. 3</small>		
PROGRAMACIÓN INICIAL ☒				
REPROGRAMACIÓN ☐	No. <u></u>			
OBJETO <u>EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO II, USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOGA (GRUPO III, EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO</u> <small>(Indique el objeto del contrato de ejecución inversión)</small>				
VALOR INICIAL \$ <u>6.068.240.536,00</u> <small>(Indique en este espacio el valor inicial del contrato o convenio)</small>				
El valor del anticipo es de \$ <u>1.817.772.161</u> y corresponde al <u>30</u> % del <u>valor total del contrato</u> <small>(Indique el porcentaje sobre el cual se adelanta el % de anticipo)</small>				
de acuerdo con la cláusula <u>6</u> del contrato No. <u>CVP-CTO-876-2021</u> <small>(Indique cláusula de anticipo)</small>				
CONSULTOR / CONTRATISTA <u>CONSORCIO VIAL CVP</u> <small>(Indicar la opción de gestión)</small>	<u>CONSORCIO ALDEBARAN</u> <small>(Escriba el nombre o razón social del contratista o convenio)</small>			
INTERVENTOR <u>CONSORCIO ALDEBARAN</u> <small>(Escriba el nombre o razón social del interventor)</small>				
CONTRATO DE INTERVENTORÍA ASOCIADO No. <u>CVP-CTO-908-2021</u> de <u>2021</u> <small>(Indicar la forma de inversión)</small>	<u>LAURA MARCELA SANGUINO</u> <small>(Indicar la forma de inversión)</small>			
SUPERVISOR CAJA DE VIVIENDA POPULAR				
B. DATOS ESPECÍFICOS				
No.	DESCRIPCIÓN <small>(De acuerdo a lo establecido contractualmente)</small>	VALOR	PORCENTAJE INICIAL	PORCENTAJE REPROGRAMACIÓN
1	Transporte y alquiler de maquinaria	\$ 363.554.432,00	20%	
2	Materiales	\$ 1.454.217.728,00	80%	
3			0%	
4			0%	
TOTAL		\$ 1.817.772.161,00	1,00	0,00%
NOTAS				
a) Los porcentajes se toman sobre el 100% del valor del anticipo.				
Para constancia de lo anterior, se firma el presente plan bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogotá, D.C., a las				
CATORCE (14)	días del mes de	DICIEMBRE	de	2021
				
Contraloría				
				
Interventor				
				
Supervisor Caja de la Vivienda Popular				
Elaborado:	Revisado:			
Elaborado:	Revisado:			
Elaborado:	Revisado:			

725

9367

CONSORCIO VIAL CVP

Av. Carrera 19 No. 95-12/20 oficina 605
Indicativo: (1) Teléfono: 432 79 96
NIT: 901.537.078-8

Cliente: CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR
Nit: 899.999.074-4
Dirección: Carrera 13 No 54-13
Ciudad: BOGOTÁ
Teléfonos: (60-1) 3494520

CUENTA DE COBRO No. 1
FECHA : 15/12/2021

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
Respecto el pago correspondiente al anticipo del contrato de la referencia el cual corresponde al 30% del valor del contrato, correspondiente al contrato de obra No. CVP-CTO-876-2021 cuyo objeto es "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL – CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO De acuerdo con la cláusula 6 Anticipo.				1.817.772.161
			SUBTOTAL	1.817.772.161
CONSORCIO PROMCIVILES SAS	901001320-5	70%	TOTAL	1.817.772.161
PROMOTORA PUGA LTDA.	830024796-9	30%		
SON: MIL OCHOCIENTOS DIECISIETE MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y DOS MIL CIENTO SESENTA Y UN PESOS				

FECHA:

 Elaborado	 Revisado
--	---

ACEPTADO Y RECIBIDO
(Firma y Sello)

20/12/21

Medellín, 15 de diciembre de 2021

Señores
CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR
Ciudad

Cordial saludo,

Nos permitimos informar que **FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A. SOCIEDAD FIDUCIARIA** realizó ante Bancolombia S.A. la constitución de la **Cuenta de Ahorros No.14100000910** denominada **P.A. ANT CONSORCIO VIAL CVP** identificada con el **NIT 830054539**, el 15 de diciembre de 2021.

De igual manera informamos que la relación comercial es administrada por, **PATRICIA JUDITH CEPEDA GOMEZ** Gerente de Cuenta.

Cualquier inquietud adicional con gusto será atendida

Cordialmente,



Victor Paul Alvarez Sanchez
Jefe de Sección

FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A. SOCIEDAD FIDUCIARIA

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.075-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-875-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
CONTRATO No. 876 de 2021	INFORME TÉCNICO No. 02	Versión 06

g. ANEXO: INFORMES SEMANALES

9370

	Formato	Dirección: Infraestructura
	INFORME SEMANAL	FECHA
		11/01/2022

CONTRATO DE OBRA

Contratista: CONSORCIO VAL CIP

Objeto:

CONTRATO No. 876 DE 2021
CONTRATO No. CUP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRANOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y ROSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y OTRAS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1

Contrato No. 876-2021
Valor Inicial: \$ 6.659.240.536,89
Valor Actualizado: \$ 6.659.240.536,89
Plazo Inicial: 6,5 MESES
Plazo Actualizado: 6,5 MESES
Fecha de Emisión: 15/12/2021
Fecha de Vigencia: 29/06/2022

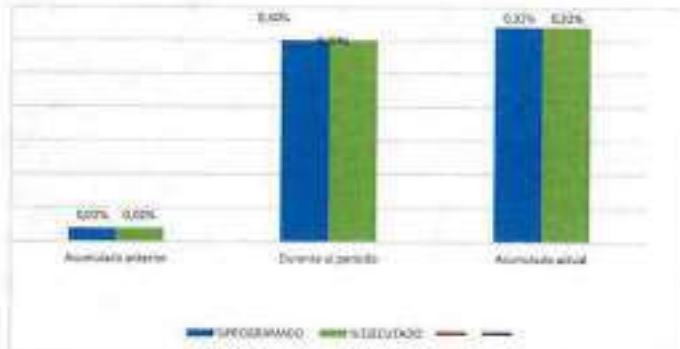
Semana Número: 1 Del: 3/01/2022 Al: 9/01/2022 Tiempo transcurrido desde la iniciación del contrato: 23 días
Nombre del Supervisor: CAJA DE VENDA POPULAR

AVANCE DE LA OBRA

OBRA PROGRAMADA SEMANAL		OBRA EJECUTADA SEMANAL	
Obras programadas (%)	ACUMULADO	Obras Ejecutadas (%)	ACUMULADO
0,10%	0,32%	0,30%	0,32%
Valor de la Obra	\$ 18.177.721,61	Valor de la Obra	\$ 18.177.721,61

GRÁFICA DE AVANCE DEL CONVENIO

	% PROGRAMADO	% EJECUTADO	DIFERENCIA
Acumulado anterior	0,00%	0,00%	0,00%
Durante el periodo	0,10%	0,30%	
Acumulado actual	0,10%	0,32%	



REGISTRO FOTOGRÁFICO GENERAL



779

9371

	Formulario	Dirección de Infraestructura
	INFORME SEMANAL	FECHA:
		11/01/2022

CONTRATO DE OBRA		
Contratista:	CONSORCIO VIAL CVP	Objeto:
Contrato No.:	876-2021	CONTRATO No. 876 DE 2021
Valor Inicial:	\$ 6.059.240.536,00	CONTRATO No. CIV-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARIAL, CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓRDOAS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOGA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1.
Valor Actualizado:	\$ 6.059.240.536,00	
Plazo Inicial:	6,5 MESES	
Plazo Actualizado:	6,5 MESES	
Fecha de Inicio:	15/12/2021	
Fecha de Vencimiento:	29/06/2022	
Semana Número:	1	Del: 3/01/2022 Al: 9/01/2022. Tiempo transcurrido desde la iniciación del contrato: 23 días
Nombre del Supervisor:	CAJA DE VENDA POPULAR	

RESUMEN GENERAL DEL ESTADO DEL CONTRATO	
COMPONENTE TÉCNICO	<p>CIV 5005560 ARRAYANES: se realizó replanteo con el equipo topográfico, se realiza instalación de PMT y consiguiente perimetral, se inician labores replanteo y toma de niveles en el segmento a intervenir, se realiza verificación de pozos existentes y cotes de entrega de aguas lluvias</p> <p>Se inician trabajos de excavación mecánica en zona de calzada</p> <p>Se programa inspección de redes de alcantarillado a los CIV: 5003300, 5003323, 5003387, 5003488 y 5003380. Correspondiente al barrio San Isidro</p> <p>Se inicia con inspección de redes de alcantarillado a los CIV: 5003395, que corresponde al barrio Yomasita. CIV: 5003150 que corresponde al barrio Compostela.</p>
COMPONENTE SST Y MA	<p>PUNTOS DE CONTROL</p> <p>En la oficina se cuenta con un (1) punto de control en área de ingreso a oficina.</p> <p>2. ACTIVIDADES COVID-19.</p> <p>-Charlas y capacitaciones: Se realizó en inducción a personal</p> <p>3. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.</p> <p>Se da cumplimiento a los procesos de: desinfección y limpieza de instalaciones temporales y permanentes, estaciones de trabajo, mesas de comedores, Zonas de Aislamiento Temporal (ZAT), unidades sanitarias y lavamanos portátiles y fijos.</p> <p>4. LAVADO DE MANOS.</p> <p>Se da cumplimiento al protocolo de lavado de manos por parte de los colaboradores y visitantes en oficina y frentes de trabajo. Se dispone de agua, jabón líquido, toallas de papel, gel de desinfección y canecas para la disposición de residuos y de EPP.</p> <p>5. USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.</p> <p>Los colaboradores administrativos objeto del contrato, utilizan dos tapabocas tipo quirúrgico.</p> <p>6. ACTIVIDADES COVID-19</p> <p>NOVEDADES:</p> <ol style="list-style-type: none"> Entrega de documento PAISO- Protocolo de bioseguridad aprobado por la interventoría Entrega de Cronograma de actividades SST y Ambientales aprobado por la interventoría Entrega de Organigrama de Cso Vial CVP aprobado por la interventoría. Entrega Plan de Manejo Ambiental para revisión de intervenciones.
ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA	
Excavación y extensión de materiales	
OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA	
La programación está aun pendiente por subsección por parte del consorcio y aprobación por interventoría	



Ing. Andres Acosta C.
Residente Técnica
Consorcio Vial CVP



9372

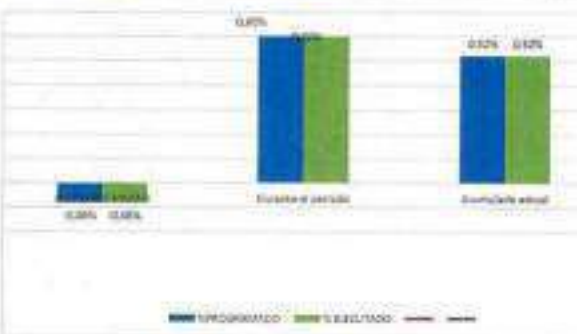
	Forma	Dirección de Infraestructura
	INFORME SEMANAL	FECHA
		11/01/2022

CONTRATO DE OBRA	
Contratista:	CONSORCIO VIAL CVI
Objeto:	CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVI-CTD-876-2021 "RECONSTRUIR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA MASIVA, CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOGA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1.
Contrato No.:	876-2021
Valor inicial:	\$ 6.029.240.536,00
Valor Actualizado:	\$ 6.029.240.536,00
Plazo inicial:	6.5 MESES
Plazo Actualizado:	6.5 MESES
Fecha de iniciación:	25/12/2021
Fecha de vencimiento:	25/06/2022
Sesión Número:	2 Del 10/01/2022 Al 18/01/2022 Tiempo transcurrido desde la iniciación del contrato 31 días
Nombre del Supervisor:	CAJA DE VIVIENDA POPULAR

AVANCE DE LA OBRA			
OBRA PROGRAMADA SEMANAL		OBRA EJECUTADA SEMANAL	
Obras programadas (%)	ACUMULADO	Obras Ejecutadas (%)	ACUMULADO
0,00%	0,52%	0,50%	0,52%
Valor de la Obra	\$ 36.355.443,22	Valor de la Obra	\$ 36.355.443,22
	\$ 37.538.850,79		\$ 37.538.850,79

GRÁFICA DE AVANCE DEL CONTRATO

	% PROGRAMADO	% EJECUTADO	DIFERENCIA
Acumulado anterior	0,08%	4,89%	0,03%
Diferencia el periodo	0,60%	0,60%	
Acumulado actual	0,52%	0,52%	



REGISTRO FOTOGRÁFICO GENERAL



804

9333

 <p>CONSEJO LOCAL DE VIAL BOGOTÁ</p>	Formato	Dirección de Infraestructura
	INFORME SEMANAL	REC-IA
		11/01/2022

CONTRATO DE OBRA			
Contratista:	CONSORCIO VIAL CVP		Objeto:
Contrato No.	876-2021		CONTRATO No. 876 DE 2021
Valor Inicial:	\$	6.000.246.535,80	CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y ROSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo I
Valor Actualizado:	\$	6.000.246.535,80	
Razo (Vigencia):	6,5 MESES		
Razo Actualizado:	6,5 MESES		
Fecha de Inicio:	15/11/2021		
Fecha de Vencimiento:	28/05/2022		
Semana Número:	2	Del: 10/01/2022	Al: 16/01/2022. Tiempo transcurrido desde la iniciación del contrato: 33 días
Nombre del Supervisor:	CAJA DE VENDA POPULAR		

RESUMEN GENERAL DEL ESTADO DEL CONTRATO

COMPONENTE TÉCNICO

Se realizó actividades de excavación y retiro del material se excavó 28 mts³.

* El 12 de enero de 2022 se desarrolló el comité integral, adicionalmente se continuo con las labores de excavación de aproximadamente 14 mts³, no se realizó el retiro del material de excavación de la obra debido protestas en el sector que imposibilitaron el retiro de este material e ingreso al frente.

Se trabaja la presentación de la propuesta de diseño del segmento vial 5005572

* El 13 de enero de 2022 El contratista realizó el comité de inicio de obra en el barrio el BOGQUE, se continuo con las actividades de excavación mecánica y retiro de material de excavación.

* Realizo actividades de lavado de tubería de aguas servidas (negras) y lluvias de los siguientes CIV "S":

* 5003561 = 97.95 mts de limpieza de tubería de aguas servidas y aguas lluvias.

* 5003584 = 94.95 mts de limpieza de tubería de aguas servidas y aguas lluvias.

Se realizó la inspección de redes de alcantarillado a los CIV: 5003300, 5003323, 5003387, 5003488 y 5003380. Correspondiente al barrio San Isidro.

Se realizó la inspección de redes de alcantarillado a los CIV: 5003395, que corresponde al barrio Yumbate. CIV: 5003150 que corresponde al barrio Compostela.

COMPONENTE SST Y MA

Se adelantaron trabajos de mejoramiento de cercamientos y señalización.

COMPONENTE SOCIAL

- * 12/01/2022: Se realizó acompañamiento en actos de vecindad. CIV: 5003713 - 5003670
- * 13/01/2022: Se realizó acompañamiento en actos de vecindad. CIV: 5003713 - 5003670
- * 14/01/2022: Se realizó acompañamiento en actos de vecindad CIV: 5003561 - 5003584
- * 15/01/2022: Se realizó acompañamiento en actos de vecindad CIV: 5003561 - 5003584
- * Se realizó revisión del plan de diálogo ciudadano y comunicación estratégica.
- * Revisión de cronograma de la gestión social
- * Asistencia a comité social
- * Recorridos de obra, 4 veces a la semana.
- * Asistencia a comité integral.

ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

Excavación y extracción de materiales

OBSERVACIONES DE LA INTERVENCIÓN

La programación está aun pendiente por suscripción por parte del consorcio y aprobación por interventoría



Ing. Andrés Acosta C.
Residente Técnico
Consortio Vial CVP

502

9375

 <p>CONCRETO VIAL CVP</p>	Forma:	Dirección de Infraestructura
	INFORME SEMANAL	
	FECHA	
		17/01/2022

CONTRATO DE OBRA			
Contratista:	CONCRETO VIAL CVP		
Objeto:	CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONGESTIONES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO II), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR + BOGA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo I		
Contrato No:	876-2021		
Valor Total:	\$	8.059.240.536,00	
Valor Actualizado:	\$	8.059.240.536,00	
Plazo Inicial:	6,5 MESES		
Plazo Actualizado:	6,5 MESES		
Fecha de Inicio:	15/12/2021		
Fecha de Vencimiento:	28/06/2022		
Semana Número:	3	Del:	17/01/2022, Al: 23/01/2022, Tiempo transcurrido desde la iniciación del contrato: 40 días
Nombre del Supervisor:	CAJA DE VIBRÓN POPULAR		

RESUMEN GENERAL DEL ESTADO DEL CONTRATO	
<p>COMPONENTE TÉCNICO</p> <ul style="list-style-type: none"> * se realizó actividades de excavación y retiro del material * El 18 de enero de 2022 se desarrolló el comité integral, adicionalmente se continuo con las labores de excavación y retiro de la materia de aproximadamente 14 mts3, * Se realizó actividades de lavado de tubería de aguas servidas (negras) y flujos de los siguientes CIV'S: * 5003395 barrio Yomeita de limpieza de tubería de aguas servidas y aguas lluvias. * 5003387 barrio San Isidro de limpieza de tubería de aguas servidas y aguas lluvias e inspección con CCTV. * El 19 de enero de 2022 Se realizó el comité de obra, el cual se exponen los avances de obra y solicitudes por las partes * se realizaron actividades de toma de muestras y densidades en material granular de mejoramiento <p>COMPONENTE SST Y MA</p> <p>Se adelantaron trabajos de señalización y cubrimiento de sumideros</p> <p>COMPONENTE SOCIAL</p> <ul style="list-style-type: none"> * 17/01/2022: Se realizó acompañamiento en actas de veracidad, CIV: 5003713 - 5003670 * 18/01/2022: Se realizó acompañamiento en actas de veracidad, CIV: 5003713 - 5003670 el contratista fue asesado por personal que vive en la comunidad. * 19/01/2022: Se realizó acompañamiento en actas de veracidad CIV: 5003561 - 5003584 * 20/01/2022: Se realizó acompañamiento en actas de veracidad CIV: 5003561 - 5003584 * Se realizó revisión del plan de dialogo ciudadano y comunicación estratégica. * Revisión de cronograma de la gestión social * Asistencia a comité social * Recorridos de obra, 4 veces a la semana. * Asistencia a comité integral. 	
<p>ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA</p> <p>Excavación, extensión de materiales y colocación de geotextil</p>	
<p>OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA</p> <p>La programación esta aun pendiente por subsanación por parte del comando y aprobación por interventoria</p>	



Ing. Andres Acosta C.
Residente Técnico
Concreto Vial CVP

884

	Formato	Dirección de Infraestructura
	INFORME SEMANAL	FECHA
		17/01/2022

CONTRATO DE OBRA			
Contratista:	CONSORCIO VIAL CVP		Objeto: CONTRATO No. 876 DE 2021
Contrato No.	876-2021		CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL, CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I, USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR Y BOGA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Controla Grupo 1
Valor Inicial:	\$	6.259.243.536,00	
Valor Actualizado:	\$	6.059.243.536,00	
Plazo Inicial:	6,5 MESES		
Plazo Actualizado:	6,5 MESES		
Fecha de Inicio:	15/12/2021		
Fecha de Vencimiento:	26/06/2022		
Semana Número:	4	Del: 24/01/2022	Al: 30/01/2022. Tiempo transcurrido desde la iniciación del contrato: 47 días
Nombre del Supervisor:	CAJA DE VENDA POPULAR		

RESUMEN GENERAL DEL ESTADO DEL CONTRATO

COMPONENTE TÉCNICO

- * se realiza instalación de geotextil en zona de vía para extender la subbase granular peatonal, se realiza trabajos de excavación y retiro de material.
- * El 25 de enero de 2022, se realizó el comité de inicio de obra de los barrios San Isidro y Yomasita, se continúa con los trabajos de extensión de geotextil, Subbase Granular PCA y compactación, se realiza el comité SST Y Ambiental, de manera virtual y se cuenta con la participación del contratista, interventoría y delegados de la CVP.
- * el consorcio inicia trabajos de demolición de andenes de arroyales.
- * El 27 de enero de 2022 Se realizó el comité de obra en el frente de obra
- * se realiza la vista a los frentes de Compostela y Demulón azul, para revisar las especies arbóreas para determinar si interfieren en el proceso constructivo y si se deben talar.
- * se adelantan trabajos de instalación de Sardinela de confinamiento

COMPONENTE SST Y MA

Se trabajo en ased general de obra y adecuación de cerramientos perimetrales

COMPONENTE SOCIAL

- * 24/01/2022: Recorrido de obra, Acompañamiento Actas De Vecindad y revisión documental en el PAC contratista.
- * 25/01/2022 Reunión de inicio San Isidro.
- * 26/01/2022 Adelantar informe
- * 27/01/2022 En la mañana comité integral en la tarde comité social.
- * 28/01/2022 Revisión de avances del informe social
- * 29/01/2022 Elaboración de acta del comité social, mesa de trabajo presupuesto social.

ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA
Extensión de materiales e instalación de bordillos
OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA
La programación esta aun pendiente por subsanacion por parte del consorcio y aprobacion por interventoria

Ing. Andres Acosta C.
Residente Técnico
Consortio Vial CVP

206

9378

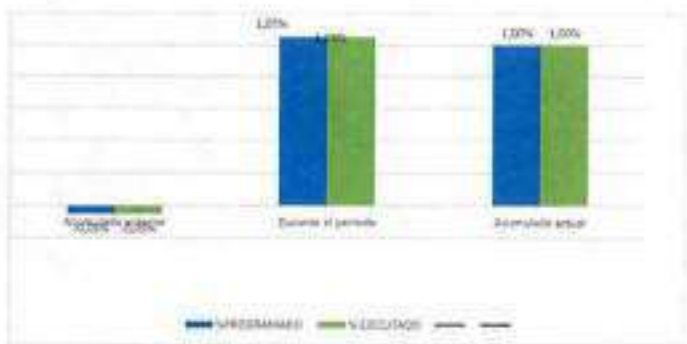
 <p>MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL</p>	Forma	Dirección de Infraestructura
	INFORME SEMANAL	FECHA
		17/01/2022

CONTRATO DE OBRA	
Contratista: CONSORCIO VIAL CVF Contrato No.: 876-2021 Valor Inicial: \$ 6.059.240.536,00 Valor Actualizado: \$ 6.059.240.536,00 Plazo Inicial: 6,5 MESES Plazo Actualizado: 6,5 MESES Fecha de Inicio: 15/12/2021 Fecha de Vencimiento: 28/06/2022	Objeto: CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVF-CTO 876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO 1), USME
Semana Número: 5 Del: 31/01/2022 Al: 06/02/2022 Tiempo transcurrido desde la iniciación del contrato 51 días Nombre del Supervisor: CATA DE VIVIENDA POPULAR	

AVANCE DE LA OBRA			
OBRA PROGRAMADA SEMANAL		ACUMULADO	
Obra programada (%)	1,05%		1,00%
Valor de la Obra	\$ 63.622.025,63	\$	60.961.405,36

OBRA EJECUTADA SEMANAL		ACUMULADO	
Obra Física Ejecutada (%)	1,05%		1,00%
Valor de la Obra	\$ 63.622.025,63	\$	60.961.405,36

GRÁFICA DE AVANCE DEL CONVENIO			
	% PROGRAMADO	% EJECUTADO	DIFFERENCIA
Acumulado anterior	-0,35%	-0,65%	0,00%
Durante el periodo	1,35%	1,35%	
Acumulado actual	1,00%	1,00%	



9378

9379

	Formato	Dirección de Infraestructura
	INFORME SEMANAL	FECHA
		17/01/2022

CONTRATO DE OBRA			
Contratista:	CONSORCIO VIAL CVP		
Contrato No.	876-2021		
Valor Inicial:	\$	6.559.248.536,00	Objeto: CONTRATO No. 876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BÁSICA, CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO 1), USME
Valor Actualizado:	\$	6.559.248.536,00	
Pazo Inicial:	6,5 MESES		
Pazo Actualizado:	6,5 MESES		
Fecha de Inicio:	15/12/2021		
Fecha de Vencimiento:	29/06/2022		
Semana Número:	5	Del:	31/01/2022 Al: 6/03/2022
Nombre del Supervisor	CAJA DE VIENDA POPULAR		
Tiempo transcurrido desde la iniciación del contrato: 54 días			

RESUMEN GENERAL DEL ESTADO DEL CONTRATO	
COMPONENTE TÉCNICO	
<ul style="list-style-type: none"> * se adelantó toma de densidades a la Sub Base Granular PEA, tanto para la vía como para los andenes: en CIV 5005560 * se adelantó trabajos de instalación de sarneles y bordillos en arrayanes. * El 2 de febrero de 2022. Se realizó el comité de obra en el CIV 5005560. * se continúa con trabajos de excavación de andenes e instalación de sarneles. * Se inicia actividades de excavaciones mecánicas en los frentes de obra San Isidro CIV 5003488, y El Bosque CIV 5003713 * se continúa con instalación y excavación de andenes y sarneles en el CIV 5005560, 	
COMPONENTE SST Y MA COMPONENTE SST Y MA	
Se trabajo en aseo general de obra y adecuación de cerramientos perimetrales	
COMPONENTE SOCIAL	
<ul style="list-style-type: none"> * Recorrido de obra, Acompañamiento Actas De Verdad y revisión documental en el PAC contratista. * 31/01/2022 Reunión de inicio San Isidro. * 02/02/2022 En la mañana comité integral en la tarde comité de veredura. * 03/02/2022 Revisión de avance del informe social. * 04/02/2022 Elaboración de acta del comité social. mesa de trabajo presupuesto social 	
ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA	
Excavación, extensión de materiales y colocación de geotextil	
OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA	
La programación esta aun pendiente por subsanación por parte del consorcio y aprobación por interventoria.	



Ing. Andres Arce G.
Residente Técnico
Consorcio Vial CVP



9380

	Formato	Dirección de Infraestructura
	INFORME SEMANAL	FECHA
		17/01/2022

CONTRATO DE OBRAS	
Contratista:	CONSTRUCION VIAL CVP
Contrato No.	CM 2021
Valor Inicial:	\$ 6.099.240.936,80
Valor Actualizado:	\$ 6.099.240.936,80
Plazo Inicial:	01/01/2021
Plazo Actualizado:	01/01/2021
Fecha de Inicio:	25/01/2021
Fecha de Vencimiento:	20/05/2022
Semana Número:	8 - DI - 7/01/2022 - A - 13/01/2022
Nombre del Supervisor:	CAROL VERA POLO AR
Objeto: CONTRATO No. 876 DE 2021 "RESCATAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARIAL CORRESPONDIENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO U)	

OBRAS PROGRAMADA SEMANAL		AVANCE DE LA OBRAS		OBRAS EJECUTADA SEMANAL		ACUMULADO	
Obras programada (%)	1,87%	ACUMULADO	1,35%	Obras Física Ejecutada (%)	1,02%	ACUMULADO	1,35%
Valor de la Obra	\$ 113.387.799,00		\$ 81.798.242,24	Valor de la Obra	\$ 113.307.298,00		\$ 81.798.242,24



84

9381

	Formato	Dirección de Infraestructura
	INFORME SEMANAL	FECHA
		17/01/2022

CONTRATO DE OBRAS			
Contratista:	CONSORCIO VIAL CIV		
Contrato No.	876-1812	Objeto:	CONTRATO No. 805-02301
Valor Inicial:	\$ 8,816,248,316.00		CONTRATO No. CIV-CTD-876-2011 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA ENRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE SON TIRANOS VIALES OBTENIDOS EN LA INTERVENCIÓN VIAL - CIV, LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE LIGNE (GRUPO II).
Valor Actualizado:	\$ 8,816,248,316.00		
Pazo Inicial:	8.5 MESES		
Pazo Actualizado:	8.5 MESES		
Fecha de Inicio:	12/11/2021		
Fecha de Terminación:	28/06/2022		
Semana Número:	8	Del:	7/01/2022
Nombre del Supervisor:	CAIA DE VEREDA POPULAR		
		Al:	13/02/2022
		Tiempo transcurrido desde la iniciación del contrato	

RESUMEN GENERAL DEL ESTADO DEL CONTRATO

* El 08 de febrero de 2022, se lleva a cabo el comité de obra en el frente al bosque.

Se realiza toma de densidades en el segmento vial CIV 5005560 al material de subbase granular PEA, se realiza medición de losas en concreto, se inicia el fijado e instalación de acero de refuerzo para las losas en concreto que requieren refuerzo.

Se realizan actividades de fundición de losas en concreto PIR 41 y estampado en 3hrs.

En el frente del bosque CIV 5003713 se realiza trabajos de instalación de sello de rejón, se lleva a cabo toma de densidades del material de mejoramiento e instala geotextil. Se continúan con trabajos de compactación en zona de vía y andenes.

En el CIV 5003670 se realiza trabajos de compactación de material de mejoramiento, se continua con demolición de andenes laterales.

En el frente CIV 5 5003594 y 5003581 se continúa con la instalación de señalización, se inicia trabajos de replanteo.

En el frente San Isidro CIV 5003488 se continúa con los trabajos de excavación manual de andenes para construcción de zarpas, armado de fierro para cunetas y muros de contención en la parte alta del segmento.

Para el segmento vial 5003670 se realizan trabajos de compactación de material de subbase granular PEA, y demolición de andenes.

COMPONENTE SST Y MA

- * Se hacen observaciones a la pre-acta ambiental y SST No. 1.
- INDICADORES DEL COMPONENTE SST**
 - o Personal total del contratista: 54 personas
 - o Personal MCHC: 24 personas
 - o Accidentes e incidentes: No se reportan
 - o Casos positivos o sospechosos de COVID: No se reportan
 - o Personal total de intervención: 22 personas de las cuales 4 están en obra
 - o Accidentes e incidentes: No se reportan
 - o Casos positivos o sospechosos de COVID: No se reportan

COMPONENTE SOCIAL

- * Seguimiento a entrega de volantes de inicio de actos de veeduría en San Isidro CIV: 5003300
- * Seguimiento a la realización de tareas caracterizaciones en San Isidro CIV: 5003360
- * Seguimiento al inventario de (1) acta de veeduría en el Bosque CIV:5003584
- * Seguimiento a once actos de veeduría en San Isidro CIV:5003300
- * Verificación de actos de veeduría para entrega de propietarios
- * Realización, revisión y aprobación de volante resumen de inicio Compostela II y Yaruvela
- * Asistencia a comité integral salin comunal al bosque.

ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

Excavación, aducción de materiales, ubicación de geotextil y armado de fierro

OBSERVACIONES DE LA INTERVENCIÓN



Ing. Andres Acosta G.
Presidente Telesika
Consortio Vial CIV

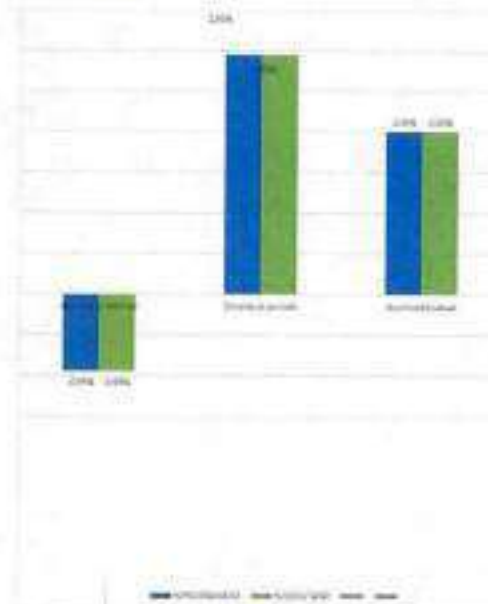
840

	Proyecto	Obra de Infraestructura
	INFORME SEMANAL	
	FECHA 17/06/2022	

CONTRATO DE OBRA		
Contratista:	CONSTRUCO VIAL S.P.A.	Objeto: CONTRATO No. 025 QROD
Cantidad m ² :	975.200	CONTRATO No. 025 QROD "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALS (EDIFICIO DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIVI) LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE OCHO (8) DE LOS
Valor Inicial:	\$ 6.029.240.536,00	
Valor Actualizado:	\$ 6.029.240.536,00	
Plazo Inicial:	01/05/2022	
Plazo Actualizado:	01/05/2022	
Fecha de Ejecución:	15/06/2022	
Fecha de Inauguración:	15/06/2022	
Semana Número:	7 de 14	14/06/2022 al 20/06/2022. Tiempo transcurrido desde la iniciación del contrato: 06 días
Nombre del Supervisor:	CARLA DE VIEIRA PORTALES	

AVANCE DE LA OBRA			
OBRA PROGRAMADA SEMANAL		ACUMULADO	
Obra programada (%)	2.95%		2.00%
Valor de la Obra	\$ 179.747.395,81		\$ 179.747.395,81
OBRA EJECUTADA SEMANAL		ACUMULADO	
Obra ejecutada (%)	3.00%		2.00%
Valor de la Obra	\$ 179.747.395,81		\$ 179.747.395,81

GRÁFICA DE AVANCE DEL CONTRATO			
	% PROGRAMADO	% EJECUTADO	SEMANA
Acumulado anterior	0.00%	0.00%	6.00%
Después de semana	2.95%	3.00%	
Acumulado actual	2.95%	3.00%	



RESERVOIR FOTOGRAFICO CENTRAL			
06/06/2022	07/06/2022	08/06/2022	09/06/2022
10/06/2022	11/06/2022	12/06/2022	13/06/2022
14/06/2022	15/06/2022	16/06/2022	17/06/2022
18/06/2022	19/06/2022	20/06/2022	21/06/2022
22/06/2022	23/06/2022	24/06/2022	25/06/2022
26/06/2022	27/06/2022	28/06/2022	29/06/2022
30/06/2022	01/07/2022	02/07/2022	03/07/2022
04/07/2022	05/07/2022	06/07/2022	07/07/2022
08/07/2022	09/07/2022	10/07/2022	11/07/2022
12/07/2022	13/07/2022	14/07/2022	15/07/2022
16/07/2022	17/07/2022	18/07/2022	19/07/2022
20/07/2022	21/07/2022	22/07/2022	23/07/2022
24/07/2022	25/07/2022	26/07/2022	27/07/2022
28/07/2022	29/07/2022	30/07/2022	31/07/2022
01/08/2022	02/08/2022	03/08/2022	04/08/2022
05/08/2022	06/08/2022	07/08/2022	08/08/2022
09/08/2022	10/08/2022	11/08/2022	12/08/2022
13/08/2022	14/08/2022	15/08/2022	16/08/2022
17/08/2022	18/08/2022	19/08/2022	20/08/2022
21/08/2022	22/08/2022	23/08/2022	24/08/2022
25/08/2022	26/08/2022	27/08/2022	28/08/2022
29/08/2022	30/08/2022	31/08/2022	01/09/2022
02/09/2022	03/09/2022	04/09/2022	05/09/2022
06/09/2022	07/09/2022	08/09/2022	09/09/2022
10/09/2022	11/09/2022	12/09/2022	13/09/2022
14/09/2022	15/09/2022	16/09/2022	17/09/2022
18/09/2022	19/09/2022	20/09/2022	21/09/2022
22/09/2022	23/09/2022	24/09/2022	25/09/2022
26/09/2022	27/09/2022	28/09/2022	29/09/2022
30/09/2022	01/10/2022	02/10/2022	03/10/2022
04/10/2022	05/10/2022	06/10/2022	07/10/2022
08/10/2022	09/10/2022	10/10/2022	11/10/2022
12/10/2022	13/10/2022	14/10/2022	15/10/2022
16/10/2022	17/10/2022	18/10/2022	19/10/2022
20/10/2022	21/10/2022	22/10/2022	23/10/2022
24/10/2022	25/10/2022	26/10/2022	27/10/2022
28/10/2022	29/10/2022	30/10/2022	31/10/2022
01/11/2022	02/11/2022	03/11/2022	04/11/2022
05/11/2022	06/11/2022	07/11/2022	08/11/2022
09/11/2022	10/11/2022	11/11/2022	12/11/2022
13/11/2022	14/11/2022	15/11/2022	16/11/2022
17/11/2022	18/11/2022	19/11/2022	20/11/2022
21/11/2022	22/11/2022	23/11/2022	24/11/2022
25/11/2022	26/11/2022	27/11/2022	28/11/2022
29/11/2022	30/11/2022	01/12/2022	02/12/2022
03/12/2022	04/12/2022	05/12/2022	06/12/2022
07/12/2022	08/12/2022	09/12/2022	10/12/2022
11/12/2022	12/12/2022	13/12/2022	14/12/2022
15/12/2022	16/12/2022	17/12/2022	18/12/2022
19/12/2022	20/12/2022	21/12/2022	22/12/2022
23/12/2022	24/12/2022	25/12/2022	26/12/2022
27/12/2022	28/12/2022	29/12/2022	30/12/2022
31/12/2022	01/01/2023	02/01/2023	03/01/2023
04/01/2023	05/01/2023	06/01/2023	07/01/2023
08/01/2023	09/01/2023	10/01/2023	11/01/2023
12/01/2023	13/01/2023	14/01/2023	15/01/2023
16/01/2023	17/01/2023	18/01/2023	19/01/2023
20/01/2023	21/01/2023	22/01/2023	23/01/2023
24/01/2023	25/01/2023	26/01/2023	27/01/2023
28/01/2023	29/01/2023	30/01/2023	31/01/2023
01/02/2023	02/02/2023	03/02/2023	04/02/2023
05/02/2023	06/02/2023	07/02/2023	08/02/2023
09/02/2023	10/02/2023	11/02/2023	12/02/2023
13/02/2023	14/02/2023	15/02/2023	16/02/2023
17/02/2023	18/02/2023	19/02/2023	20/02/2023
21/02/2023	22/02/2023	23/02/2023	24/02/2023
25/02/2023	26/02/2023	27/02/2023	28/02/2023
29/02/2023	01/03/2023	02/03/2023	03/03/2023
04/03/2023	05/03/2023	06/03/2023	07/03/2023
08/03/2023	09/03/2023	10/03/2023	11/03/2023
12/03/2023	13/03/2023	14/03/2023	15/03/2023
16/03/2023	17/03/2023	18/03/2023	19/03/2023
20/03/2023	21/03/2023	22/03/2023	23/03/2023
24/03/2023	25/03/2023	26/03/2023	27/03/2023
28/03/2023	29/03/2023	30/03/2023	31/03/2023
01/04/2023	02/04/2023	03/04/2023	04/04/2023
05/04/2023	06/04/2023	07/04/2023	08/04/2023
09/04/2023	10/04/2023	11/04/2023	12/04/2023
13/04/2023	14/04/2023	15/04/2023	16/04/2023
17/04/2023	18/04/2023	19/04/2023	20/04/2023
21/04/2023	22/04/2023	23/04/2023	24/04/2023
25/04/2023	26/04/2023	27/04/2023	28/04/2023
29/04/2023	30/04/2023	01/05/2023	02/05/2023
03/05/2023	04/05/2023	05/05/2023	06/05/2023
07/05/2023	08/05/2023	09/05/2023	10/05/2023
11/05/2023	12/05/2023	13/05/2023	14/05/2023
15/05/2023	16/05/2023	17/05/2023	18/05/2023
19/05/2023	20/05/2023	21/05/2023	22/05/2023
23/05/2023	24/05/2023	25/05/2023	26/05/2023
27/05/2023	28/05/2023	29/05/2023	30/05/2023
31/05/2023	01/06/2023	02/06/2023	03/06/2023
04/06/2023	05/06/2023	06/06/2023	07/06/2023
08/06/2023	09/06/2023	10/06/2023	11/06/2023
12/06/2023	13/06/2023	14/06/2023	15/06/2023
16/06/2023	17/06/2023	18/06/2023	19/06/2023
20/06/2023	21/06/2023	22/06/2023	23/06/2023
24/06/2023	25/06/2023	26/06/2023	27/06/2023
28/06/2023	29/06/2023	30/06/2023	01/07/2023
02/07/2023	03/07/2023	04/07/2023	05/07/2023
06/07/2023	07/07/2023	08/07/2023	09/07/2023
10/07/2023	11/07/2023	12/07/2023	13/07/2023
14/07/2023	15/07/2023	16/07/2023	17/07/2023
18/07/2023	19/07/2023	20/07/2023	21/07/2023
22/07/2023	23/07/2023	24/07/2023	25/07/2023
26/07/2023	27/07/2023	28/07/2023	29/07/2023
30/07/2023	31/07/2023	01/08/2023	02/08/2023
03/08/2023	04/08/2023	05/08/2023	06/08/2023
07/08/2023	08/08/2023	09/08/2023	10/08/2023
11/08/2023	12/08/2023	13/08/2023	14/08/2023
15/08/2023	16/08/2023	17/08/2023	18/08/2023
19/08/2023	20/08/2023	21/08/2023	22/08/2023
23/08/2023	24/08/2023	25/08/2023	26/08/2023
27/08/2023	28/08/2023	29/08/2023	30/08/2023
31/08/2023	01/09/2023	02/09/2023	03/09/2023
04/09/2023	05/09/2023	06/09/2023	07/09/2023
08/09/2023	09/09/2023	10/09/2023	11/09/2023
12/09/2023	13/09/2023	14/09/2023	15/09/2023
16/09/2023	17/09/2023	18/09/2023	19/09/2023
20/09/2023	21/09/2023	22/09/2023	23/09/2023
24/09/2023	25/09/2023	26/09/2023	27/09/2023
28/09/2023	29/09/2023	30/09/2023	01/10/2023
02/10/2023	03/10/2023	04/10/2023	05/10/2023
06/10/2023	07/10/2023	08/10/2023	09/10/2023
10/10/2023	11/10/2023	12/10/2023	13/10/2023
14/10/2023	15/10/2023	16/10/2023	17/10/2023
18/10/2023	19/10/2023	20/10/2023	21/10/2023
22/10/2023	23/10/2023	24/10/2023	25/10/2023
26/10/2023	27/10/2023	28/10/2023	29/10/2023
30/10/2023	31/10/2023	01/11/2023	02/11/2023
03/11/2023	04/11/2023	05/11/2023	06/11/2023
07/11/2023	08/11/2023	09/11/2023	10/11/2023
11/11/2023	12/11/2023	13/11/2023	14/11/2023
15/11/2023	16/11/2023	17/11/2023	18/11/2023
19/11/2023	20/11/2023	21/11/2023	22/11/2023
23/11/2023	24/11/2023	25/11/2023	26/11/2023
27/11/2023	28/11/2023	29/11/2023	30/11/2023
01/12/2023	02/12/2023	03/12/2023	04/12/2023
05/12/2023	06/12/2023	07/12/2023	08/12/2023
09/12/2023	10/12/2023	11/12/2023	12/12/2023
13/12/2023	14/12/2023	15/12/2023	16/12/2023
17/12/2023	18/12/2023	19/12/2023	20/12/2023
21/12/2023	22/12/2023	23/12/2023	24/12/2023
25/12/2023	26/12/2023	27/12/2023	28/12/2023
29/12/2023	30/12/2023	31/12/2023	01/01/2024
02/01/2024	03/01/2024	04/01/2024	05/01/2024
06/01/2024	07/01/2024	08/01/2024	09/01/2024
10/01/2024	11/01/2024	12/01/2024	13/01/2024
14/01/2024	15/01/2024	16/01/2024	17/01/2024
18/01/2024	19/01/2024	20/01/2024	21/01/2024
22/01/2024	23/01/2024	24/01/2024	25/01/2024
26/01/2024	27/01/2024	28/01/2024	29/01/2024
30/01/2024	31/01/2024	01/02/2024	02/02/2024
03/02/2024	04/02/2024	05/02/2024	06/02/2024
07/02/2024	08/02/2024	09/02/2024	10/02/2024
11/02/2024	12/02/2		

4383

	Título		Descripción de Infraestructura
	INFORME SEMANAL		FECHA
			17/01/2022

CONTRATO DE OBRAS			
Contratista:	CONSTRUCION VIAL CIV		
Contrato No.	009-2021	Objeto:	CONTRATO No. 009-2021 "FORTALECER LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA E INSTALAR BARRERAS CONESISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES EXISTENTES DE IDENTIFICACIÓN VIAL (CIV) LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE UREME (PUNTA BLANCA)
Valor Inicial:	0	Valor Actualizado:	0
Precio Inicial:	0	Precio Actualizado:	0
Fecha de Inicio:	15/01/2021	Fecha de Cierre:	15/01/2021
Nombre del Supervisor:	7	Del:	14/01/2022, Al: 20/01/2022. Tiempo transcurrido desde la iniciación del contrato: 06 días
Nombre del Supervisor: CAJA DE VOTACIÓN POPULAR			

RESUMEN GENERAL DEL ESTADO DEL CONTRATO	
COMPONENTE TÉCNICO	
<p>CIV 5005560, continúa con actividades de instalación de sifoneros e instalación de tubería de 12" (pulgadas) para sifonero de sifonero. Construcción de cámara de área=(0,50x1,50x0,30) Altura de 0,10 m y longitudinal de tubería de 1,20 de 8" (pulgadas), unido frente al predio 918-66 de (0,78x 0,90) y (1,75 x 0,90)</p> <p>Se inicia con armado de hierro para carga y muro en zona de anden costado sur, realiza el relleno y embasillado de tierra, se realiza la construcción de muro tipo S en manzanera estructural</p> <p>Se adelanta tema de densidades en sub base PEA*</p> <p>El 28 de febrero de 2022 se realizan actividades de fundición de lasas en concreto PBI 41 y estampado en 38x3.</p> <p>En el frente San Isidro CIV 5003488 se continúa con los trabajos de excavación manual de andenes para construcción de zargos y muros, construcción, nivelación y reconstrucción de cajas de inspección.</p> <p>En el CIV 5003713 al Bosque se realizan trabajos de instalación de rejón y sello, se continúan con trabajos e extensión de material de mejoramiento</p> <p>En el CIV 5003679 se continúa con trabajos de excavación mecánica y retiro de material, se inicia con instalación de base de mejoramiento y compactación</p> <p>CIV'S 5003584 se inician actividades de excavación mecánica y replanteo de zonas a intervenir</p> <p>CIV 5003561 se adelanta trabajos de replanteo, se realizan trabajos de compactación de material de mejoramiento con el fin de instalar geotextil y proseguir con sub base tipo PEA</p>	
COMPONENTE SST Y MA	
<p>* El 17 de febrero se realizó un recorrido con el jardín botánico para identificar los individuos arbóreos que no requieren de tala.</p> <p>* El 16 de febrero de 2022 se realizó el comité SST-MA No 8 y se realizó reunión de obra.</p> <p>* Se realizó observaciones a la pro acta ambiental y SST No.1.</p>	
INDICADORES DEL COMPONENTE SST	
<p>o Personal total del contratista: 54 personas</p> <p>o Personal MONC: 24 personas</p> <p>o Accidentes o incidentes: No se reportan</p> <p>o Casos positivos o sospechosos de COVID: No se reportan</p> <p>o Personal total de la comunidad: 22 personas de los cuales 4 están en obra</p> <p>o Accidentes o incidentes: No se reportan</p> <p>o Casos positivos o sospechosos de COVID: No se reportan</p>	
COMPONENTE SOCIAL	
<p>* Seguimiento a entrega de volantes de inicio de obras de vecindad en San Isidro CIV: 5003360</p> <p>* Seguimiento a la realización de tres caracterizaciones en San Isidro CIV: 5003300</p> <p>* Seguimiento al levantamiento de (1) acta de vecindad en el Bosque CIV:5003586</p> <p>* Seguimiento a esos actas de vecindad en San Isidro CIV:5003360</p> <p>* Verificación de actas de vecindad para entrega de propietarios</p> <p>* Realización, revisión y aprobación de volante reunión de Inicio Compostela II y Yuesuca</p> <p>* Verificación de entrega de volantes reunión de Inicio Compostela II (CIV: 5002150 - 5003343) y Yuesuca (CIV: 5003395)</p> <p>* Asistencia a comité integral sobre el bosque.</p>	
ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA	
Excavación, extracción de materiales, colocación de geotextil y armado de hierro.	
OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA	
<p>La programación de obra general fue observada por la interventoría el contratista se comprometió a reírte la programación subvirtiendo las observaciones el 14/01/2022 por lo cual no se puede calcular el porcentaje de avance</p>	



Ing. Andres Acosta C.
Presidente Técnico
Comisión de CIV

812

939A

	Reporte	Dirección de Infraestructura
	INFORME SEMANAL	
	FECHA: 17/01/2022	

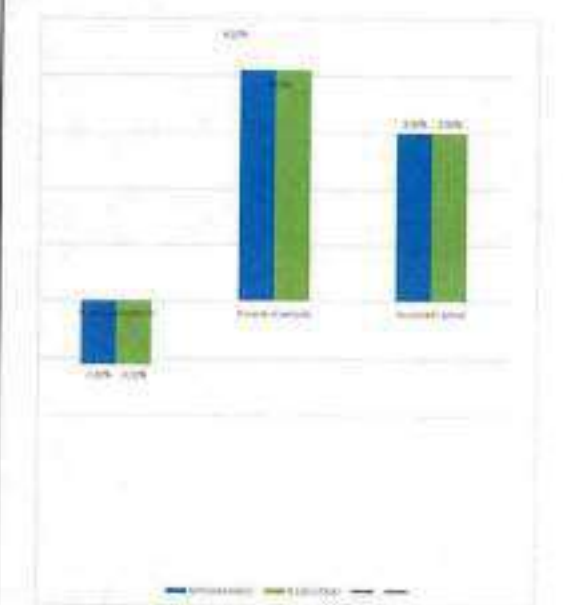
CONTRATO DE OBRA		
Contratista:	CONSORCIO VIAL SOT	
Contrato No.	CIV-0001	
Valor Precio:	\$	8.078.241.250,00
Valor Actualizado:	\$	8.078.241.250,00
Plazo Social:	6,2 MESES	
Plazo Actualizado:	6,2 MESES	
Fecha de Inicio:	18/12/2021	
Fecha de Cierre:	18/06/2022	
Orden N°:	20/000002_A1	
Nombre del Supervisor:	CASA DE VIENTOS POPULARES	

Detalle: CONTRATO No. CIV-0001-2021 "RECUPERAR LAS OBRAS DE DISTRIBUCIÓN HÍDRICA A ESCALA BARIAL, TRANSFERENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS Viales CONSORCIO DE DISTRIBUCIÓN VIAL - CIV, (OBRAS) EN LAS LOCALIDADES DE CORRI, CORRI Y CORRI

Del: 20/000002_A1, 27/01/2022, Tiempo transcurrido desde la iniciación del contrato: 75 días

OBRA PROGRAMADA		OBRA EJECUTADA	
SEMANA	ACUMULADO	SEMANA	ACUMULADO
Obra programada (%)	4,00%	Obra ejecutada (%)	5,00%
Valor de la obra	\$24.528.000,00	Valor de la obra	\$24.528.000,00

ANÁLISIS DE AVANCE DEL CONVENIO			
	Programado	Ejecutado	Diferencia
Avance de obra	4,00%	5,00%	1,00%
Valor de la obra	\$24.528.000,00	\$24.528.000,00	\$0,00



80

9305

	Informe	Dirección de Ejecución
	INFORME SEMANAL	
	FECHA 17/01/2022	

CONTENIDO DE OBRA			
Contratista:	CONSTRUCO, S.A.		
Contrato No.	000001		
Valor (COP)	\$ 8.328.250.000,00	Quien:	CONTRATO No. 000001
Valor Actualizado	\$ 8.328.250.000,00		CONTRATO No. CVP-CO-0001-2021 "CONSTRUYO LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN TECNICA MECANICA SANJUAN, CONSISTIENDO EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VAGUÉS SOBREPASE DE INTERVENCIÓN VIAL - CIVIL, LOCALIZACIÓN EN LAS LOCALIDADES DE DORADO SUR Y DORADO
Plazo Social	6,5 MESES		
Plazo Actualizado	6,5 MESES		
Fecha de Inicio	10/01/2021		
Fecha de Terminación	09/06/2022		
Señalar Número	8 del 21/01/2022	Al	21/01/2022
Nombre del Supervisor	CASA DE VEREDA BOQUILA		

RESUMEN GENERAL DEL ESTADO DEL CONTRATO	
COMPONENTE TECNICO:	
<p>* CIV 5001500 EL BOSQUE: Se realiza construcción mecánica, retiro y disposición de escombros.</p> <p>CIV 5002594 EL BOSQUE: se adelanta trabajos de limpieza, es de anotar que el segmento de encuentro atestado por que se está utilizando como salida de escombros del segmento vial 5002562 ya que es la única salida que se tiene para el retiro de material.</p> <p>CIV 5003670 EL BOSQUE: Cálculo y compactación de base granular de mejoramiento.</p> <p>CIV 5003713 EL BOSQUE: se adelanta actividades de excavación mecánica y retiro de material.</p> <p>CIV 5003980 SAN JUAN: se realiza construcción cajas de inspección aguas negras. Anillo de acero de refuerzo para cajas de desolación de andenes cedido por y por.</p> <p>CIV 5005040 ARROYANOS: Construcción de muro en manzanilla hasta a punto 14+21, se adelanta labores en zona de andenes en fase PEA zona oriental y norte, se adelanta actividades de construcción de tubería para traslado de agua hacia instalaciones para campo en muro norte.</p>	

COMPONENTE SST Y HA	
<p>* Se realizó recorrido en el frente de obra.</p> <p>* Se solicitó al contratista conectar a las bombas para lavar los vehículos de tránsito con presencia riesgo de resquebrajamiento y no respaldar al tránsito de personas y vehículos.</p> <p>* Se solicitó al contratista cumplir con los compromisos y recibir el presupuesto ambiental, SST y la pas ante ambiental y SST corregido.</p> <p>* El 22 de febrero se realizó una reunión con la profesional de la CVP en donde se realizó la revisión del Informe SST I de la Interventoría y la entidad realizó una serie de observaciones, adicionalmente se envió la entrega de todos los documentos contractuales, quedando pendiente entregar en físico el HMTD, las planillas de seguridad social del contratista.</p>	
<p>* INDICADORES SST:</p> <p>o PERSONAL: 24</p> <p>o OPERARIOS: 5</p> <p>o BOMBA: 1</p> <p>o AYUDANTES: 23</p> <p>o FUNDADOR: 620</p> <p>o EFICACIA: 0%</p> <p>o EFECTIVIDAD: 22%</p> <p>o Accidentes o incidentes: No se reportan</p> <p>o Casos positivos o sospechosos de COVID: No se reportan</p>	

COMPONENTE SOCIAL	
<p>• Cumplimiento de MORA, 0% (En anexo social de obra)</p> <p>• Cumplimiento de contratación a mujeres 5,8% (Decreto 332)</p> <p>• Cumplimiento de inclusión de género 30 %</p> <p>• Contratación de 1 una persona de población vulnerable, (Decreto 388)</p> <p>• Desplazados: CIV 5001500 YOMASITA - 5002594 - 5003670 COMPOSTELA II</p> <p>• Población afectada Compostela II y Yomasita</p> <p>• Reunión de Inicio Compostela II y Yomasita, 23 de febrero de 2022</p> <p>• CIV 5003670 EL BOSQUE: Entrega de copia de actas de veredial comunidad El Bosque (4 actas)</p> <p>• Se realizó dos (2) caracterizaciones, CIV 5003713 EL BOSQUE</p> <p>• Entrega de copia de actas de veredial comunidad El Bosque (5 actas), CIV 5003980 EL BOSQUE, Entrega de copia de actas de veredial comunidad El Bosque (19 actas). Se realizó cuatro caracterizaciones (4).</p> <p>• CIV 5003980 SAN JUAN: Elaboración de volante de invitación comité vecinal</p> <p>• Se realizó actas de veredial comunidad San Juan (5 actas) y se realizó cinco caracterizaciones (5), Entrega de copia de actas de veredial comunidad San Juan (3), Participación en comité de veredial sector comunal El Bosque.</p> <p>• CIV 5005040 EL BOSQUE, Entrega de copia de actas a la comunidad (7)</p> <p>• CIV 5005040 EL BOSQUE, Entrega de copia de actas de veredial en acta (1)</p> <p>• En CIV 5005040 ARROYANOS se entregaron la copia de actas de veredial a la comunidad.</p>	

ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA	
Excepción, sustitución de patentes y colocación de geotextil	

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA	
-----------------------------------	--

La programación de obra general fue observada por la interventoría, el contratista se comprometió a recibir la programación sustituyendo las observaciones el día 21/01/2022 por lo cual se es posible calcular el porcentaje de avance.



Mg. Andres Acosta C.
Residente Técnico
Comunidad Vial CVR

9386

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.078-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>

h. ANEXO: COPIA POLIZAS CONTRATO 876/2021

812



**SEGUROS
DEL
ESTADO S.A.**

NIT. 960.009.578-8

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

9387

CIUDAD DE EXPEDICIÓN BOGOTÁ, D.C.			SUCURSAL BOGOTÁ			COD.SUC 11	NO.PÓLIZA 11-44-101177972	ANEXO 6
FECHA EXPEDICIÓN DÍA MES AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA MES AÑO		A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA MES AÑO		A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO	
04 01 2023	15 12 2021		09:00	30 06 2027		23:59	ANEXO DE TRASLADO DE VIGENCIA	

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL CONSORCIO VIAL CVP	IDENTIFICACIÓN NIT: 961.537.078-8
DIRECCIÓN: AK 19 NRO. 95 - 12 605	CIUDAD: BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL
	TÉLEFONO: 4527903

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR	IDENTIFICACIÓN NIT: 899.999.074-4
DIRECCIÓN: CL 54 13 30	CIUDAD: BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL
	TÉLEFONO: 2555419

ADICIONAL:

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECCIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN ENQUELOS, QUE FORMAN PARTE INTEGRAL DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

OBJETO DE LA GARANTÍA

ASEGURAR EL PAGO DE LAS HUIERAS, LA CLAUDICIA FISCAL TECNARIA CONVENIDAS DE LOS JUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES ASUMIDAS EN EL CONTRATO: CVP-CVO-878-1031. (CUBO GABETO ES APLICAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CORRESPONDIENTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CORREDORES DE IDENTIFICACIÓN VIAL CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y BOGA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON EL PLIEGO DE CONDICIONES, ANEXO TECNICO Y DEMAS DOCUMENTOS DEL PROCESO.

Las obras a ejecutar en el grupo N 1. Localidad de Usme territorio 3 (Total 17 CIV).

- EL AMPARO DEL PAGO MANDIO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE VIGENCIA SE ENTENDERÁ HASTA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTENIDO.
- EL AMPARO CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO DE VIGENCIA SE ENTENDERÁ HASTA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.
- ENTABILIDAD Y CALIDAD DE LAS OBRAS SEGURA UNA VIGENCIA ANTI:

AMPAROS

RIESGO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA AMO/ACTUAL	SUMA AMO/ANTERIOR
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	15/12/2021	30/12/2022	\$1,817,772,161.00	
BUEN MANDIO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	15/12/2021	30/12/2022	\$1,817,772,161.00	
PAGO DE SALARIOS, PENSIONES SOCIALES LIGADAS Y INDENIZACIONES LABORALES	15/12/2021	30/04/2025	\$363,962,027.00	
ENTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	DE AMPARO 5 AÑOS, 0 MESES Y 0 DÍAS +		\$1,817,772,161.00	

ACLARACIONES

* ESTE AMPARO INICIA VIGENCIA UNA VEZ SE HA FINALIZADO LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y/O CON LA FIRMA DEL ACTA DE ENTREGA A SATISFACCIÓN DEL MANDIO POR MEDIO DEL PRESENTE AMPARO Y DE ACUERDO A ACTA DE INICIO DE FECHA 15 DE DICIEMBRE DE 2021, SE ADJUTA LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA TAL COMO SE RELACIONA EN LA DISTRIBUCIÓN DE LOS AMPAROS.

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
\$ 120,928,035.00	\$ *****25,000.00	\$ ****3,981,076.00	\$ *****24,034,112.00	\$ ****5,756,278,510.00	CONTADO
INTERMEDIARIO			DISTRIBUCIÓN COMISIÓN		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% DE PART.	VALOR ASEGURADO
ABILITY AGENCIA DE SEGUROS E INVER	125324	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE ÚNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A. SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARÁN SU COLABORACIÓN PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 13 NO 96-6074 - TELÉFONO: 2130903 - BOGOTÁ, D.C.



11-44-101177972

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Parada B. - Secretaria General

FIRMA TOMADOR

usted puede consultar esta PÓLIZA EN WWW.SEGUROSDELESTADO.COM

OFICINA PRINCIPAL: CRA. 11 NO. 96-29 BOGOTÁ D.C. TELÉFONO: 2130907

SLP123344

1

VIGILADO
SUPERINTENDENCIA FINANCIERA
DE COLOMBIA

816

9388



**SEGUROS
DEL
ESTADO S.A.**

NIT. 860.009.578-8

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN BOGOTÁ, D.C.						SUCURSAL BOGOTÁ				COD.SUC 11		NO.POLIZA 11-44-101177972		ANEXO 6	
FECHA EXPEDICIÓN DÍA MES AÑO			VIGENCIA DESDE DÍA MES AÑO			A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA MES AÑO			A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO				
04 01 2022			15 12 2021			00:00	30 06 2027			23:59	ANEXO DE TRASLADO DE VIGENCIA				

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL CONSORCIO VIAL CVP			IDENTIFICACIÓN NIT: 901.537.078-8				
DIRECCIÓN: AK 19 NRO. 95 -12 605			CIUDAD: BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL			TELÉFONO: 4327903	

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO: CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR			IDENTIFICACIÓN NIT: 899.999.074-4				
DIRECCIÓN: UL 54 13 30			CIUDAD: BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL			TELÉFONO: 2555419	

ADICIONAL:

OBJETO DE LA POLIZA
 REHABILITACION Y RECONSTRUCCION Cinco (5) años, contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo Definitivo a satisfacción de las obras por parte de la Entidad.
 MANTENIMIENTO Tres (3) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo Definitivo a satisfacción de las obras por parte de la Entidad.
 ACCIONES DE MOVILIDAD Seis (6) meses contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo Definitivo a satisfacción de las obras por parte de la Entidad.

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE ÚNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.
 NOTA: SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARÁN SU COLABORACIÓN.
 PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRETERA 13 NO 96-4574 - TELÉFONO: 2103933 - BOGOTÁ, D.C.

11-44-101177972

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zarate B. - Secretaria General

FIRMA TOMADOR

DE F1301243

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

87



**SEGUROS
DEL
ESTADO S.A.**

MT. 860.009.570-5

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

9389

CIUDAD DE EXPEDICIÓN BOGOTÁ, D.C.						SUCURSAL BOGOTÁ				COD.SUC 11		NO.PÓLIZA 11-44-101177972		ANEXO 5	
FECHA EXPEDICIÓN DÍA MES AÑO			VIGENCIA DESDE DÍA MES AÑO			A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA MES AÑO			A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO				
04 01 2022			15 12 2021			00:00	30 06 2027			23:59	ANEXO DE TRASLADO DE VIGENCIA				

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL CONSORCIO VIAL CVP						IDENTIFICACIÓN NIT: 901.537.079-8					
DIRECCIÓN: AK 19 NRO. 95 - 12 605						CIUDAD: BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL			TELÉFONO: 4327953		

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR						IDENTIFICACIÓN NIT: 899.999.074-4					
DIRECCIÓN: CL 54 13 30						CIUDAD: BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL			TELÉFONO: 2555419		

ADICIONAL:

TEXTO ACLARATORIO

PARTICIPANTES CONSORCIO - UNIÓN TEMPORAL - 1:
NOMBRES
PROMOTORA BOGA LTDA.
PRONCIVILES SAS

IDENTIFICACIÓN	PARTICIPACIÓN
830324796-9	30.00
801001320-5	70.00

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE ÚNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTÍA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARÁN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 13 NO 55-6574 - TELÉFONO: 2160393 - BOGOTÁ, D.C.

11-44-101177972

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zareta B. - Secretaria General

FIRMA TOMADOR

DP 7020243

3

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

878



SEGUROS
DEL
ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

CONSTANCIA DE NO REVOCATORIA NI CANCELACION POR FALTA DE PAGO DE LA PRIMA

Hacemos constar, que la póliza N° 101177972, anexo 6, no expirara por falta de pago de la prima, ni por revocatoria unilateral del tomador de la póliza o de la aseguradora.

Lo anterior de conformidad con lo establecido en el decreto 1082 de 2015 el cual regula las garantías ante entidades estatales.

Dado en BOGOTA, D.C. a los 04 días del mes de ENERO de 2022

11-44-101177972

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zarate B. - Secretaria General



**SEGUROS
DEL
ESTADO S.A.**

NIT. 860.009.578-8

**POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE
CUMPLIMIENTO**

RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN BOGOTÁ, D.C.						SUCURSAL BOGOTÁ						COD.SUC 11		NO.POLIZA 11-40-101044494		ANEXO 5	
FECHA EXPEDICIÓN DÍA MES AÑO			VIGENCIA DESDE DÍA MES AÑO			A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA MES AÑO			A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO						
04 01 2022			15 12 2021			00:00	15 07 2022			23:59	ANEXO DE TRASLADO DE VIGENCIA						

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	CONSORCIO VIAL CVP							IDENTIFICACIÓN NIT: 961.537.078-8			
DIRECCIÓN: AK 19 NRO. 95 - 12 605	CIUDAD: BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL							TELÉFONO: 4327503			

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO:	CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR							IDENTIFICACIÓN NIT: 839.999.074-4			
DIRECCIÓN: CL 54 13 30	CIUDAD: BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL							TELÉFONO: 2555419			

BENEFICIARIO: 899699074 - CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR. ADICIONAL:

OBJETO DEL SEGURO

CON SUjeción A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXIA E-RCE-001A MENOS 04-03 / E-RCE-001A, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y BASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA ANEXO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

COBERTURA:
INDENIZAR LOS DAÑOS Y/O PERJUICIOS PATRIMONIALES Y EXTRA PATRIMONIALES SIEMPRE QUE DERIVEN DE UN DAÑO FÍSICO Y/O MATERIAL IMPUTABLE AL TOMADOR Y/O ASEGURADO DE LA PÓLIZA, Y CAUSADOS POR LESIONES, MUERTE Y/O DAÑOS A LA PROPIEDAD DE TERCEROS Y DERIVADOS DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO CVP-CVO-974-2021, CUYO OBJETO ES EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CONDICIÓN DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CVI), LOCALIZACIÓN EN LAS LOCALIDADES DE NOME (CORPO 1), NOME (CORPO 2) Y CIUDAD BOLIVAR Y NOME (CORPO 3), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON EL PLIEGO DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO.

Las obras a ejecutar en el grupo N 1, localidad de NOME Territorio 5 (Total 17 CVI).

SE ACLARA QUE LAS BENEFICIARIAS ADICIONALES DE LA PRESENTE PÓLIZA SON LOS TERCEROS AFECTADOS

AMPAROS

RIESGO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES.						
AMPAROS	DETALLABLE		VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASUMIDA ACTUAL	SUMA ASUMIDA ANTERIOR
PÉRDIDAS TANQUES Y OPERACIONES	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 BOMLV		15/12/2021	15/07/2022	\$454,263,000.00	
DAÑO EMERGENTE Y LOCHO-CHASQUE	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 BOMLV		15/12/2021	15/07/2022	\$454,263,000.00	
PERJUICIOS EXTRA PATRIMONIALES	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 BOMLV		15/12/2021	15/07/2022	\$454,263,000.00	

ACLARACIONES

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO Y DE ACUERDO A ACTA DE INICIO DE FECHA 15 DE DICIEMBRE DE 2021, SE AJUSTA LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA TAL COMO SE RELACIONA EN LA DISTRIBUCIÓN DE LOS ANEXOS.

LOS DEMÁS TÉRMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

VALOR PRIMA META	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
\$ ****1,101,849.00	\$ *****20,000.00	\$ *****213,151.00	\$ *****1,335,000.00	\$ *****454,263,000.00	CONTADO
INTERVENCIÓN			DISTRIBUCIÓN COSEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PAGO	NOMBRE COMPAÑÍA	% PAGO	VALOR ASEGURADO
ABISLEY AGENCIA DE SEGUROS E INVERSA	101324	100.00			

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPEDIAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO.

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A. SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 12 NO 36-6174 - TELÉFONO: 2180303 - BOGOTÁ, D.C.



11-40-101044494

PRIMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zarate R. - Gerente General

FIRMA TOMADOR

SE PUEDE CONSULTAR ESTA PÓLIZA EN WWW.SEGUROSDELESTADO.COM

OFICINA PRINCIPAL: CRA. 11 NO. 99-39 BOGOTÁ D.C. TELÉFONO: 2180303

SLP123456

1

9392



**SEGUROS
DEL
ESTADO S.A.**

NIT. 860.009.578-8

**POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE
CUMPLIMIENTO**

RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN BOGOTÁ, D.C.						SUCURSAL BOGOTÁ				COD.SUC 15		NO.PÓLIZA 11-40-101044494		ANEXO 6	
FECHA EXPEDICIÓN			VIGENCIA DESDE			A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA			A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO				
DÍA MES AÑO			DÍA MES AÑO				DÍA MES AÑO				ANEXO DE TRASLADO DE VIGENCIA				
04 01 2022			15 12 2021			00:00	15 07 2022			23:59					

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE/RAZÓN SOCIAL CONSORCIO VIAL CVP								IDENTIFICACIÓN NIT: 901.537.078-9			
DIRECCIÓN: AK 10 NRO. 95 - 12.605						CIUDAD: BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL			TELÉFONO: 4327903		

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO: CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR		IDENTIFICACIÓN NIT: 899.399.074-4	
DIRECCIÓN: CL 54 13 30		CIUDAD: BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO: 2555419
BENEFICIARIO: 899990374 - CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR			

AMPAROS	EFECTUABLE	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASSEG. ACTUAL	SUMA ASSEG. ANTIGUA
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV	15/12/2021	15/07/2022	\$454,263,000.00	
GASTOS MÉDICOS	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV	15/12/2021	15/07/2022	\$200,000,000.00	
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV	15/12/2021	15/07/2022	\$454,263,000.00	
VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV	15/12/2021	15/07/2022	\$454,263,000.00	

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASIÓN DE LA EXPEDICIÓN DEL CONTRATO. QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE ÚNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTÍA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARÁN SU COLABORACIÓN.

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 13 NO 96-6074 - TELÉFONO: 2180607 - BOGOTÁ, D.C.

11-40-101044494

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zaverio B. - Secretaria General

FIRMA TOMADOR

01/12/2022

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

824



SEGUROS
DEL
ESTADO S.A.

NIT. 960.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE
CUMPLIMIENTO

RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN BOGOTÁ, D.C.						SUCURSAL BOGOTÁ						COD.SUC 11		NO.PÓLIZA 11-40-101044494		ANEXO 6	
FECHA EXPEDICIÓN DÍA MES AÑO			VIGENCIA DESDE DÍA MES AÑO			A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA MES AÑO			A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO						
04 01 2022			15 12 2021			00:00	15 07 2022			23:59	ANEXO DE TRASLADO DE VIGENCIA						

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE / RAZÓN SOCIAL CONSORCIO VIAL CVP			IDENTIFICACIÓN NIT: 901.537.078-6		
DIRECCIÓN: AK 19 NRO. 95 - 12 605			CIUDAD: BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL		
			TELÉFONO: 4327953		

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO: CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR		IDENTIFICACIÓN NIT: 899.999.074-4	
DIRECCIÓN: CL 54 13 30		CIUDAD: BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO: 23054119
BENEFICIARIO: 899999074 - CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR			

TITULO ACERATORIO

PARTICIPANTES CONSORCIO - UNION TEMPORAL:
NOMBRE
PROMOTORA FUGA LIDA
PROMOTORES SAS

IDENTIFICACIÓN	PARTICIPACIÓN
832024795-5	50.00
901001325-5	50.00

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO. QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A. SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACION

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCION DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 13 NO 96-6074 - TELÉFONO: 2788803 - BOGOTÁ, D.C.

11-40-101044494

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zarente B. - Secretaria General

FIRMA TOMADOR

DE FIRMAS

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

9393

812

939A



**SEGUROS
DEL
ESTADO S.A.**

NIT. 860.009.570-6

**POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE
CUMPLIMIENTO**

RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN BOGOTÁ, D.C.				SUCURSAL BOGOTÁ				COD.SUC 11		NO.PÓLIZA 11-40-10104494		ANEXO 2	
FECHA EXPEDICIÓN DÍA MES AÑO			VIGENCIA DESDE DÍA MES AÑO			A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA MES AÑO			A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO		
21 01 2022			15 12 2021			05:00	15 07 2022			23:59	ANEXO CAUSA PRIMA		

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	CONSORCIO VIAL CVP							IDENTIFICACIÓN NIT: 901.537.078-8		
DIRECCIÓN: AK 18 NRO. 95 - 12 603	CIUDAD: BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL							TELÉFONO: 4327903		

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO:	CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR							IDENTIFICACIÓN NIT: 839.995.074-4		
DIRECCIÓN: CARRERA 13 NO 54-13	CIUDAD: BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL							TELÉFONO: 2556419		

BENEFICIARIO: 899999074 - CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR ADICIONAL:

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECCIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN B-RCE-003A REGIO 04-03 / B-RCE-001A, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO DECLARADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

QUINTO: INDENIZAR LOS DAÑOS Y/O PERJUICIOS PATRIMONIALES Y EXTRA-PATRIMONIALES QUE DERIVEN DE UN DAÑO FÍSICO Y/O MATERIAL IMPUTABLE AL TOMADOR, T/II ASEGURADO DE LA PÓLIZA, Y CAUSADOS POR LEASIONES, FUERTE Y/O DAÑOS A LA PROPIEDAD DE TERCEROS Y DERIVADOS DE LA SUECIÓN DEL CONTRATO CVP-CTD-NVE-2021, CUYO OBJETO ES SUECIÓN LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA, BARRIAL, CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CONDICIÓN DE IDENTIFICACIÓN VIAL CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD RELIAR Y OTRA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON EL PLEGO DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO.

Las obras se ejecutaron en el Grupo S 1. Localidad de Usme Territorio S (Total 19 CIV).

SE ACLARA QUE LOS BENEFICIARIOS ADICIONALES DE LA PRESENTE PÓLIZA SON LOS TERCEROS AFECTADOS

AMPAROS

RIESGO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES.

AMPAROS	DEDUCIBLE	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASER ACTUAL	SUMA ASER ANTERIOR
FRETES LABORES Y OPERACIONES	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV	15/12/2021	15/07/2022	\$509,600,000.00	\$454,263,000.00
DAÑO EMERGEN Y LUCRO CESANTE	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV	15/12/2021	15/07/2022	\$509,600,000.00	\$454,263,000.00
PERJUICIOS EXTRA-PATRIMONIALES	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV	15/12/2021	15/07/2022	\$509,600,000.00	\$454,263,000.00

ACLARACIONES

POR MEDIO DEL PRESENTE AMPARO SE AJUSTA EL VALOR ASEGURADO DE LA PRESENTE PÓLIZA TAL COMO SE RELACIONA EN LA DISTRIBUCIÓN DE LOS AMPAROS.

LAS DEMÁS TÉRMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
\$ *****87,714.00	\$ *****3,000.00	\$ *****17,235.00	\$ *****107,950.00	\$ *****500,000,000.00	CONTADO
INTERMEDARIO			DETERMINACIÓN COMISIÓN		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑÍA	% DE PART.	VALOR ASEGURADO
ABILITY AGENCIA DE SEGUROS E INVERSA	323324	100.00			

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICIÓN DEL CONTRATO.

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE ÚNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTÍA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A. SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARÁN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 13 NO 54-13 - TELÉFONO: 2150303 - BOGOTÁ, D.C.



11-40-10104494

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zorita B. - Secretaria General

FIRMA TOMADOR

SE PUEDE CONSULTAR ESTA PÓLIZA EN WWW.SEGUROSDELESTADO.COM

OFICINA PRINCIPAL: CRA. 11 NO. 9-33 BOGOTÁ D.C. TELÉFONO: 2150307

SE/121034

1

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

7823



**SEGUROS
DEL
ESTADO S.A.**

NIT. 950.009.579-6

**POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE
CUMPLIMIENTO
RCE CONTRATOS**

CIUDAD DE EXPEDICIÓN BOGOTÁ, D.C.						SUCURSAL BOGOTÁ						CÓD.SUC 11		NO.PÓLIZA 11-40-101044494		ANEXO 7	
FECHA EXPEDICIÓN DÍA MES AÑO			VIGENCIA DESDE DÍA MES AÑO			A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA MES AÑO			A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO						
21 01 2022			15 12 2021			00:00	15 07 2022			23:59	ANEXO CAUSA PRIMA						

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL CONSORCIO VIAL CVP										IDENTIFICACIÓN NIT: 901.537.078-8				
DIRECCIÓN: AR 18 NRO. 95 - 12 695										CIUDAD: BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL				
										TELÉFONO: 4327803				

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO: CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR										IDENTIFICACIÓN NIT: 899.599.074-4																			
DIRECCIÓN: CARRERA 13 NO 54-13										CIUDAD: BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL										TELÉFONO: 26354119									
BENEFICIARIO: 800000074 - CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR																													

ANEXOS	DEDUCTIBLE	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASSES ACTUAL	SUMA ASSES ANTERIOR
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	10.00 % DEL VALOR DE LA PRESTACIÓN - Mínimo: 1.00 MMOLV	15/12/2021	15/07/2022	\$580,000,000.00	\$454,263,000.00
GASTOS MÉDICOS	10.00 % DEL VALOR DE LA PRESTACIÓN - Mínimo: 1.00 MMOLV	15/12/2021	15/07/2022	\$200,000,000.00	\$200,000,000.00
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	10.00 % DEL VALOR DE LA PRESTACIÓN - Mínimo: 1.00 MMOLV	15/12/2021	15/07/2022	\$560,000,000.00	\$454,263,000.00
VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	10.00 % DEL VALOR DE LA PRESTACIÓN - Mínimo: 1.00 MMOLV	15/12/2021	15/07/2022	\$920,000,000.00	\$454,263,000.00

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASIÓN DE LA EXPEDICIÓN DEL CONTRATO. QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE ÚNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTÍA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPANIAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARÁN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 13 NO 95-6074 - TELÉFONO: 2183502 - BOGOTÁ, D.C.

11-40-101044494

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zurita G. - Secretaria General

FIRMA TOMADOR

DICENAMIA

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

3824

9396



**SEGUROS
DEL
ESTADO S.A.**

NIT. 960.009.578-5

**POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE
CUMPLIMIENTO
RCE CONTRATOS**

CIUDAD DE EXPEDICIÓN BOGOTÁ, D.C.			SUCURSAL BOGOTÁ			COB.SUC 11	NO.PÓLIZA 11-40-101044494	ANEXO 7
FECHA EXPEDICIÓN DÍA MES AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA MES AÑO			A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA MES AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO	
21 01 2022	15 12 2021			00:00	15 07 2022	23:59	ANEXO CAUSA PRIMA	

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL CONSORCIO VIAL CVP	IDENTIFICACIÓN NIT: 901.837.078-8
DIRECCIÓN: AK 19 NRD, 95 - 12 605	Ciudad: BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL TELÉFONO: 4327803

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO: CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR	IDENTIFICACIÓN NIT: 899.999.974-4
DIRECCIÓN: CARRETERA 13 NO 54-13	Ciudad: BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL TELÉFONO: 2555419
BENEFICIARIO: 89999974 - CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR	

TEXTO ACTUARIAL

PARTICIPANTE CONSORCIO - UNIÓN TEMPORAL :
NOMBRE
PROMOTORA FUGA LTDA
PROMOTORA FUGA LTDA

IDENTIFICACIÓN	PARTICIPACIÓN
830024798-3	33.00
901061308-5	76.00

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASIÓN DE LA EXPEDICIÓN DEL CONTRATO. QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE ÚNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARÁN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRETERA 13 NO 95-6074 - TELÉFONO: 2550602 - BOGOTÁ, D.C.

11-40-101044494

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zarete B. - Secretaria General

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA



**SEGUROS
DEL
ESTADO S.A.**

NIT. 863.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

9397
PUBLOS CONTRATO

CIUDAD DE EXPEDICIÓN BOGOTÁ, D.C.			SUCURSAL BOGOTÁ			COD.SUC 11		NO.PÓLIZA 11-44-101177872		ANEXO 2	
FECHA EXPEDICIÓN DÍA MES AÑO 25 11 2021			VIGENCIA DESDE DÍA MES AÑO 25 11 2021			A LAS HORAS 00:00		VIGENCIA HASTA DÍA MES AÑO 10 05 2027		A LAS HORAS 23:59	
TIPO MOVIMIENTO ANEXO DE TRASLADO DE VIGENCIA											

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CVP

DIRECCIÓN: AK 19 NRO. 85 - 12 605

Ciudad: BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL

TELÉFONO: 4327803

IDENTIFICACIÓN NIT: 901.637.078-8

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO: CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR

DIRECCIÓN: CRA 13 54-13

Ciudad: BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL

TELÉFONO: 2555410

IDENTIFICACIÓN NIT: 889.999.074-4

OBJETO DEL SEGURO

CON SUjeción A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ASSEAN MENCIÓN, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

OBJETO DE LA GARANTÍA

AMPARO EL PAJO DE LAS MULTAS, LA CLÁUSULA FIDEL PROTECCIÓN CONVENIENTES DE LOS PROHIBICIONES DERIVADAS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES ASUMIDAS EN EL CONTRATO, CVP-CVO-976-2011, Cuyo OBJETO ES EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A SOCIAL SANITARIA CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIVI), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE URBES (GRUPO I), URBES (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR Y ROSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON EL PLIEGO DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROYECTO.

Las obras a ejecutar en el grupo N 1. Localidad de Nueva Pácora 5 (Total 17 CIVI).

- EL AMPARO DEL BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO SU VIGENCIA SE EXTENDERÁ HASTA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.
- EL AMPARO CUMPLIMIENTO FORMAL DEL CONTRATO SU VIGENCIA SE EXTENDERÁ HASTA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.
- INTENSIDAD Y CALIDAD DE LAS OBRAS TENGA UNA VIGENCIA ASI.

AMPAROS

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASES/ACTUAL	SUMA ASES/ANTERIOR
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	25/11/2021	10/12/2021	\$2.817.773.161.00	
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	25/11/2021	10/12/2021	\$2.817.773.161.00	
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	25/11/2021	10/06/2025	\$332.952.039.00	
ROTATIVIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	25/11/2021	10/06/2025	\$332.952.039.00	
SI AMPARO 5 AÑOS, 6 MESES Y 0 DÍAS *			\$2.817.773.161.00	

ACLARACIONES

* ESTE AMPARO INICIA VIGENCIA UNA VEZ SE HA FINALIZADO LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y/O CON LA FIRMA DEL ACTA DE ENTREGA A SATISFACCIÓN DEL MISMO POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE ACLARA LA VIGENCIA DE LA SERVICIO POLIZA, SEGUN DE FIRMA DEL CONTRATO EN EL SECCION II 25/11/2021.

LOS DEMÁS TÉRMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
\$ 20.928.030.00	\$ 25.000.00	\$ 3.981.070.00	\$ 24.904.112.00	\$ 5.756.278.510.00	CONTADO
INTERMEDIARIO			COMISIÓN CORREDORES		
NOMBRE	CLAVE	IMPORTE	NOMBRE COMPAÑIA	IMPORTE	VALOR ASEGURADO
ARIELLY AGENCIA DE SEGUROS E INVERSI	123324	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE ÚNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A. SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARÁN SU COLABORACIÓN PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 13 NO 96-5074 - TELÉFONO: 2199992 - BOGOTÁ, D.C.

[Firma Autorizada]



[Firma Tomador]

11-44-101177872

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zúñiga R. - Gerente General

FIRMA TOMADOR

SE PUEDE CONSULTAR ESTA PÓLIZA EN WWW.SEGUROSDELESTADO.COM

OFICINA PRINCIPAL: CRA. 11 NO. 96-5074 BOGOTÁ D.C. TELÉFONO: 2199977

DL7123144

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

826

9398



**SEGUROS
DEL
ESTADO S.A.**

NIT. 060.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN BOGOTÁ, D.C.			SUCURSAL BOGOTÁ			COD.SUC 11		NO.PÓLIZA 11-44-101177972		ANEXO 2	
FECHA EXPEDICIÓN DÍA MES AÑO 26 11 2021			VIGENCIA DESDE DÍA MES AÑO 25 11 2021			A LAS HORAS 01:00		VIGENCIA HASTA DÍA MES AÑO 10 05 2027		A LAS HORAS 23:59	
TIPO MOVIMIENTO ANEXO DE TRASLADO DE VIGENCIA											

NOMBRE U RAZÓN SOCIAL CONSORCIO VIAL CVP		IDENTIFICACIÓN NIT: 901.537.078-8	
DIRECCIÓN: AK 19 NRO. 95 - 12 805		CIUDAD: BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	
		TELÉFONO: 4327803	

ASEGURADO / BENEFICIARIO CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR		IDENTIFICACIÓN NIT: 999.999.074-4	
DIRECCIÓN: CRA 13 54-13		CIUDAD: BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	
		TELÉFONO: 2555419	

CONTENIDO DE LA PÓLIZA
REHABILITACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN Cinco (5) años, contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo Definitivo a satisfacción de las obras por parte de la Entidad.
MANTENIMIENTO Tres (3) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo Definitivo a satisfacción de las obras por parte de la Entidad.
ACCIONES DE MOVILIDAD Seis (6) meses contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo Definitivo a satisfacción de las obras por parte de la Entidad.

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE ÚNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARÁN SU COLABORACIÓN.

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 12 NO 96-6074 - TELÉFONO: 2555419 - BOGOTÁ, D.C.

11-44-101177972

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zapata B. - Secretaria General

FIRMA TOMADOR

D.F.010104

VIGILADO - SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

822

9399



SEGUROS
DEL
ESTADO S.A.

NIT. 960.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CUIDAD DE EXPEDICIÓN BOGOTÁ, D.C.			SUCURSAL BOGOTÁ			COD.SUC 11		NO.POLIZA 11-44-101177972		ANEXO 3	
FECHA EXPEDICIÓN DÍA MES AÑO 28 11 2021			VIGENCIA DESDE DÍA MES AÑO 25 11 2021			A LAS HORAS 00:00		VIGENCIA HASTA DÍA MES AÑO 10 06 2027		A LAS HORAS 23:59	
TIPO MOVIMIENTO ANEXO DE TRASLADO DE VIGENCIA											

NOMBRE Y RAZÓN SOCIAL CONSORCIO VIAL CVP										IDENTIFICACIÓN NIT: 901.537.070-8	
DIRECCIÓN: AK 19 NRD. 95 - 12 605						CIUDAD: BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL				TELÉFONO: 4327503	

ASEGURADO / BENEFICIARIO CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR										IDENTIFICACIÓN NIT: 995.399.074-4	
DIRECCIÓN: CRA 13 54-13						CIUDAD: BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL				TELÉFONO: 2835419	

ADICIONAL:

TEXTO ACUSATORIO

PARTICIPANTES CONSORCIO - UNION TEMPORAL -
NOMBRES
PROMOTORA PARA LTDA.
PROMOCIONES SAS

IDENTIFICACIÓN	PARTICIPACIÓN
834024704-3	30.00
901091320-5	70.00

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE ÚNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARÁN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 13 NO 96-5674 - TELÉFONO: 2190003 - BOGOTÁ, D.C.

11-44-101177972

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zúñiga B. - Secretaria General

FIRMA TOMADOR

DPV10334A

VIGILADO ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DE COLOMBIA



SEGUROS
DEL
ESTADO S.A.

REG. 260.009.678-6

CONSTANCIA DE NO REVOCATORIA NI CANCELACION
POR FALTA DE PAGO DE LA PRIMA

Hacemos constar, que la póliza N° 101177972, anexo 2, no expirara por falta de pago de la prima, ni por revocatoria unilateral del tomador de la póliza o de la aseguradora.

Lo anterior de conformidad con lo establecido en el decreto 1082 de 2015 el cual regula las garantías ante entidades estatales

Dado en BOGOTA, D.C. a los 26 días del mes de NOVIEMBRE de 2021

11-44-101177972

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zareta B. - Secretaria General



SEGUROS
DEL
ESTADO S.A.

NIT. 860.809.578-6

PÓLIZA ÚNICA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO EN
FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES
NO. 11-44-10113472 SOMETIDA AL DECRETO 1082 DE 2015

1. AMPAROS.

SEGUROS DEL ESTADO S.A., QUE EN ADELANTE SE DENOMINARÁ SEGURESTADO OTORGA A LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA, HASTA EL MONTO DEL VALOR ASEGURADO PACTADO, LOS AMPAROS MENCIONADOS EN LA CARÁTULA DE LA PRESENTE PÓLIZA, CUBRIENDO CON ELLOS, SIEMPRE LOS PERJUICIOS DIRECTOS QUE CON SUJECCIÓN A LA DEFINICIÓN DE LAS CONDICIONES ADELANTE INDICADAS, LLEGARE A CAUSAR EL GARANTIZADO POR EL INCUMPLIMIENTO QUE, ATRIBUIBLE A SU ACCIÓN U OMISIÓN, PRODUJERE.

LOS AMPAROS QUE SE OTORGAN EN ESTA PÓLIZA SERÁN INDEPENDIENTES UNOS DE OTROS RESPECTO DE SUS RIESGOS Y DE SUS VALORES ASEGURADOS. SEGÚN LAS DEFINICIONES QUE A CONTINUACIÓN SE INDICAN:

1.1 AMPARO DE SERIEDAD DE LA OFERTA.

EL AMPARO DE SERIEDAD DE LA OFERTA, CUBRE A LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA, LA SANCIÓN DERIVADA DEL INCUMPLIMIENTO DE LA OFERTA, EN LOS SIGUIENTES EVENTOS:

1.1.1 LA NO AMPLIACIÓN DE LA VIGENCIA DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA CUANDO EL PLAZO PARA LA ADJUDICACIÓN O PARA SUSCRIBIR EL CONTRATO ES PRORROGADO, SIEMPRE QUE TAL PRÓRROGA SEA INFERIOR A TRES (3) MESES.

1.1.2 EL RETIRO DE LA OFERTA DESPUÉS DE VENCIDO EL PLAZO FIJADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS.

1.1.3 LA NO SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO SIN JUSTA CAUSA POR PARTE DEL ADJUDICATARIO.

1.1.4 LA FALTA DE OTORGAMIENTO POR PARTE DEL PROPONENTE SELECCIONADO DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

1.2 AMPARO DE BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO.

EL AMPARO DE BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO CUBRE A LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA, DE LOS PERJUICIOS QUE SE LE LLEGUEN A CAUSAR, CON OCASIÓN DE (I) LA NO INVERSIÓN DEL ANTICIPO, (II) EL USO INDEBIDO DEL ANTICIPO Y (III) LA APROPIACIÓN INDEBIDA DE LOS RECURSOS RECIBIDOS POR EL CONTRATISTA GARANTIZADO EN CALIDAD DE ANTICIPO.



SEGUROS
DEL
ESTADO S.A.

NIT. 960.092.578-6

9402

1.3 AMPARO DE DEVOLUCIÓN DE PAGO ANTICIPADO.

EL AMPARO DE DEVOLUCIÓN DE PAGO ANTICIPADO CUBRE A LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA, DE LOS PERJUICIOS QUE SE LE CAUSEN POR LA NO DEVOLUCIÓN TOTAL O PARCIAL, DEL DINERO ENTREGADO AL CONTRATISTA GARANTIZADO A TÍTULO DE PAGO ANTICIPADO, CUANDO A ELLO HUBIERE LUGAR.

1.4 AMPARO DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

EL AMPARO DE CUMPLIMIENTO, CUBRE A LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA, POR LOS PERJUICIOS DIRECTOS DERIVADOS DE: (A) EL INCUMPLIMIENTO TOTAL O PARCIAL DEL CONTRATO, CUANDO EL INCUMPLIMIENTO ES IMPUTABLE AL CONTRATISTA; (B) EL CUMPLIMIENTO TARDÍO O DEFECTUOSO DEL CONTRATO, CUANDO EL INCUMPLIMIENTO ES IMPUTABLE AL CONTRATISTA; (C) LOS DAÑOS IMPUTABLES AL CONTRATISTA POR ENTREGAS PARCIALES DE LA OBRA, CUANDO EL CONTRATO NO PREVÉ ENTREGAS PARCIALES; Y (D) EL PAGO DEL VALOR DE LAS MULTAS Y DE LA CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA SIEMPRE QUE SE HUBIEREN PACTADO PREVIAMENTE EN EL CONTRATO GARANTIZADO.

EN VIRTUD DE LO SEÑALADO POR EL ARTÍCULO 44 DE LA LEY 610 DE 2000, LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO CUBRIRÁ LOS PERJUICIOS CAUSADOS A LA ENTIDAD ESTATAL COMO CONSECUENCIA DE LA CONDUCTA DOLOSA O CULPOSA, IMPUTABLE AL CONTRATISTA GARANTIZADO, DERIVADOS DE UN PROCESO DE RESPONSABILIDAD FISCAL, SIEMPRE Y CUANDO ESOS PERJUICIOS DERIVEN DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES SURGIDAS DEL CONTRATO AMPARADO POR LA GARANTÍA.

1.5 AMPARO DE PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES.

EL AMPARO DE PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES DE NATURALEZA LABORAL, CUBRE A LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA, POR LOS PERJUICIOS QUE SE LE OCASIONEN, A RAÍZ DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES LABORALES A QUE ESTÉ OBLIGADO EL CONTRATISTA GARANTIZADO, DERIVADAS DE LA CONTRATACIÓN DEL PERSONAL UTILIZADO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO AMPARADO EN EL TERRITORIO NACIONAL.

ESTA GARANTÍA NO SE APLICARÁ PARA LOS CONTRATOS QUE SE EJECUTEN EN SU TOTALIDAD FUERA DEL TERRITORIO NACIONAL POR PERSONAL CONTRATADO BAJO UN RÉGIMEN JURÍDICO DISTINTO AL NACIONAL.

1.6 AMPARO DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA.

EL AMPARO DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA, CUBRE A LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA, DE LOS PERJUICIOS QUE SE LE GENEREN COMO CONSECUENCIA DE CUALQUIER TIPO DE DAÑO O DETERIORO, PRESENTADOS

834



SEGUROS
DEL
ESTADO S.A.

NTT. 850.009.578-6

EN LA OBRA ENTREGADA Y RECIBIDA A SATISFACCIÓN DE DICHA ENTIDAD ESTATAL O SUS REPRESENTANTES, CUYA CAUSA SEA IMPUTABLE AL CONTRATISTA GARANTIZADO.

1.7 AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO

EL AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO CUBRE A LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA, DE LOS PERJUICIOS IMPUTABLES AL CONTRATISTA GARANTIZADO, QUE SE OCASIONEN CON POSTERIORIDAD A LA TERMINACIÓN DEL CONTRATO GARANTIZADO, Y QUE SE DERIVEN DE LA DEFICIENTE CALIDAD DEL SERVICIO PRESTADO.

EN LOS CONTRATOS DE INTERVENTORIA, LA VIGENCIA DE ÉSTE AMPARO DEBE SER IGUAL AL PLAZO DE LA GARANTÍA DE ESTABILIDAD DEL CONTRATO PRINCIPAL EN CUMPLIMIENTO DEL PARAGRAFO DEL ARTÍCULO 85 DE LA LEY 1474 DE 2011.

1.8 CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS.

ESTE AMPARO CUBRE A LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA DE LOS PERJUICIOS OCASIONADOS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SUFRIDOS POR LA DEFICIENTE CALIDAD E INCORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES QUE RECIBE LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA EN CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO GARANTIZADO.

2. EXCLUSIONES.

LOS AMPAROS OTORGADOS EN LA PRESENTE PÓLIZA NO OPERARÁN CUANDO LOS DAÑOS A LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA SE GENEREN POR:

2.1 CAUSA EXTRAÑA, ESTO ES, LA FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO, EL HECHO DE UN TERCERO O LA CULPA EXCLUSIVA DE LA VÍCTIMA.

2.2. DAÑOS CAUSADOS POR EL CONTRATISTA GARANTIZADO, A LOS BIENES DE LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA, NO DESTINADOS AL CUMPLIMIENTO DEL OBJETO CONTRACTUAL.

2.3. EL USO INDEBIDO O INADECUADO O LA FALTA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A QUE SE ENCUENTRE OBLIGADA LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA.

2.4. EL DETERIORO NORMAL QUE SUFRAN LOS BIENES ENTREGADOS CON OCASIÓN DEL CONTRATO GARANTIZADO, COMO CONSECUENCIA DEL TRANSCURSO DEL TIEMPO.

3. SUMA ASEGURADA.

DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 1079 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, SEGUROESTADO NO ESTARÁ OBLIGADO A RESPONDER SI NO HASTA

9403

832



SEGUROS
DEL
ESTADO S.A.

NIT. 860.909.578-6

CONCURRENCIA DE LA SUMA ASEGURADA EN CASO DE SINIESTRO,
DETERMINADA EN LA CARÁTULA DE ESTA PÓLIZA PARA CADA AMPARO.

4. VIGENCIA.

LA VIGENCIA DE LOS AMPAROS OTORGADOS EN LA PRESENTE PÓLIZA, SE HARÁ BAJO LOS LINEAMIENTOS DEL DECRETO 1082 DE 2015 Y CONSTARAN EN LA CARÁTULA DE LA MISMA O EN SUS ANEXOS.

5. EFECTIVIDAD DE LA GARANTÍA.

PARA HACER EFECTIVOS CUALQUIERA DE LOS AMPAROS OTORGADOS POR SEGURESTADO, LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA DEBERÁ GARANTIZAR EL DEBIDO PROCESO DE SEGURESTADO Y EL CONTRATISTA, MEDIANTE EL AGOTAMIENTO DEL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 86 DE LA LEY 1474 DE 2011 O LAS NORMAS QUE LO SUSTITUYAN O MODIFIQUEN.

LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA, LE CORRESPONDERÁ DEMOSTRAR LA OCURRENCIA DEL SINIESTRO Y ACREDITAR LA CUANTÍA DE LA PÉRDIDA SI FUERE EL CASO.

EL PROCEDIMIENTO QUE DEBERÁ SEGUIR LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA, PARA LA EFECTIVIDAD DE LOS AMPAROS OTORGADOS POR ESTA PÓLIZA, SERÁ:

5.1 RESPECTO DEL AMPARO DE SERIEDAD DE LA OFERTA, LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA PROFERIRÁ EL ACTO ADMINISTRATIVO QUE IMPONGA LA SANCIÓN PREVIAMENTE ESTABLECIDA POR LA OCURRENCIA DE UNO CUALQUIERA DE LOS EVENTOS PREVISTOS EN LA CONDICIÓN 1.1 DE ÉSTA PÓLIZA, Y DISPONGA LA EFECTIVIDAD DE ÉSTE AMPARO A SEGURESTADO.

5.2 EN CASO DE DECRETARSE LA CADUCIDAD, LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA PROFERIRÁ EL ACTO ADMINISTRATIVO CORRESPONDIENTE EN EL CUAL, ADEMÁS DE LA DECLARATORIA DE LA MISMA, HARÁ EFECTIVA LA CLÁUSULA PENAL O CUANTIFICARÁ EL MONTO DEL PERJUICIO, ORDENANDO SU PAGO TANTO AL CONTRATISTA COMO A SEGURESTADO. DICHO ACTO ADMINISTRATIVO SERÁ CONSTITUTIVO DEL SINIESTRO.

5.3 EN EL EVENTO DE IMPOSICIÓN DE MULTAS, LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA, PROFERIRÁ EL ACTO ADMINISTRATIVO CORRESPONDIENTE ORDENANDO SU PAGO AL CONTRATISTA Y SEGURESTADO. DICHO ACTO ADMINISTRATIVO SERÁ CONSTITUTIVO DEL SINIESTRO.

5.4 EN LOS DEMÁS EVENTOS DE INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATISTA GARANTIZADO, LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA, PROFERIRÁ EL ACTO ADMINISTRATIVO CORRESPONDIENTE, EN EL CUAL, ADEMÁS DE DECLARAR EL INCUMPLIMIENTO PROCEDERÁ A CUANTIFICAR EL MONTO DE LA PÉRDIDA O A HACER EFECTIVA LA CLÁUSULA PENAL, ORDENANDO SU PAGO AL CONTRATISTA Y SEGURESTADO. EL ACTO ADMINISTRATIVO CORRESPONDIENTE ES LA RECLAMACIÓN PARA LA COMPAÑÍA DE SEGURO.

9404

833



**SEGUROS
DEL
ESTADO S.A.**

NIT. 860.009.578-6

LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS EMITIDOS POR LA ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE QUE SEAN CONSTITUTIVOS O DECLARATIVOS DEL SINIESTRO, DEBERAN ESTAR EJECUTORIADOS Y DEBIDAMENTE NOTIFICADOS, DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 87 DE LA LEY 1437 DE 2011.

6. COMPENSACIÓN.

EN VIRTUD DE LA COMPENSACIÓN COMO MEDIO DE EXTINCIÓN DE LAS OBLIGACIONES RECONOCIDA EL ARTÍCULO 17 DE LA LEY 1150 DE 2007, SEGURESTADO TENDRÁ EN CUENTA TODAS LAS SUMAS DE DINERO QUE LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA LE ADEUDE AL CONTRATISTA GARANTIZADO, POR CUALQUIER CONCEPTO. PARA TALES EFECTOS, SE DEBERÁ TENER EN CUENTA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO GARANTIZADO, EFECTUADA EN LOS TÉRMINOS LEGALES O CONVENCIONALES.

7. FORMAS DE PAGO DE LA INDEMNIZACIÓN.

LA INDEMNIZACIÓN SERÁ PAGADERA EN DINERO, O MEDIANTE LA REPOSICIÓN, REPARACIÓN O RECONSTRUCCIÓN DE LA COSA ASEGURADA, A OPCIÓN DE SEGURESTADO, SIN PERJUICIO QUE LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA EN EL EVENTO DE DECLARATORIA DE CADUCIDAD DECIDA CONTINUAR LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRATADO A TRAVÉS DE SEGURESTADO O DE OTRO CONTRATISTA, A QUIEN A SU VEZ SE LE PODRÁ DECLARAR LA CADUCIDAD, SI A ELLO HUBIERE LUGAR.

EN EL EVENTO EN QUE POR INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATISTA GARANTIZADO, SEGURESTADO RESOLVIERA CONTINUAR, COMO CESIONARIO, CON LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA ESTUVIESE DE ACUERDO CON ELLO, EL CONTRATISTA GARANTIZADO ACEPTA DESDE EL MOMENTO DE LA CONTRATACIÓN DE ESTA PÓLIZA, LA CESIÓN DEL CONTRATO GARANTIZADO A FAVOR DE SEGURESTADO.

8. PLAZO PARA EL PAGO.

DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 1080 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, SEGURESTADO DEBERÁ EFECTUAR EL PAGO DEL SINIESTRO DENTRO DEL MES SIGUIENTE AL CUAL LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA HAYA ACREDITADO LOS REQUISITOS DEL ARTÍCULO 1077 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, A TRAVÉS DEL ACTO ADMINISTRATIVO A QUE HACE REFERENCIA EL NUMERAL 5. DE ESTAS CONDICIONES.

9. CERTIFICADOS O ANEXOS DE MODIFICACIÓN.

PARA LOS CASOS EN QUE LA SUMA ASEGURADA DE ESTA PÓLIZA DEBA SER AUMENTADA O DISMINUIDA Y PARA AQUELLOS EN LOS CUALES LAS ESTIPULACIONES DEL CONTRATO GARANTIZADO SEAN MODIFICADAS, SEGURESTADO A SOLICITUD PREVIA DEL CONTRATISTA GARANTIZADO Y DE LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA (O EL INTERVENTOR, SUPERVISOR, ETC., EN SU CASO), EXPEDIRÁ UN CERTIFICADO O ANEXO DE MODIFICACIÓN DE LA PÓLIZA, EN EL CUAL CONSTEN LAS MODIFICACIONES CORRESPONDIENTES. PARA TAL



SEGUROS
DEL
ESTADO S.A.

NTT. 969.099.578-6

EFFECTO SE HACE INDISPENSABLE ACOMPAÑAR A LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN A SEGURESTADO EL DOCUMENTO (OTROSÍ, CLÁUSULA ADICIONAL, ETC.) QUE CONTENGA LAS MODIFICACIONES AL CONTRATO GARANTIZADO.

EL ULTIMO ANEXO O CERTIFICADO DE MODIFICACIÓN, SERÁ EL QUE LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA HARÁ EFECTIVO, DE CONFORMIDAD CON EL NUMERAL 5. DE ESTAS CONDICIONES.

10. VIGILANCIA SOBRE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO GARANTIZADO.

SEGURESTADO TENDRÁ LA FACULTAD DE EJERCER LA VIGILANCIA DEL CONTRATO, PARA LO CUAL LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA LE PRESTARÁ LA COLABORACIÓN NECESARIA PARA ELLO. EN LOS CASOS EN LOS CUALES EL CONTRATO GARANTIZADO TENGA POR OBJETO ASUNTOS RELACIONADOS CON EL ORDEN PÚBLICO Y LA SEGURIDAD NACIONAL, LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA PODRÁ PROHIBIR O LIMITAR ÉSTA FACULTAD.

11. NO CANCELACIÓN DE LA PÓLIZA POR FALTA DE PAGO DE LA PRIMA E IRREVOCABILIDAD DE ESTE SEGURO.

LA PRESENTE PÓLIZA NO EXPIRARÁ POR FALTA DE PAGO DE LA PRIMA NI PODRÁ SER REVOCADA UNILATERALMENTE.

12. CLÁUSULAS INCOMPATIBLES

EN CASO DE INCONGRUENCIA PRESENTADA ENTRE LAS CONDICIONES PARTICULARES Y LAS CONDICIONES GENERALES DE ESTA PÓLIZA, PREVALECEERÁN LAS PRIMERAS.

13. COASEGURO

EN CASO DE EXISTIR COASEGURO, ESTO ES LA DISTRIBUCIÓN ENTRE VARIAS ASEGURADORAS DE DETERMINADO RIESGO, AL NO EXISTIR SOLIDARIDAD ENTRE LAS MISMAS, EL IMPORTE DE LA INDEMNIZACIÓN SE DISTRIBUIRÁ Y HARÁ EXIGIBLE ENTRE LOS COASEGURADORES, EN PROPORCIÓN A LAS CUANTÍAS DE SU RESPECTIVA PARTICIPACIÓN.

PARA CONSTANCIA DE LO EXPUESTO, Y EN SEÑAL DE ASENTIMIENTO Y COMPROMISO CON TODO LO AQUÍ PACTADO SE FIRMA EN Bogotá A LOS 12 DE enero (1) DÍAS DEL MES DE enero DEL AÑO 2021.

9407



NTT. 050.000.370-0

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICION BOGOTÁ, D.C.										SUCURSAL BOGOTÁ										COD.SUC 11										NO.POLIZA 11-40-101044494										ANEXO 2																			
FECHA EXPEDICION DIA MES AÑO										VIGENCIA DESDE DIA MES AÑO										A LAS HORAS										VIGENCIA HASTA DIA MES AÑO										A LAS HORAS										TIPO MOVIMIENTO									
25 11 2021										25 11 2021										00:00										25 06 2022										23:59										ANEXO DE TRASLADO DE VIGENCIA									

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL CONSORCIO VIAL CVP								IDENTIFICACIÓN NIT: 991.537.979-8			
DIRECCIÓN: AK 19 NRO. 95 - 12.005						CIUDAD: BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL			TELÉFONO: 4327903		

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO: CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR			IDENTIFICACIÓN NIT: 826.925.874-		
DIRECCIÓN: CRA. 13 54-13			CIUDAD: BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL		TELÉFONO 2555413
BENEFICIARIO: 899990074 - CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR			ADICIONAL:		

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECCIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA, QUE SE ANEXAN A ESTE SEGURO 64-88 / 8-RCE-COL, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

OBJETO:
CUBRIR LOS DAÑOS Y/O PERJUICIOS ECONÓMICOS Y EXTRAECONÓMICOS QUE DERIVEN DE UN DAÑO FÍSICO Y/O MATERIAL IMPUTABLE AL TOMADOR Y/O ASEGURADO DE LA PÓLIZA, Y CUBRIR POR ACCIDENTES, INCENDIO Y/O DAÑOS A LA PROPIEDAD DE TERCIEROS Y DERIVADOS DE LA ESTRUCTURA DEL CONTRATO CVP-CVO-016-2021, CON EL OBJETO DE SUBSISTIR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BÁSICA CONVENIENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL CIVI), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE UMBE (GRUPO 1), USME (GRUPO 12) Y CHIRRE NEGIVAR Y DOCA (GRUPO 12), DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ, D.C., DE CONFORMIDAD CON EL PLANO DE CONDUCCIÓN, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO.

Las obras a ejecutar en el Grupo N 1, localidad de Ume Territorio 3 (Total 17 CIVI).

SE ACLARA QUE LOS BENEFICIARIOS ADICIONALES DE LA PRESENTE PÓLIZA SON LOS TERCEROS AFECTADOS

AMPAROS

RIESGO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES.

AMPARO	DESPUÉS DE LA VIGENCIA	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG. ACTUAL	SUMA ASEG. ANTERIOR
PRESTOS LABORES Y OPERACIONES	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SUMIV	25/11/2021	25/06/2022	\$454,263,003.00	
DAÑO EMERGENTE Y GASTO CORRIENTE	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SUMIV	25/11/2021	25/06/2022	\$454,263,003.00	
PERJUICIOS EXTRAECONÓMICOS	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SUMIV	25/11/2021	25/06/2022	\$454,263,003.00	

ACELERACIONES

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE ACLARA LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, DESDE LA FIRMA DEL CONTRATO EN EL GRUPO 12 25/11/2021.

LOS SIGUIENTES TÉRMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	SIVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
\$ ****1,101,849.00	\$ *****20,000.00	\$ *****213,151.00	\$ *****1,335,000.00	\$ *****454,263,003.00	CONTADO

NOMINADOS			DECLARACIÓN COMPROBADO		
NOMBRE	CLAVE	VERIFICAR	NOTAR COMPROBADO	EL PART.	VALOR ASEGURADO
ABILETY ADOCTA DE SEGUROS E INVERSI	123324	100.00			

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASIÓN DE LA EXPEDICIÓN DEL CONTRATO.

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE ÚNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTÍA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARÁN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 12 NO 96-0024 - TELÉFONO: 2460033 - BOGOTÁ, D.C.



11-40-101044494
FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zenteno B. - Representante General

FIRMA TOMADOR

PARA PODER CONSULTAR ESTA PÓLIZA EN WWW.SEGUROSDELESTADO.COM

OFICINA PRINCIPAL: CRA. 11 NO. 96-0024 BOGOTÁ D.C. TELÉFONO: 2460033

01/10/2024

1

VIGILADO POR LA SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

836



POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO
RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN BOGOTÁ, D.C.		SUCURSAL BOGOTÁ		COD. SOC 11	NO. PÓLIZA 11-40-101044494	ANEXO 2
FECHA EXPEDICIÓN DÍA MES AÑO 26 11 2021		VIGENCIA DESDE DÍA MES AÑO 25 11 2021		A LAS HORAS 00:00	VIGENCIA HASTA DÍA MES AÑO 25 05 2022	
				A LAS HORAS 23:59	TIPO MOVIMIENTO ANEXO DE TRASLADO DE VIGENCIA	

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL CONSORCIO VIAL CVP		CIUDAD BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL		IDENTIFICACIÓN NIT: 921.537.878-6
DIRECCIÓN: AK 19 NRO. 95 - 12 605				TELÉFONO: 4327593

ASEGURADO: CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR		CIUDAD: BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL		IDENTIFICACIÓN NIT: 623.593.074-4
DIRECCIÓN: CRA 13 54-13				TELÉFONO: 2635419

BENEFICIARIO: 899992074 - CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR					
ANEXO	DEDUCTIBLE	VIGENCIA DADORE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASUMIDA ACTUAL	SUMA ASUMIDA ANTERIOR
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 DOLAR	25/11/2021	25/05/2022	\$454.343.000.00	
GASTOS MEDICOS	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 DOLAR	25/11/2021	25/05/2022	\$209.080.000.00	
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 DOLAR	25/11/2021	25/05/2022	\$454.343.000.00	
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 DOLAR	25/11/2021	25/05/2022	\$454.343.000.00	

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCE LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y PARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO, QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE ÚNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARÁN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 13 NO 96-8074 - TELÉFONO: 2185993 - BOGOTÁ, D.C.

11-40-101044494

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zarama R. - Secretaria General

FIRMA TOMADOR

001110204

VIGILADO
INFORMACIÓN FINANCIERA
DE COLOMBIA

837



SEGUROS
DEL
ESTADO S.A.

NET. 860.091578-5

PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL
EXTRACONTRACTUAL PARA CONTRATISTAS DE ENTIDADES
ESTATALES
RCE SEGURESTADO ESTATAL

CONDICIONES GENERALES

No. 11-40-101044494

CLÁUSULA PRIMERA

1. AMPAROS

1.1 AMPARO BÁSICO: PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES

SEGUROS DEL ESTADO S.A. QUE EN ADELANTE SE DENOMINARÁ SEGURESTADO, EN VIRTUD DEL OTORGAMIENTO DE LA PRESENTE PÓLIZA SE OBLIGA A INDEMNIZAR AL BENEFICIARIO, HASTA EL LÍMITE DEL VALOR ASEGURADO PACTADO, LOS PERJUICIOS PATRIMONIALES (DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE, SIN EXCEDER DEL SUBLÍMITE DE VALOR ASEGURADO QUE PARA LUCRO CESANTE SE ESTABLECE EN LA CARÁTULA) QUE LE CAUSE EL ASEGURADO, CON MOTIVO DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL EN QUE INCURRA DE ACUERDO CON LA LEY COLOMBIANA, POR HECHOS OCURRIDOS COMO RESULTADO DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO AFIANZADO ESTIPULADO EN ESTA PÓLIZA Y DURANTE LA VIGENCIA DE LA MISMA, DE CARÁCTER ACCIDENTALES, SÚBITOS E IMPREVISTOS, IMPUTABLES AL ASEGURADO, QUE ORIGINEN LA MUERTE, LESIÓN O MENOSCABO EN LA SALUD DE LAS PERSONAS Y/O EL DAÑO O LA DESTRUCCIÓN DE BIENES Y/O PERJUICIOS ECONÓMICOS, INCLUYENDO LUCRO CESANTE, COMO CONSECUENCIA DIRECTA DE TALES HECHOS.

LA PRESENTE PÓLIZA TIENE COMO PROPÓSITO EL RESARCIMIENTO DE LA VÍCTIMA, LA CUAL, EN TAL VIRTUD, SE CONSTITUYE EN EL BENEFICIARIO DE LA INDEMNIZACIÓN, SIN PERJUICIO DE LAS PRESTACIONES QUE SE LE RECONOZCAN AL ASEGURADO (INCLUYENDO LOS PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES A QUE SEA CONDENADO, MEDIANTE SENTENCIA DEBIDAMENTE EJECUTORIADA, HASTA EL SUBLÍMITE DE VALOR ASEGURADO QUE PARA PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES ASUMA EL ASEGURADO, ESTABLECIDOS EN LA CARÁTULA).

LA VÍCTIMA TIENE ACCIÓN DIRECTA CONTRA SEGURESTADO. PARA ACREDITAR SU DERECHO ANTE ELLA, LA VÍCTIMA EN EJERCICIO DE LA ACCIÓN DIRECTA PODRÁ EN UN SOLO PROCESO JUDICIAL, DEMOSTRAR TANTO LA RESPONSABILIDAD DEL ASEGURADO Y DEMANDAR LA INDEMNIZACIÓN DE SEGURESTADO, PERO ESTA ÚLTIMA PODRÁ Oponer A LA VÍCTIMA, TODAS LAS EXCEPCIONES QUE HUBIERE PODIDO ALEGAR CONTRA EL TOMADOR O EL ASEGURADO.

SEGURESTADO RECONOCERÁ, AL ASEGURADO, INCLUIDA EN LA SUMA ASEGURADA Y HASTA UN DIEZ POR CIENTO (10%) DE LA MISMA, LOS COSTOS Y GASTOS DEL PROCESO JUDICIAL QUE EL TERCERO DAMNIFICADO O SUS CAUSAHABIENTES PROMUEVAN EN SU CONTRA, PARA DECLARARLO CIVILMENTE RESPONSABLE, CON LAS SALVEDADES SIGUIENTES:

1. SI LA RESPONSABILIDAD DEL ASEGURADO, PROVIENE DE DOLO O ESTÁ EXPRESAMENTE EXCLUIDA.
2. SI EL ASEGURADO AFRONTA EL PROCESO JUDICIAL CONTRA ORDEN

839



SEGUROS
DEL
ESTADO S.A.

NTT. 990.809.370-4

EXPRESA DE SEGURESTADO, Y

3. SI LA CONDENA POR LOS PERJUICIOS OCASIONADOS A LA VÍCTIMA EXCEDE LA SUMA QUE DELIMITA LA RESPONSABILIDAD DE SEGURESTADO, ÉSTA SOLO RESPONDERÁ POR LOS GASTOS DEL PROCESO EN PROPORCIÓN A LA CUOTA QUE LE CORRESPONDA EN LA INDEMNIZACIÓN.

CON SUJECCIÓN A LAS CONDICIONES ARRIBA MENCIONADAS, EL AMPARO OTORGADO BAJO LA PRESENTE PÓLIZA SE LIMITA A LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL EN QUE INCURRA EL ASEGURADO DERIVADA DE:

1. LA POSESIÓN, EL USO O EL MANTENIMIENTO DE LOS PREDIOS INDICADOS EN LA CARÁTULA DE LA PÓLIZA O EN ANEXO A ELLA, EN LOS CUALES EL ASEGURADO EJECUTA LAS ACTIVIDADES PROPIAS DEL OBJETO DEL CONTRATO AFIANZADO DESCRITO EN ESTE CONTRATO DE SEGUROS.

2. LAS LABORES U OPERACIONES QUE LLEVE A CABO EL ASEGURADO EN DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES Y OBRAS OBJETO DEL CONTRATO AFIANZADO, INDICADAS EN LA CARÁTULA DE LA PÓLIZA O EN SUS ANEXOS. ESTA COBERTURA INCLUYE TODOS LOS RIESGOS QUE FORMAN PARTE DEL RIESGO ASEGURADO Y QUE SON INHERENTES A LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL ASEGURADO EN EL GIRO NORMAL DE LAS ACTIVIDADES OBJETO DEL CONTRATO AFIANZADO INDICADAS EN LA CARÁTULA DE LA PÓLIZA O EN ANEXOS O CERTIFICADOS DE MODIFICACIÓN DE ELLA, TALES COMO:

- A. POSESIÓN O USO DE ASCENSORES Y ESCALERAS AUTOMÁTICAS.
- B. POSESIÓN O USO DE MÁQUINAS Y EQUIPOS DE TRABAJO, DE CARGUE, DESCARGUE Y DE TRANSPORTE DENTRO DE LOS PREDIOS ASEGURADOS.
- C. OPERACIONES DE CARGUE Y DESCARGUE.
- D. POSESIÓN O USO DE AVISOS Y VALLAS PUBLICITARIAS EN EL TERRITORIO NACIONAL.
- E. POSESIÓN O USO DE INSTALACIONES SOCIALES, CULTURALES Y DEPORTIVAS Y LOS EVENTOS QUE EL ASEGURADO, REALICE EN ELLAS.
- F. REALIZACIÓN DE EVENTOS SOCIALES, CULTURALES Y DEPORTIVOS ORGANIZADOS POR EL ASEGURADO.
- G. VIAJES DE FUNCIONARIOS EMPLEADOS DEL ASEGURADO DENTRO DEL TERRITORIO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA.
- H. PARTICIPACIÓN DEL ASEGURADO EN FERIAS Y EXPOSICIONES NACIONALES.
- I. VIGILANCIA DE LOS PREDIOS ASEGURADOS, DONDE SE DESARROLLE EL OBJETO CONTRACTUAL AFIANZADO, EJERCIDA POR PERSONAL DE VIGILANCIA EMPLEADO DEL ASEGURADO, INCLUYENDO EL USO DE ARMAS Y DE PERROS GUARDIANES, PARA TALES PROPÓSITOS.
- J. POSESIÓN O USO DE DEPÓSITOS, TANQUES Y TUBERÍAS DENTRO DE LOS PREDIOS EN DONDE SE DESARROLLA EL OBJETO DEL CONTRATO AFIANZADO.



**SEGUROS
DEL
ESTADO S.A.**

NIT. 800.005.575-6

**POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL DERIVADA DE
CUMPLIMIENTO
RCE CONTRATOS**

CIUDAD DE EXPEDICIÓN BOGOTÁ, D.C.			SUCURSAL BOGOTÁ			COD/SUC 11			NO. PÓLIZA 11-40-101044434			ANEXO 3		
FECHA EXPEDICIÓN DÍA MES AÑO 26 11 2021			VIGENCIA DESDE DÍA MES AÑO 25 11 2021			A LAS HORAS 00:00			VIGENCIA HASTA DÍA MES AÑO 25 05 2022			A LAS HORAS 23:59		
TIPO MOVIMIENTO ANEXO DE TRASLADO DE VIGENCIA														

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE Y RAZÓN SOCIAL CONSORCIO VIAL CVP		IDENTIFICACIÓN NIT: 981.537.978-8	
DIRECCIÓN: AR 19 NRD. 95 - 12.605		CIUDAD: BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	
		TELÉFONO: 4327903	

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO: CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR		IDENTIFICACIÓN NIT: 899.995.074-4	
DIRECCIÓN: CRA. 13 64-13		CIUDAD: BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	
		TELÉFONO: 2556419	
BENEFICIARIO: 89999074 - CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR			

TEXTO DECLARATORIO

PARTICIPANTES CONSORCIO - UNION TEMPORAL +
WAGNER
FRANCISCA POZO UTEA
FRANCISCA SAS

IDENTIFICACIÓN	PARTICIPACIÓN
638624706-8	30.00
901601320-5	70.00

LA MORSA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPEDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO, QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE ÚNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARÁN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 11 NO 86-6074 - TELÉFONO: 2100995 - BOGOTÁ, D.C.

11-40-101044434

PRIMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zoraida B. - Responsable General

FIRMA TOMADOR

DE FIRMADA

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA



SEGUROS
DEL
ESTADO S.A.

NYL 500.009.515-4

K. ACTUACIONES DE LOS DIRECTIVOS, Y EMPLEADOS DEL ASEGURADO EN EL DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES Y DENTRO DE LAS ACTIVIDADES PROPIAS DEL OBJETO CONTRACTUAL AFIANZADO.

L. POSESIÓN O USO DE CAFETERÍAS, CASINOS Y RESTAURANTES PARA UTILIZACIÓN DE LOS EMPLEADOS DEL ASEGURADO, QUE SE CONTRATEN PARA EL DESARROLLO Y EJECUCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO AFIANZADO.-

M. INCENDIO Y/O EXPLOSIÓN PRODUCIDOS DENTRO DE LOS PREDIOS EN DONDE SE EJECUTA Y DESARROLLA EL CONTRATO AFIANZADO.-

1.2 AMPARO DE CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS INDEPENDIENTES AL SERVICIO DEL CONTRATISTA ASEGURADO

EL PRESENTE AMPARO OTORGA COBERTURA A LOS BENEFICIARIOS POR LOS PERJUICIOS PATRIMONIALES QUE LE GENEREN LOS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS INDEPENDIENTES, Y QUE LE SEAN IMPUTABLES AL ASEGURADO, CON OCASIÓN DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL EN QUE INCURRAN COMO CONSECUENCIA DIRECTA DE LABORES REALIZADAS EN DESARROLLO DEL OBJETO DEL CONTRATO AFIANZADO.-

ESTE AMPARO OPERA ÚNICAMENTE EN EL EVENTO DE QUE DICHS CONTRATISTAS O SUBCONTRATISTAS INDEPENDIENTES NO CUENTEN CON UNA PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL ESPECÍFICA, CON IGUALES AMPAROS A LOS OTORGADOS POR ESTA PÓLIZA

1.3 AMPARO DE RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL

ESTE AMPARO CUBRE LOS PERJUICIOS PATRIMONIALES QUE CAUSE EL ASEGURADO CON OCASIÓN DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL EN QUE INCURRA EN SU CALIDAD DE EMPLEADOR POR MUERTE O LESIONES A LOS EMPLEADOS A SU SERVICIO, DURANTE LAS LABORES A ELLOS ASIGNADAS EN DESARROLLO DEL OBJETO CONTRACTUAL AFIANZADO, , COMO CONSECUENCIA DIRECTA DE UN ACCIDENTE DE TRABAJO.

ESTE AMPARO OPERA ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE EN EXCESO DE LAS PRESTACIONES A QUE TENGA DERECHO EL TRABAJADOR BAJO EL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL, BAJO EL SEGURO OBLIGATORIO DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO Y/O DE CUALQUIER OTRO SEGURO INDIVIDUAL O COLECTIVO QUE EL ASEGURADO CONTRATE PARA SUS TRABAJADORES (YA SEA POR PACTOS O CONVENCIONES COLECTIVAS DE TRABAJO).-

1.4 AMPARO DE VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS

ESTE AMPARO OTORGA COBERTURA POR LOS PERJUICIOS PATRIMONIALES QUE CAUSE EL ASEGURADO CON OCASIÓN DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL EN QUE INCURRA COMO CONSECUENCIA DIRECTA DE LA UTILIZACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES DE TRANSPORTE TERRESTRE, REMOLQUES O SEMIREMOLQUES, DE SU PROPIEDAD O TOMADOS EN ARRENDAMIENTO, USUFRUCTO O COMODATO, PARA CUMPLIR CON EL OBJETO DEL CONTRATO AFIANZADO.

ESTE AMPARO OPERA EN EXCESO DE LA COBERTURA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL QUE SE PACTE EN LA PÓLIZA DE SEGURO DE

9412

841



SEGUROS
DEL
ESTADO S.A.

NET. 601091575-9

AUTOMÓVILES QUE OBLIGATORIAMENTE TIENE QUE TENER CONTRATADA EL ASEGURADO, AMPARANDO EL(LOS) VEHÍCULO(S) OBJETO DE ESTA COBERTURA ADICIONAL.

CLÁUSULA SEGUNDA

2. EXCLUSIONES

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS COBERTURAS DE LA PÓLIZA NO OPERAN, CUANDO SE PRESENTEN LOS SIGUIENTES EVENTOS:

2.1 EXCLUSIONES GENERALES

- 2.1.1 LOS DAÑOS CAUSADOS VOLUNTARIA E INTENCIONALMENTE POR EL ASEGURADO O CON SU COMPLICIDAD, O POR PERSONAS QUE SE ENCUENTREN VINCULADAS CON ÉL, POR UN CONTRATO DE TRABAJO O DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS, CON LA COMPLICIDAD DE LAS MISMAS O COMO CONSECUENCIA DE ACTIVIDADES ILÍCITAS.
- 2.1.2 LOS PERJUICIOS QUE SUFRA EL ASEGURADO EN SU PERSONA O EN LOS BIENES DE SU PROPIEDAD O SOBRE LOS QUE EJERZA POSESIÓN O CUSTODIA.- EN EL EVENTO QUE EL ASEGURADO SEA UNA PERSONA JURÍDICA NO SE CUBREN TAMPOCO, LOS PERJUICIOS SUFRIDOS POR LOS SOCIOS, DIRECTORES, REPRESENTANTES LEGALES Y EMPLEADOS DE LA MISMA, EN SUS PERSONAS O EN SUS BIENES.
- 2.1.3 LOS PERJUICIOS CAUSADOS AL CÓNYUGE DIVORCIADO O NO, DEL ASEGURADO, SU COMPAÑERO O COMPAÑERA PERMANENTE O A PERSONAS QUE TENGAN PARENTESCO CON EL ASEGURADO HASTA EL CUARTO GRADO DE CONSANGUINIDAD O SEGUNDO DE AFINIDAD.
- 2.1.4 LOS PERJUICIOS CAUSADOS POR PERSONAS AL SERVICIO DEL ASEGURADO, LOS SOCIOS, DIRECTORES Y REPRESENTANTES LEGALES.- SUS TRABAJADORES Y/O CONTRATISTAS VINCULADOS MEDIANTE CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS, O SUS APODERADOS GENERALES, CUANDO ELLOS, NO SE ENCUENTREN EJERCIENDO NINGUNA ACTIVIDAD PROPIA DEL OBJETO CONTRACTUAL AFIANZADO.-
- 2.1.5 LAS OPERACIONES O LOS PRODUCTOS, EN LOS QUE SE EMPLEEN MATERIALES NUCLEARES O RADIOACTIVOS, ASBESTO EN ESTADO NATURAL O POR SUS PRODUCTOS, POLVO QUE CONTENGA FIBRAS DE AMIANTO, VACUNAS Y SUSTANCIAS TALES COMO DIETILESTILBESTROL, OXIQUNOLINA, Y FORMALDEHÍDO.
- 2.1.6 LOS PERJUICIOS CAUSADOS POR EL ASEGURADO, A RAÍZ DE LA INOBSERVANCIA DE DISPOSICIONES LEGALES U ÓRDENES DE AUTORIDAD COMPETENTE, DE NORMAS TÉCNICAS O DE PRESCRIPCIONES MÉDICAS O DE INSTRUCCIONES Y ESTIPULACIONES CONTRACTUALES.
- 2.1.7 LOS PERJUICIOS CAUSADOS POR EL INCUMPLIMIENTO DEL ASEGURADO, RESPECTO DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES Y EN GENERAL, DE TODA RESPONSABILIDAD CIVIL DE NATURALEZA CONTRACTUAL.
- 2.1.8 LAS PÉRDIDAS PATRIMONIALES QUE NO SEAN CONSECUENCIA DIRECTA DE UN DAÑO AMPARADO POR LA PÓLIZA.

9413

842



SEGUROS
DEL
ESTADO S.A.

NIT. 166.001.578-6

- 2.1.9 LOS DAÑOS OCASIONADOS POR DESLIZAMIENTOS DE TIERRAS, FALLAS GEOLÓGICAS, TERREMOTOS, TEMBLORES, LLUVIAS, INUNDACIONES, ERUPCIÓN VOLCÁNICA O CUALESQUIER OTRA PERTURBACIÓN ATMOSFÉRICA O DE LA NATURALEZA.
- 2.1.10 LOS PERJUICIOS CAUSADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE POR GUERRA DECLARADA O NO, ACTOS TERRORISTAS, SUBVERSIVOS O GUERRILLEROS, MOTINES, HUELGAS O CUALQUIER ACTO QUE PERTURBE LA PAZ Y EL ORDEN PÚBLICO.
- 2.1.11 LOS PERJUICIOS QUE CAUSE EL ASEGURADO, POR SU CULPA GRAVE, CUANDO ÉSTE SEA UNA PERSONA JURÍDICA NO SE AMPARARÁN LOS PERJUICIOS QUE CAUSEN SUS SOCIOS, DIRECTORES Y REPRESENTANTES LEGALES, TRABAJADORES Y PERSONAS VINCULADAS MEDIANTE CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y APODERADOS GENERALES POR SU CULPA GRAVE.
- 2.1.12 LA CONTAMINACIÓN Y/O POLUCIÓN GRADUAL O PAULATINA DE CUALQUIER ÍNDOLE, LA POLUCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.
- 2.1.13 LAS OPERACIONES EN LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA Y CANADÁ, ASÍ COMO LA ATENCIÓN Y/O EL RESULTADO DE DEMANDAS EN DICHOS PAÍSES.
- 2.1.14 LOS PERJUICIOS QUE SE ORIGINEN POR LA APLICACIÓN DE DISPOSICIONES Y ÓRDENES DE AUTORIDAD LEGALMENTE CONSTITUIDA O POR ASUNTOS INVESTIGATIVOS DE CARÁCTER PENAL.
- 2.1.15 LOS DAÑOS OCASIONADOS POR VEHÍCULOS, AERONAVES O EMBARCACIONES.
- 2.1.16 LOS DAÑOS DERIVADOS DE LA EXTRACCIÓN, FABRICACIÓN, MANIPULACIÓN Y USO DE ASBESTOS Y/O AMIANTO O SUSTANCIAS QUE CONTENGAN DICHAS MATERIAS.
- 2.1.17 LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL EN QUE INCURRA EL PERSONAL DE EMPRESAS DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA.-
- 2.1.18 LOS PERJUICIOS QUE SE CAUSEN ENTRE SI, LAS PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS, QUE SEAN CONTRATISTAS Y/O SUBCONTRATISTAS DEL ASEGURADO.
- 2.1.19 LOS PERJUICIOS A CAUSA DE DAÑOS O LESIONES PERSONALES OCASIONADOS POR PRODUCTOS FABRICADOS, ENTREGADOS O SUMINISTRADOS POR EL CONTRATISTA ASEGURADO, O BIEN POR LOS TRABAJOS EJECUTADOS O POR SERVICIOS PRESTADOS, SI LOS DAÑOS Y LESIONES SE PRODUCIEREN DESPUÉS DE LA ENTREGA A LA QUE SE ENCUENTRA OBLIGADO EL ASEGURADO, POR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO O POR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.-
- 2.1.20 EL EJERCICIO DE LA POSESIÓN Y USO DE PARQUEADEROS.
- 2.1.21 LOS DAÑOS Y PERJUICIOS DERIVADOS DE CONTAMINACIÓN ACCIDENTAL, REPENTINA E IMPREVISTA U OTRAS VARIACIONES PERJUDICIALES DE AGUAS, ATMÓSFERA, SUELOS, SUBSUELOS, O BIEN POR RUIDOS.



SEGUROS
DEL
ESTADO S.A.

NIT. 990.009.578-4

2122 LOS PERJUICIOS DERIVADOS DE HECHOS OCURRIDOS FUERA DEL TERRITORIO NACIONAL COLOMBIANO.

2123 LAS OBLIGACIONES LABORALES DEL CONTRATISTA ASEGURADO EN VIRTUD DE LOS CONTRATOS, LEYES O DISPOSICIONES OFICIALES DE TAL NATURALEZA.

2124 LOS PERJUICIOS OCASIONADOS POR LA FABRICACIÓN, ELABORACIÓN, TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCIÓN, CARGUE Y DESCARGUE, ASÍ COMO POR LA UTILIZACIÓN DE EXPLOSIVOS Y COMBUSTIBLES.

2125 LOS PERJUICIOS POR DAÑOS MATERIALES O LESIONES PERSONALES CAUSADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE POR REACCIÓN NUCLEAR O CONTAMINACIÓN RADIOACTIVA.

2126 LOS PERJUICIOS PROVENIENTES DE CIMENTACIÓN Y ANCLAJES (INCLUIDO EL DEBILITAMIENTO DE CIMIENTOS Y BASES), ASENTAMIENTOS, VIBRACIÓN O VARIACIÓN DEL NIVEL DEL SUELO Y VARIACIONES DEL NIVEL DE AGUAS SUBTERRÁNEAS.

2127 LOS PERJUICIOS QUE SURJAN DE UNA ERRADA PRÁCTICA PROFESIONAL Y QUE ORIGINEN UNA RESPONSABILIDAD CIVIL PROFESIONAL.

2128 LOS DAÑOS CAUSADOS A CONDUCCIONES SUBTERRÁNEAS DE CUALQUIER CLASE.

2129 LOS DAÑOS CAUSADOS A PROPIEDADES ADYACENTES O ESTRUCTURAS EXISTENTES.

2130 LOS PERJUICIOS POR DETERIOROS O DAÑOS OCASIONADOS A BIENES AJENOS EN PODER DEL ASEGURADO BAJO SU CUIDADO, CONTROL, DEPÓSITO, VIGILANCIA O CUSTODIA, COMODATO, PRÉSTAMO, CONSIGNACIÓN O EN COMISIÓN O SOBRE LOS CUALES EL ASEGURADO REALICE UNA ACTIVIDAD INDUSTRIAL O PROFESIONAL (MANIPULACIÓN, TRANSFORMACIÓN, REPARACIÓN, TRANSPORTE, EXAMEN Y SIMILARES).

2.2 EXCLUSIONES PARTICULARES

2.2.1 EXCLUSIONES QUE APLICAN ÚNICAMENTE AL AMPARO DE RESPONSABILIDAD CIVIL CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS INDEPENDIENTES.-

LA COBERTURA OTORGADA BAJO EL AMPARO CITADO, NO SE EXTIENDE A CUBRIR LOS PERJUICIOS QUE CAUSE EL ASEGURADO CON MOTIVO DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL, QUE EN SU ORIGEN O EXTENSIÓN, DIRECTA O INDIRECTAMENTE, SEAN CAUSADOS POR O PROVENGAN DE:

2.2.1.1 DAÑOS A PROPIEDADES SOBRE LAS CUALES SE ENCUENTREN O HAYAN LABORADO LOS CONTRATISTAS O SUBCONTRATISTAS O SUS EMPLEADOS.

2.2.1.2 DAÑOS CAUSADOS A LA PERSONA O A LOS BIENES DE LOS CONTRATISTAS O SUBCONTRATISTAS O SUS EMPLEADOS.

2.2.1.3 ESTA COBERTURA TAMPOCO SE EXTIENDE A CUBRIR RECLAMACIONES POR RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL ENTRE LOS

945

844



SEGUROS
DEL
ESTADO S.A.

NIT. 860.099.575-6

CONTRATISTAS O ENTRE ESTOS Y LOS SUBCONTRATISTAS
INDEPENDIENTES.

2.2.2 EXCLUSIONES QUE APLICAN ÚNICAMENTE AL AMPARO DE
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL-

LA COBERTURA OTORGADA BAJO ESTE AMPARO NO SE EXTIENDE A CUBRIR
LOS PERJUICIOS QUE CAUSE EL ASEGURADO CON MOTIVO DE LA
RESPONSABILIDAD CIVIL, QUE EN SU ORIGEN O EXTENSIÓN, DIRECTA O
INDIRECTAMENTE, SEAN CAUSADOS POR O PROVENGAN DE:

2.2.2.1 ENFERMEDADES PROFESIONALES, ENDÉMICAS O EPIDÉMICAS, SEGÚN SU
DEFINICIÓN LEGAL.

2.2.2.2 ACCIDENTES DE TRABAJO QUE HAYAN SIDO PROVOCADOS
DELIBERADAMENTE O POR CULPA GRAVE DEL EMPLEADO.

2.2.3 EXCLUSIONES QUE APLICAN ÚNICAMENTE AL AMPARO DE
RESPONSABILIDAD CIVIL VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS:

LA COBERTURA OTORGADA BAJO ESTE AMPARO NO SE EXTIENDE A CUBRIR
LOS PERJUICIOS QUE CAUSE EL ASEGURADO CON MOTIVO DE LA
RESPONSABILIDAD CIVIL, QUE EN SU ORIGEN O EXTENSIÓN, DIRECTA O
INDIRECTAMENTE, SEAN CAUSADOS POR O PROVENGAN DE:

2.2.3.1 LA UTILIZACIÓN DE CUALQUIER VEHÍCULO AUTOMOTOR EN LABORES DE
SERVICIO PÚBLICO.

2.2.3.2 LA UTILIZACIÓN DE CUALQUIER VEHÍCULO AUTOMOTOR DE PROPIEDAD DE
LOS TRABAJADORES DEL CONTRATISTA ASEGURADO.

2.2.3.3 LAS PÉRDIDAS O DAÑOS A LOS VEHÍCULOS AUTOMOTORES MATERIA DE LA
PRESENTE COBERTURA, ASÍ COMO A SUS ACCESORIOS Y A LOS BIENES
TRANSPORTADOS EN TALES VEHÍCULOS, INCLUYENDO LAS OPERACIONES
DE CARGUE Y DESCARGUE.

LA COBERTURA OTORGADA BAJO ESTE AMPARO NO SE EXTIENDE A
CUBRIR LOS PERJUICIOS QUE CAUSE EL ASEGURADO CON MOTIVO DE LA
RESPONSABILIDAD CIVIL, QUE EN SU ORIGEN O EXTENSIÓN, DIRECTA O
INDIRECTAMENTE, SEAN CAUSADOS POR O PROVENGAN DE LOS RIESGOS
NO AMPARADOS BAJO LA PÓLIZA DE SEGURO DE AUTOMÓVILES QUE
CUBRAN LOS VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS OBJETO DE COBERTURA
BAJO ESTE AMPARO.

LA COBERTURA OTORGADA TAMPOCO TENDRÁ APLICACIÓN CUANDO
EL(OS) VEHÍCULO(S) ASEGURADO(S) NO SE ENCUENTRE(N) AMPARADO(S)
BAJO UN SEGURO DE AUTOMÓVILES CUBRIENDO EL LÍMITE PRIMARIO,
CUYO EXCESO ES OBJETO DE LA COBERTURA BRINDADA POR ESTE
AMPARO.

9916

845



SEGUROS
DEL
ESTADO S.A.

NTT. 360.809.515-5

CLÁUSULA TERCERA

3. DEDUCIBLE

La presente póliza tiene un deducible, que será del diez por ciento (10%) del valor asegurado enunciado en la carátula de la misma. Tal deducible nunca será superior a 2.000 Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes.

CLÁUSULA CUARTA

4. OBLIGACIONES EN CASO DE SINIESTRO

El Asegurado deberá dar aviso a **SEGURESTADO** sobre la ocurrencia de todo hecho que pudiere afectar la presente póliza dentro del término legal de tres (3) días contados a partir de la fecha que haya conocido o debido tener conocimiento de la ocurrencia del siniestro.

Si contra El Asegurado se iniciare algún procedimiento judicial, o fuere citado a asistir a diligencia de conciliación previa por la ocurrencia de un suceso que pudiere afectar esta póliza, deberá dar aviso inmediato a **SEGURESTADO**, aunque ya lo haya dado respecto a la ocurrencia del siniestro.

El Asegurado queda obligado a colaborar en su defensa judicial, a facilitar los documentos y demás medios probatorios que busquen la exoneración de responsabilidad o disminuir el monto de la misma y a concurrir a las citaciones que la ley o **SEGURESTADO** le solicite.

Queda igualmente obligado a realizar todas las diligencias razonables, tendientes a evitar la agravación o aumento de los perjuicios.

Si El Asegurado, por su culpa o negligencia faltare a alguna de las obligaciones arriba descritas, **SEGURESTADO** deducirá de la indemnización el valor de los perjuicios que dicho incumplimiento le cause.

CLÁUSULA QUINTA

5. GARANTÍAS

La presente póliza se expide bajo la condición que El Asegurado cumplirá durante toda la vigencia del seguro con las siguientes garantías y compromisos:

- 5.1 El Asegurado no puede sin consentimiento previo y escrito de **SEGURESTADO** aceptar responsabilidades, desistir, transigir, ni hacer cesión de la póliza cuando es nominativa, so pena de perder todo derecho bajo este contrato de seguro. Tampoco puede incurrir en gastos, a menos que obre por cuenta propia, con excepción de los gastos necesarios para prestar auxilios médicos, de ambulancia y hospitalización, inmediatos a la ocurrencia de un siniestro y de aquellos encaminados a evitar la agravación de un daño. Le son aplicables al Beneficiario reclamante todas las prohibiciones del Asegurado, que por su naturaleza procedan contra él también.
- 5.2 El Beneficiario reclamante y/o El Asegurado cuando directamente reclame, perderán todo derecho derivado de esta póliza cuando lleguen a formular reclamación en alguna manera fraudulenta.
- 5.3 El Asegurado debe mantener vigentes y válidos todos los documentos y certificaciones exigidos por la autoridad competente, para el ejercicio de su actividad.

947

846



SEGUROS
DEL
ESTADO S.A.

NIT. 861.009.578-4

- 5.4 El Asegurado dentro de su operación o actividad, descrita en la carátula de la póliza, observará todas las disposiciones legales y reglamentarias vigentes, que rigen su actividad profesional.
- 5.5 El Asegurado se compromete y obliga a mantener en buen estado de conservación y funcionamiento los bienes con los cuales desarrolla su actividad descrita en la carátula de la póliza y comunicará por escrito a SEGURESTADO cualquier modificación o alteración que ocurra a la propiedad o características de los mismos bienes.
- 5.6 El Asegurado no podrá permitir que se le de a los bienes con los cuales desarrolla su actividad descrita en la carátula de la póliza, un uso diferente al normal y autorizado según su tipo y capacidad y se obliga a cumplir con todas las disposiciones legales y técnicas referentes a su mantenimiento y seguridad.

En el evento de violar El Asegurado, una cualquiera de las garantías que se compromete a cumplir y observar, durante el desarrollo y ejecución de este contrato de seguros, faculta a SEGURESTADO, para dar por terminado este contrato de seguros, desde el mismo momento de cometida la infracción.-

CLÁUSULA SEXTA

6. ESTIPULACIONES SOBRE RECLAMACIONES

Si el monto de las reclamaciones excediere del límite asegurado para cada cobertura o evento, SEGURESTADO solo responderá por los gastos del proceso judicial, en la proporción que haya entre el límite del valor asegurado y el importe total de las reclamaciones, aún cuando se trate de varios juicios resultantes de un mismo acontecimiento. En tales casos SEGURESTADO podrá eximirse de otras reclamaciones mediante el pago del límite asegurado y su participación proporcional en los gastos hasta entonces causados.

Toda indemnización o pago que se haga de conformidad con la presente póliza, originará una disminución igual al valor asegurado.- Esta póliza no tiene restitución automática de valor asegurado. Cualquier restitución del mismo, debe ser aprobada previamente por SEGURESTADO, una vez que El Asegurado cumpla los requisitos exigidos por SEGURESTADO para una nueva contratación.

CLÁUSULA SÉPTIMA

7. DEFINICIONES

Para los efectos del presente seguro las siguientes expresiones tendrán el significado que se estipula:

- 7.1 El Asegurado: es la persona natural o jurídica, consorcio o unión temporal conformado por varias personas naturales o jurídicas, que se encarga de ejecutar y cumplir con el objeto del contrato celebrado con la Entidad Estatal. Dentro de la vigencia asegurada quedan amparadas las personas vinculadas a éste, mediante contrato de trabajo. Tendrá también la calidad de Asegurado la Entidad Estatal contratante, limitado ello únicamente a los daños producidos por el Contratista Asegurado con motivo de determinada responsabilidad civil extracontractual en que éste incurra con ocasión de la ejecución del contrato celebrado entre la Entidad Estatal y el Contratista Asegurado.
- 7.2 Beneficiario: Los Terceros Afectados que puedan resultar perjudicados y la Entidad Estatal contratante, esta última respecto de la responsabilidad civil extracontractual en que incurra el Contratista Asegurado, con ocasión de la ejecución del contrato celebrado entre la Entidad Estatal y el Contratista Asegurado.

9A18

847



SEGUROS
DEL
ESTADO S.A.

NIT. 850.009.178-6

- 7.3 Tercero Afectado: es la persona natural o jurídica damnificada por el hecho imputable al Contratista Asegurado, y del cual resulte civilmente responsable, amparado bajo la presente póliza, y que no tenga relación de parentesco directo con el Contratista Asegurado hasta en cuarto grado de consanguinidad, o segundo de afinidad, y tampoco ningún grado de subordinación o dependencia.-
- 7.4 Predios: son los bienes inmuebles donde se ejecuta el contrato celebrado entre la Entidad Estatal y el Contratista Asegurado.
- 7.5 Límite o valor asegurado: es la máxima responsabilidad de SEGURESTADO por cada siniestro y por el total de siniestros que puedan ocurrir durante la vigencia del seguro. Cuando en esta póliza o en su carátula, se fije o establezca un sublímite de valor asegurado, ya sea por persona, daño material, lucro cesante, daño extrapatrimonial, gastos legales, agregado anual o similar, se entenderá que tal sublímite será el valor máximo de responsabilidad de SEGURESTADO, y que forma parte del límite del valor asegurado, no siendo en consecuencia, una adición de este último.-
- 7.6 Vigencia de la cobertura o de la póliza: es el período de tiempo comprendido entre las fechas de iniciación del amparo, colocado en la carátula de esta póliza y terminación de los amparos ofrecidos, que también se indica en la carátula de la póliza.- Tal vigencia de los amparos, puede coincidir con la vigencia del contrato celebrado entre la Entidad Estatal y el Contratista Asegurado.

Para constancia de lo expuesto, y en señal de asentimiento y compromiso con todo lo aquí pactado se firma en BOGOTÁ a los PRIMERO (1) días del mes de NOVIEMBRE del año 2021.

EL TOMADOR

SEGURESTADO
SEGUROS DEL ESTADO S.A.

FIRMA AUTORIZADA

 <p>CONSORCIO VIAL CVP MIT 10.537.078-8</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLIVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>		
<p>CONTRATO No. 876 de 2021</p>	<p>INFORME TÉCNICO No. 02</p>	<p>Versión 06</p>	

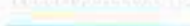
i. ANEXO: PROGRAMACIONES DE OBRA

9421

 <p>CONSORCIO VIAL CVP NIT 90.537.078-3</p>	<p>CONTRATO No. 876 DE 2021 CONTRATO No. CVP-CTO-876-2021 "EJECUTAR LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FÍSICA A ESCALA BARRIAL CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TRAMOS VIALES (CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV), LOCALIZADOS EN LAS LOCALIDADES DE USME (GRUPO I), USME (GRUPO II) Y CIUDAD BOLÍVAR y BOSA (GRUPO III), EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO", - Contrato Grupo 1</p>	
CONTRATO No. 876 de 2021	INFORME TÉCNICO No. 02	Versión 06

850

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de	Dura	Costo	Comienzo	Fin
1			CONTRATO CVP-876-2021	163 días	\$ 6.348.421.251,00	mié 15/12/21	mié 29/06/22
2			ETAPA DE APROPIACIÓN DE DISEÑOS	163 días	\$ 6.348.421.251,00	mié 15/12/21	mié 29/06/22
3			Etapa de apropiación de diseños	13 días	\$ 0,00	mié 15/12/21	jue 30/12/21
4			Area Social	163 días	\$ 204.160.061,00	mié 15/12/21	mié 29/06/22
5			Programa de Información	163 días	\$ 26.898.261,00	mié 15/12/21	mié 29/06/22
6			Programa de Divulgación al ciudadano	163 días	\$ 23.851.082,00	mié 15/12/21	mié 29/06/22
7			Programa de Atención al ciudadano	163 días	\$ 9.826.960,00	mié 15/12/21	mié 29/06/22
8			Actividades de participación y sostenibilidad	163 días	\$ 143.583.758,00	mié 15/12/21	mié 29/06/22
9			Area SST-MA	163 días	\$ 249.043.640,00	mié 15/12/21	mié 29/06/22
10			Actividades Ambientales	163 días	\$ 79.710.686,20	mié 15/12/21	mié 29/06/22
11			Actividades SST	163 días	\$ 81.083.191,60	mié 15/12/21	mié 29/06/22
12			Actividades Bioseguridad	163 días	\$ 21.653.483,18	mié 15/12/21	mié 29/06/22
13			Actividades PMT	163 días	\$ 66.596.279,02	mié 15/12/21	mié 29/06/22
14			Area Tecnico	149,67 días	\$ 5.895.217.550,00	vie 31/12/21	mié 29/06/22
15			1. USME 1G CIV 5000121	115,33 días	\$ 160.761.365,00	lun 3/01/22	lun 30/05/22
1			CIV 5000121	129,75 días	\$ 160.761.365,00	lun 3/01/22	lun 30/05/22
16			2. USME 1G CIV 5000309	115,33 días	\$ 324.573.475,00	lun 3/01/22	lun 30/05/22
1			CIV 5000309	129,75 días	\$ 324.573.475,00	lun 3/01/22	lun 30/05/22
2			1. PRELIMINARES	68 días	\$ 1.859.201,00	mié 9/03/22	jue 26/05/22
3		1.01	REPLANTEO GENERAL	68 días	\$ 271.371,00	mié 9/03/22	jue 26/05/22
4		1.02	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA	2 días	\$ 1.298.910,00	mié 9/03/22	vie 11/03/22
5		1.03	ACCESO TEMPORAL A VIVIENDA EN	3 días	\$ 288.920,00	vie 8/04/22	mar 12/04/22
6			2. DEMOLICIONES	12 días	\$ 282.650,00	vie 8/04/22	lun 25/04/22

Proyecto: General Fecha: jue 10/03/22	Tarea		Resumen Inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha límite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
	Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
	Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

9477

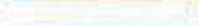
Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de	Duración	Costo	Comienzo	Fin
7		2.07	DEMOLICIÓN DE CONCRETO:	12 días	\$ 282.650,00	vie 8/04/22	lun 25/04/22
8			3. MOVIMIENTOS DE TIERRA	39 días	\$ 65.520.280,00	vie 11/03/22	mié 27/04/22
9		3.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL	10 días	\$ 5.170.584,00	lun 11/04/22	lun 25/04/22
10		3.02	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL	12 días	\$ 3.194.664,00	vie 11/03/22	vie 25/03/22
11		3.03	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE	22 días	\$ 55.243.383,00	mar 15/03/22	vie 8/04/22
12			ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN	8 días	\$ 1.911.649,00	lun 18/04/22	mié 27/04/22
13			4. PAVIMENTOS	41 días	\$ 49.108.378,00	mié 16/03/22	mar 3/05/22
14		4.02	GEOTEXTIL TEJIDO PARA SEPARACION	10 días	\$ 4.321.803,00	mié 23/03/22	mar 26/04/22
15		4.11	ACERO DE REFUERZO (Incluye	14 días	\$ 36.064.071,00	lun 18/04/22	mar 3/05/22
16		4.13	NIVELACION Y COMPACTACION DE LA	10 días	\$ 512.288,00	mié 16/03/22	lun 28/03/22
17		4.18	CANASTILLA PASAJUNTAS (Incluye	8 días	\$ 1.980.950,00	mar 12/04/22	sáb 23/04/22
18		4.19	MATERIAL SELECCIONADO	25 días	\$ 6.229.266,00	jue 17/03/22	mié 27/04/22
19			5. OBRAS DE ARTE	25,75 días	\$ 8.178.205,00	jue 7/04/22	sáb 7/05/22
20		5.01	CAJA DE INSPECCION (medida interna	12 días	\$ 4.623.312,00	lun 25/04/22	sáb 7/05/22
21		5.03	REALCE DE 0,5 MTS POZOS DE	5 días	\$ 677.920,00	jue 7/04/22	mar 12/04/22
22		5.07	GEODRÉN VIAL H= 1.0m o DRENAFLEX	5 días	\$ 413.806,00	mié 20/04/22	mar 26/04/22
23		5.08	GEODRÉN VIAL H= 1.6m o DRENAFLEX	5 días	\$ 1.420.034,00	mié 20/04/22	mar 26/04/22
24		5.10	GEODRÉN VIAL H= 3.4m o DRENAFLEX	5 días	\$ 1.043.133,00	mié 20/04/22	mar 26/04/22
25			6. ANDENES Y SARDINELES	55,75 días	\$ 85.347.600,00	sáb 26/03/22	lun 30/05/22
26		6.01	SUBBASE GRANULAR PEATONAL	20 días	\$ 12.255.846,00	sáb 26/03/22	sáb 7/05/22
27		6.04	BORDILLO PREFABRICADO A80	15 días	\$ 8.817.120,00	jue 21/04/22	sáb 7/05/22
28		6.07	CENEFA EN LOSETA PREFABRICADA A57	12 días	\$ 667.687,00	sáb 7/05/22	vie 20/05/22
29		6.10	CAÑUELA TIPO A120 (Suministro e	12 días	\$ 2.279.006,00	vie 1/04/22	sáb 16/04/22

Proyecto: General
Fecha: jue 10/03/22

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

9423

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de	Durac	Costo	Comienzo	Fin
30		6.12	PISO EN CONCRETO COLOR GRIS MR41	8 días	\$ 56.675.295,00	mar 12/04/22	sáb 23/04/22
31		6.25	FRANJA DE AJUSTE DE ANCHO	12 días	\$ 2.703.300,00	sáb 7/05/22	vie 20/05/22
32		6.22	PAÑETE LISO MURO 1:3 Ancho menor a	8 días	\$ 1.949.346,00	vie 20/05/22	lun 30/05/22
33			7. SEÑALIZACIÓN	3 días	\$ 1.848.218,00	vie 20/05/22	mar 24/05/22
34		7.01	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE	3 días	\$ 899.276,00	vie 20/05/22	mar 24/05/22
35		7.02	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE	3 días	\$ 948.942,00	vie 20/05/22	mar 24/05/22
36			8. ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJISMO	8 días	\$ 2.901.687,00	vie 20/05/22	lun 30/05/22
37		8.01	CANECA DE ACERO INOXIDABLE M121	3 días	\$ 1.278.316,00	vie 20/05/22	mar 24/05/22
38		8.02	BANCA EN CONCRETO TIPO M40	8 días	\$ 1.509.656,00	vie 20/05/22	lun 30/05/22
39		8.04	PASTO KYKUYO CORTADO A MÁQUINA	8 días	\$ 113.715,00	vie 20/05/22	lun 30/05/22
40			9. ESTRUCTURAS	25,75 días	\$ 37.801.716,00	mié 13/04/22	vie 13/05/22
41		9.01	CONSTRUCCIÓN DE ESCALERAS EN	6 días	\$ 7.583.661,00	sáb 7/05/22	vie 13/05/22
42		9.02	CONCRETO 3000 PSI GRAVA FINA PARA	8 días	\$ 28.048.441,00	lun 18/04/22	mié 27/04/22
43		9.03	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO	15 días	\$ 667.476,00	vie 22/04/22	lun 9/05/22
44		9.09	CONCRETO 1500 PSI GRAVA COMUN	5 días	\$ 1.331.113,00	mié 13/04/22	jue 21/04/22
45		9.10	GROUTING 17 MPa 250D PSI (175	6 días	\$ 171.025,00	lun 2/05/22	sáb 7/05/22
46			10. REDES HÚMEDAS	104,5 días	\$ 12.396.465,00	vie 7/01/22	sáb 7/05/22
47		10.14	TUBERIA PVC U.M. EXT	6 días	\$ 6.285.287,00	jue 7/04/22	mié 13/04/22
48		10.15	TUBERIA PVC U.M. EXT	6 días	\$ 243.370,00	jue 7/04/22	mié 13/04/22
49		10.19	TUBERIA PF D=1/2" PARA ACOMETIDA	8 días	\$ 55.720,00	sáb 23/04/22	lun 2/05/22
50		10.21	INSPECCIÓN DE REDES DE	12 días	\$ 762.809,00	vie 7/01/22	vie 21/01/22
51		10.22	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21	8 días	\$ 2.313.186,00	mar 19/04/22	jue 28/04/22
52		10.24	SALIDA SANITARIA D=4". (SUMINISTRO	8 días	\$ 1.899.136,00	jue 28/04/22	sáb 7/05/22

Proyecto: General Fecha: jue 10/03/22	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha límite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
	Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
	Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

0429

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de	Duración	Costo	Comienzo	Fin
53		10.26	TUBERIA PVC PARA DRENAJE SIN	8 días	\$ 836.957,00	lun 25/04/22	mar 3/05/22
54			NO PREVISTO	129 días	\$ 59.329.075,00	lun 3/01/22	sáb 28/05/22
55		NP-01	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE	8 días	\$ 1.108.347,00	lun 3/01/22	mié 12/01/22
56		NP-02	LIMPIEZA DE TUBERÍAS DRENAJE CON	8 días	\$ 596.779,00	lun 3/01/22	mié 12/01/22
57		NP-04	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2"	8 días	\$ 3.205.677,00	sáb 23/04/22	lun 2/05/22
58		NP-07	CAJA PARA VALVULA 0.4X0.4M H=0.8M	8 días	\$ 227.131,00	jue 12/05/22	vie 20/05/22
59		NP-08	VALVULA COMPUERTA ELASTICA	8 días	\$ 1.021.597,00	mar 19/04/22	jue 28/04/22
60		NP-12	TAPON HD EXTREMO LISO D=4"	8 días	\$ 161.897,00	mar 19/04/22	jue 28/04/22
61		NP-13	CODO HD 22.5° EXTREMO LISO PARA	8 días	\$ 958.617,00	mar 19/04/22	jue 28/04/22
62		NP-15	ANCLAJE PARA TUBERIA EN CONCRETO	8 días	\$ 168.804,00	mar 19/04/22	jue 28/04/22
63		NP-16	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE	8 días	\$ 286.746,00	mar 19/04/22	jue 28/04/22
64		NP-19	TUBERIA EN ACERO GALVANIZADA D=	8 días	\$ 192.250,00	mar 19/04/22	jue 28/04/22
65		NP-20	BARANDA METÁLICA M81 (INSTALADO	10 días	\$ 15.695.947,00	mié 18/05/22	sáb 28/05/22
66		NP-22	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 3"	8 días	\$ 163.184,00	mar 19/04/22	jue 28/04/22
67		NP-24	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA	5 días	\$ 1.008.395,00	jue 7/04/22	mar 12/04/22
68		NP-26	SUMIDERO ALCANTARILLADO PLUVIAL	5 días	\$ 10.209.208,00	jue 7/04/22	mar 12/04/22
69		NP-30	LOSA DE CONCRETO MR41	8 días	\$ 6.513.903,00	mar 12/04/22	sáb 23/04/22
70		NP-31	CILINDRO POZO INSP. EN	5 días	\$ 6.913.427,00	jue 7/04/22	mar 12/04/22
71		NP-32	PLACA FONDO D:1.70M POZO INSPEC.	5 días	\$ 3.973.242,00	jue 7/04/22	mar 12/04/22
72		NP-33	PLACA CUBIERTA D:1,70M POZO	5 días	\$ 3.097.522,00	jue 7/04/22	mar 12/04/22
73		NP-34	PISO EN LOSETA PREFABRICADA A55	8 días	\$ 960.807,00	sáb 7/05/22	lun 16/05/22
74		NP-35	VigaCintaRemate 3000 psi reforzad	8 días	\$ 855.900,00	lun 9/05/22	mié 18/05/22
75		NP-37	PRUEBA HIDROSTÁTICA EN TUBERÍAS	8 días	\$ 1.424.637,00	mar 19/04/22	jue 28/04/22

Proyecto: General
Fecha: jue 10/03/22

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

4475

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de	Durac	Costo	Comienzo	Fin
76		NP-41	UNION DE REPARACION PVC TIPO	8 días	\$ 585.058,00	mar 19/04/22	jue 28/04/22
77			ACTA DE TERMINACION	0 días	\$ 0,00	sáb 28/05/22	sáb 28/05/22
17			3. USME 1G CIV 5003143	141,33 días	\$ 579.820.863,00	vie 31/12/21	mié 29/06/22
1			CIV 5003143	159 días	\$ 579.820.863,00	vie 31/12/21	mié 29/06/22
2			1. PRELIMINARES	40 días	\$ 2.765.134,00	sáb 19/03/22	vie 6/05/22
3		1.01	REPLANTEO GENERAL	40 días	\$ 460.290,00	sáb 19/03/22	vie 6/05/22
4		1.02	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA	3 días	\$ 1.474.199,00	sáb 19/03/22	jue 24/03/22
5		1.03	ACCESO TEMPORAL A VIVIENDA EN	25 días	\$ 830.645,00	jue 24/03/22	sáb 23/04/22
6			2. DEMOLICIONES	60,63 días	\$ 55.528.514,00	sáb 23/04/22	mié 29/06/22
7		2.03	DEMOLICION MANUAL DE CAJA	10 días	\$ 3.380.700,00	jue 12/05/22	lun 23/05/22
8		2.07	DEMOLICIÓN DE CONCRETO:	8 días	\$ 777.028,00	sáb 23/04/22	lun 2/05/22
9		2.10	TRASIEGO DE MATERIALES DE	30 días	\$ 51.370.786,00	vie 27/05/22	mié 29/06/22
10			3. MOVIMIENTOS DE TIERRA	36 días	\$ 81.498.377,00	mar 26/04/22	vie 3/06/22
11		3.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL	15 días	\$ 12.852.648,00	mar 26/04/22	jue 12/05/22
12		3.02	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL	15 días	\$ 2.329.499,00	mar 26/04/22	jue 12/05/22
13		3.03	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE	20 días	\$ 60.149.410,00	mar 26/04/22	mar 17/05/22
14		3.04	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN	20 días	\$ 6.166.820,00	vie 13/05/22	vie 3/06/22
15			4. PAVIMENTOS	35 días	\$ 105.421.779,00	lun 9/05/22	jue 16/06/22
16		4.02	GEOTEXTIL TEJIDO PARA SEPARACION	15 días	\$ 7.330.557,00	mar 31/05/22	jue 16/06/22
17		4.11	ACERO DE REFUERZO (Incluye	17 días	\$ 85.633.063,00	lun 9/05/22	vie 27/05/22
18		4.13	NIVELACION Y COMPACTACION DE LA	12 días	\$ 868.923,00	vie 3/06/22	jue 16/06/22
19		4.19	MATERIAL SELECCIONADO	17 días	\$ 11.589.236,00	jue 26/05/22	mar 14/06/22
20			5. OBRAS DE ARTE	30 días	\$ 18.311.363,00	sáb 14/05/22	jue 16/06/22

Proyecto: General Fecha: jue 10/03/22	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha límite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
	Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
	Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

9426

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de	Durac	Costo	Comienzo	Fin
21		5.01	CAJA DE INSPECCION (medida interna	10 días	\$ 8.668.710,00	sáb 14/05/22	mié 25/05/22
22		5.03	REALCE DE 0,5 MTS POZOS DE	5 días	\$ 677.920,00	vie 10/06/22	jue 16/06/22
23		5.05	REJILLA A 124 PREFABRICADA EN	10 días	\$ 1.739.100,00	lun 6/06/22	jue 16/06/22
24		5.07	GEODRÉN VIAL H= 1.0m o DRENAFLEX	15 días	\$ 127.914,00	mié 18/05/22	jue 2/06/22
25		5.08	GEODRÉN VIAL H= 1.6m o DRENAFLEX	15 días	\$ 2.248.246,00	mié 18/05/22	jue 2/06/22
26		5.09	GEODRÉN VIAL H= 2.4m o DRENAFLEX	15 días	\$ 1.135.709,00	mié 18/05/22	jue 2/06/22
27		5.10	GEODRÉN VIAL H= 3.4m o DRENAFLEX	15 días	\$ 3.713.764,00	mié 18/05/22	jue 2/06/22
28			6. ANDENES Y SARDINELES	24 días	\$ 92.191.932,00	vie 3/06/22	mié 29/06/22
29		6.01	SUBBASE GRANULAR PEATONAL	12 días	\$ 25.682.878,00	vie 3/06/22	jue 16/06/22
30		6.02	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e	13 días	\$ 2.446.987,00	mar 7/06/22	mar 21/06/22
31		6.04	BORDILLO PREFABRICADO A80	13 días	\$ 9.093.673,00	mar 7/06/22	mar 21/06/22
32		6.07	CENEF A EN LOSETA PREFABRICADA A57	6 días	\$ 1.562.179,00	vie 17/06/22	jue 23/06/22
33		6.09	PISO EN ADOQUIN DE CONCRETO A25	6 días	\$ 9.143.569,00	vie 17/06/22	jue 23/06/22
34		6.10	CAÑUELA TIPO A120 (Suministro e	6 días	\$ 1.898.904,00	vie 10/06/22	vie 17/06/22
35			ANDEN CONCRETO GRAVA COMÚN DE	6 días	\$ 652.996,00	vie 17/06/22	jue 23/06/22
36		6.12	PISO EN CONCRETO COLOR GRIS MR41	8 días	\$ 31.424.166,00	vie 17/06/22	sáb 25/06/22
37		6.13	FRANJA DE AJUSTE DE ANCHO	6 días	\$ 6.839.867,00	vie 17/06/22	jue 23/06/22
38		6.20	LOSETA ACHURADO TIPO A20 (Incluye	6 días	\$ 738.721,00	vie 17/06/22	jue 23/06/22
39		6.22	PAÑETE LISO MURO 1:3 Ancho menor a	5 días	\$ 2.707.992,00	jue 23/06/22	mié 29/06/22
40			7. SEÑALIZACIÓN	3 días	\$ 480.296,00	lun 27/06/22	mié 29/06/22
41		7.05	SEÑAL DOBLE DE 60 CM, REFLECTIVO	3 días	\$ 480.296,00	lun 27/06/22	mié 29/06/22
42			8. ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJISMO	11 días	\$ 8.871.173,00	vie 17/06/22	mié 29/06/22
43		8.01	CANECA DE ACERO INOXIDABLE M121	3 días	\$ 2.556.632,00	lun 27/06/22	mié 29/06/22

Proyecto: General
Fecha: jue 10/03/22

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

147

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de	Durad	Costo	Comienzo	Fin
44		8.02	BANCA EN CONCRETO TIPO M40	3 días	\$ 2.075.777,00	lun 27/06/22	mié 29/06/22
45		8.04	PASTO KYKUYO CORTADO A MÁQUINA	6 días	\$ 1.767.339,00	jue 23/06/22	mié 29/06/22
46		8.08	CONCRETO 3000 PSI (21 MPA) GRAVA	5 días	\$ 2.471.425,00	vie 17/06/22	mié 22/06/22
47			9. ESTRUCTURAS	46 días	\$ 114.556.524,00	vie 6/05/22	sáb 25/06/22
48		9.01	CONSTRUCCIÓN DE ESCALERAS EN	8 días	\$ 21.941.258,00	vie 17/06/22	sáb 25/06/22
49		9.02	CONCRETO 3000 PSI GRAVA FINA PARA	15 días	\$ 84.439.601,00	vie 13/05/22	lun 30/05/22
50		9.03	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO	12 días	\$ 4.186.416,00	sáb 21/05/22	vie 3/06/22
51		9.09	CONCRETO 1500 PSI GRAVA COMUN	12 días	\$ 3.340.533,00	vie 6/05/22	jue 19/05/22
52		9.10	GROUTING 17 MPa 2500 PSI (175	10 días	\$ 648.716,00	vie 27/05/22	mar 7/06/22
53			10. REDES HÚMEDAS	126 días	\$ 16.806.568,00	mar 11/01/22	jue 2/06/22
54		10.19	TUBERIA PF D=1/2" PARA ACOMETIDA	8 días	\$ 55.720,00	lun 9/05/22	mar 17/05/22
55		10.21	INSPECCIÓN DE REDES DE	12 días	\$ 933.480,00	mar 11/01/22	lun 24/01/22
56		10.22	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21	8 días	\$ 3.761.221,00	vie 6/05/22	lun 16/05/22
57		10.23	TRASLADO RED DE POLIETILENO D= 3/4	8 días	\$ 6.858.981,00	lun 9/05/22	mar 17/05/22
58		10.24	SALIDA SANITARIA D=4". (SUMINISTRO	15 días	\$ 3.560.880,00	mar 17/05/22	jue 2/06/22
59		10.26	TUBERIA PVC PARA DRENAJE SIN	8 días	\$ 1.636.286,00	mié 18/05/22	jue 26/05/22
60			NO PREVISTO	155 días	\$ 83.389.203,00	vie 31/12/21	vie 24/06/22
61		NP-01	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE	8 días	\$ 1.356.329,00	vie 31/12/21	mar 11/01/22
62		NP-02	LIMPIEZA DE TUBERÍAS DRENAJE CON	8 días	\$ 596.779,00	vie 31/12/21	mar 11/01/22
63		NP-04	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2"	8 días	\$ 6.010.644,00	lun 9/05/22	mar 17/05/22
64		NP-07	CAJA PARA VALVULA 0.4X0.4M H=0.8M	8 días	\$ 227.131,00	mar 7/06/22	jue 16/06/22
65		NP-08	VALVULA COMPUERTA ELASTICA	8 días	\$ 1.021.597,00	vie 6/05/22	lun 16/05/22
66		NP-12	TAPON HD EXTREMO LISO D=4"	8 días	\$ 161.897,00	vie 6/05/22	lun 16/05/22

Proyecto: General Fecha: jue 10/03/22	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha limite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
	Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
	Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

2142

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de	Dura	Costo	Comienzo	Fin
67		NP-14	CODO HD 45° EXTREMO LISO PARA PVC	8 días	\$ 479.309,00	vie 6/05/22	lun 16/05/22
68		NP-15	ANCLAJE PARA TUBERIA EN CONCRETO	8 días	\$ 135.043,00	vie 6/05/22	lun 16/05/22
69		NP-16	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE	8 días	\$ 931.560,00	vie 6/05/22	lun 16/05/22
70		NP-19	<TUBERIA EN ACERO GALVANIZADA D=	8 días	\$ 153.800,00	vie 6/05/22	lun 16/05/22
71		NP-20	BARANDA METÁLICA M81 (INSTALADO	10 días	\$ 62.348.131,00	mar 14/06/22	vie 24/06/22
72		NP-21	REDUCCIÓN CONCENTRICA HD EL 4" X	8 días	\$ 213.637,00	vie 6/05/22	lun 16/05/22
73		NP-31	CILINDRO POZO INSP. EN	8 días	\$ 2.074.028,00	mié 8/06/22	vie 17/06/22
74		NP-32	PLACA FONDO D:1.70M POZO INSP.	8 días	\$ 794.648,00	mié 8/06/22	vie 17/06/22
75		NP-33	PLACA CUBIERTA D:1,70M POZO	8 días	\$ 3.097.522,00	mié 8/06/22	vie 17/06/22
76			PISO EN LOSETA PREFABRICADA A55	8 días	\$ 1.082.084,00	vie 31/12/21	mar 11/01/22
77			VigaCintaRemate 3000 psi reforzad	6 días	\$ 929.392,00	mar 7/06/22	mar 14/06/22
78		NP-37	PRUEBA HIDROSTÁTICA EN TUBERÍAS	8 días	\$ 1.424.637,00	vie 6/05/22	lun 16/05/22
79		NP-41	UNION DE REPARACION PVC TIPO	8 días	\$ 351.035,00	vie 6/05/22	lun 16/05/22
80			ACTA DE TERMINACION	0 días	\$ 0,00	mié 29/06/22	mié 29/06/22
18			4. USME 1G CIV 5003150	141,33 días	\$ 284.566.181,00	vie 31/12/21	mié 29/06/22
1			CIV 5003150	159 días	\$ 284.566.181,00	vie 31/12/21	mié 29/06/22
2			1. PRELIMINARES	40 días	\$ 2.879.709,00	sáb 19/03/22	vie 6/05/22
3		1.01	REPLANTEO GENERAL	40 días	\$ 300.088,00	sáb 19/03/22	vie 6/05/22
4		1.02	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA	3 días	\$ 1.640.631,00	sáb 19/03/22	jue 24/03/22
5		1.03	ACCESO TEMPORAL A VIVIENDA EN	25 días	\$ 938.990,00	jue 24/03/22	sáb 23/04/22
6			2. DEMOLICIONES	27 días	\$ 15.734.815,00	sáb 23/04/22	lun 23/05/22
7		2.03	DEMOLICION MANUAL DE CAJA	10 días	\$ 686.287,00	jue 12/05/22	lun 23/05/22
8		2.07	DEMOLICIÓN DE CONCRETO:	8 días	\$ 15.048.528,00	sáb 23/04/22	lun 2/05/22

Proyecto: General Fecha: jue 10/03/22	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha límite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
	Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
	Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

04-20

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de	Dura	Costo	Comienzo	Fin
9			3. MOVIMIENTOS DE TIERRA	36 días	\$ 23.281.405,00	mar 26/04/22	vie 3/06/22
10		3.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL	15 días	\$ 4.138.773,00	mar 26/04/22	jue 12/05/22
11		3.02	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL	15 días	\$ 508.456,00	mar 26/04/22	jue 12/05/22
12		3.03	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE	20 días	\$ 16.387.142,00	mar 26/04/22	mar 17/05/22
13		3.04	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN	20 días	\$ 2.247.034,00	vie 13/05/22	vie 3/06/22
14			4. PAVIMENTOS	35 días	\$ 43.033.789,00	lun 9/05/22	jue 16/06/22
15		4.02	GEOTEXTIL TEJIDO PARA SEPARACION	15 días	\$ 4.779.194,00	mar 31/05/22	jue 16/06/22
16		4.11	ACERO DE REFUERZO (Incluye	17 días	\$ 21.361.713,00	lun 9/05/22	vie 27/05/22
17		4.13	NIVELACION Y COMPACTACION DE LA	12 días	\$ 566.499,00	vie 3/06/22	jue 16/06/22
18		4.19	MATERIAL SELECCIONADO	17 días	\$ 16.326.383,00	jue 26/05/22	mar 14/06/22
19			5. OBRAS DE ARTE	30 días	\$ 15.893.713,00	sáb 14/05/22	jue 16/06/22
20		5.01	CAJA DE INSPECCION (medida interna	10 días	\$ 12.136.194,00	sáb 14/05/22	mié 25/05/22
21		5.03	REALCE DE 0,5 MTS POZOS DE	5 días	\$ 677.920,00	vie 10/06/22	jue 16/06/22
22		5.07	GEODRÉN VIAL H= 1.0m o DRENAFLEX	15 días	\$ 731.951,00	mié 18/05/22	jue 2/06/22
23		5.08	GEODRÉN VIAL H= 1.6m o DRENAFLEX	15 días	\$ 1.224.461,00	mié 18/05/22	jue 2/06/22
24		5.09	GEODRÉN VIAL H= 2.4m o DRENAFLEX	15 días	\$ 1.123.187,00	mié 18/05/22	jue 2/06/22
25			6. ANDENES Y SARDINELES	24 días	\$ 81.250.764,00	vie 3/06/22	mié 29/06/22
26		6.01	SUBBASE GRANULAR PEATONAL	12 días	\$ 13.743.828,00	vie 3/06/22	jue 16/06/22
27		6.02	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e	13 días	\$ 1.960.835,00	mar 7/06/22	mar 21/06/22
28		6.04	BORDILLO PREFABRICADO A80	13 días	\$ 571.390,00	mar 7/06/22	mar 21/06/22
29		6.12	PISO EN CONCRETO COLOR GRIS MR41	8 días	\$ 60.490.913,00	vie 17/06/22	sáb 25/06/22
30		6.13	FRANJA DE AJUSTE DE ANCHO	6 días	\$ 1.478.244,00	vie 17/06/22	jue 23/06/22
31		6.22	PAÑETE LISO MURO 1:3 Ancho menor a 5 días		\$ 3.005.554,00	jue 23/06/22	mié 29/06/22

Proyecto: General
Fecha: jue 10/03/22

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de	Durac	Costo	Comienzo	Fin
32			7. SEÑALIZACIÓN	3 días	\$ 480.296,00	lun 27/06/22	mié 29/06/22
33		7.05	SEÑAL DOBLE DE 60 CM, REFLECTIVO	3 días	\$ 480.296,00	lun 27/06/22	mié 29/06/22
34			8. ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJISMO	11 días	\$ 5.258.249,00	vie 17/06/22	mié 29/06/22
35		8.01	CANECA DE ACERO INOXIDABLE M121	3 días	\$ 1.917.474,00	lun 27/06/22	mié 29/06/22
36		8.04	PASTO KYKUYO CORTADO A MÁQUINA	6 días	\$ 339.759,00	jue 23/06/22	mié 29/06/22
37		8.08	CONCRETO 3000 PSI (21 MPA) GRAVA	5 días	\$ 3.001.016,00	vie 17/06/22	mié 22/06/22
38			9. ESTRUCTURAS	46 días	\$ 9.860.620,00	vie 6/05/22	sáb 25/06/22
39		9.01	CONSTRUCCIÓN DE ESCALERAS EN	8 días	\$ 2.782.300,00	vie 17/06/22	sáb 25/06/22
40		9.02	CONCRETO 3000 PSI GRAVA FINA PARA	15 días	\$ 1.899.937,00	vie 13/05/22	lun 30/05/22
41		9.03	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO	12 días	\$ 3.357.319,00	sáb 21/05/22	vie 3/06/22
42		9.09	CONCRETO 1500 PSI GRAVA COMUN	12 días	\$ 1.479.014,00	vie 6/05/22	jue 19/05/22
43		9.10	GROUTING 17 MPa 2500 PSI (175	10 días	\$ 342.050,00	vie 27/05/22	mar 7/06/22
44			10. REDES HÚMEDAS	127 días	\$ 21.121.003,00	mar 11/01/22	jue 2/06/22
45		10.21	INSPECCIÓN DE REDES DE	12 días	\$ 969.263,00	mar 11/01/22	lun 24/01/22
46		10.22	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21	8 días	\$ 5.142.218,00	vie 6/05/22	lun 16/05/22
47		10.23	TRASLADO RED DE POLIETILENO D= 3/4	8 días	\$ 8.611.924,00	lun 9/05/22	mar 17/05/22
48		10.24	SALIDA SANITARIA D=4". (SUMINISTRO	15 días	\$ 4.985.232,00	mar 17/05/22	jue 2/06/22
49		10.25	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A AC 4"	8 días	\$ 395.290,00	vie 6/05/22	lun 16/05/22
50		10.26	TUBERIA PVC PARA DRENAJE SIN	8 días	\$ 1.017.076,00	mié 25/05/22	jue 2/06/22
51			NO PREVISTO	155 días	\$ 65.771.818,00	vie 31/12/21	vie 24/06/22
52		NP-01	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE	8 días	\$ 1.408.322,00	vie 31/12/21	mar 11/01/22
53		NP-04	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2"	8 días	\$ 8.414.902,00	lun 9/05/22	mar 17/05/22
54		NP-07	CAJA PARA VALVULA 0.4X0.4M H=0.8M	8 días	\$ 227.131,00	mar 7/06/22	jue 16/06/22

Proyecto: General Fecha: jue 10/03/22	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha límite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
	Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
	Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

9431

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de	Dura	Costo	Comienzo	Fin
55		NP-08	VALVULA COMPUERTA ELASTICA	8 días	\$ 1.021.597,00	vie 6/05/22	lun 16/05/22
56		NP-09	TEE HD EXTREMO LISO 4"X4"	8 días	\$ 418.335,00	vie 6/05/22	lun 16/05/22
57		NP-12	TAPON HD EXTREMO LISO D=4"	8 días	\$ 161.897,00	vie 6/05/22	lun 16/05/22
58		NP-14	CODO HD 45° EXTREMO LISO PARA PVC	8 días	\$ 958.617,00	vie 6/05/22	lun 16/05/22
59		NP-15	ANCLAJE PARA TUBERIA EN CONCRETO	8 días	\$ 303.848,00	vie 6/05/22	lun 16/05/22
60		NP-16	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE	8 días	\$ 1.272.161,00	vie 6/05/22	lun 16/05/22
61		NP-19	<TUBERIA EN ACERO GALVANIZADA D=	8 días	\$ 346.049,00	vie 6/05/22	lun 16/05/22
62		NP-20	BARANDA METÁLICA M81 (INSTALADO	10 días	\$ 41.617.480,00	mar 14/06/22	vie 24/06/22
63		NP-21	REDUCCIÓN CONCENTRICA HD EL 4" X	8 días	\$ 427.273,00	vie 6/05/22	lun 16/05/22
64		NP-22	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 3"	8 días	\$ 163.184,00	vie 6/05/22	lun 16/05/22
65		NP-31	CILINDRO POZO INSP. EN	8 días	\$ 1.382.685,00	mié 8/06/22	vie 17/06/22
66		NP-33	PLACA CUBIERTA D:1,70M POZO	8 días	\$ 3.097.522,00	mié 8/06/22	vie 17/06/22
67			VigaCintaRemate 3000 psi reforzad	6 días	\$ 2.424.108,00	mar 7/06/22	mar 14/06/22
68		NP-37	PRUEBA HIDROSTÁTICA EN TUBERÍAS	8 días	\$ 1.424.637,00	vie 6/05/22	lun 16/05/22
69		NP-41	UNION DE REPARACION PVC TIPO	8 días	\$ 702.070,00	vie 6/05/22	lun 16/05/22
70			ACTA DE TERMINACION	0 días	\$ 0,00	mié 29/06/22	mié 29/06/22
19			5. USME 1G CIV 5003300	141,33 días	\$ 683.554.214,00	vie 31/12/21	mié 29/06/22
1			CIV 5003300	159 días	\$ 683.554.214,00	vie 31/12/21	mié 29/06/22
2			1. PRELIMINARES	40 días	\$ 2.358.071,00	mié 23/02/22	vie 8/04/22
3		1.01	REPLANTEO GENERAL	40 días	\$ 358.832,00	mié 23/02/22	vie 8/04/22
4		1.02	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA	3 días	\$ 1.349.169,00	mié 23/02/22	vie 25/02/22
5		1.03	ACCESO TEMPORAL A VIVIENDA EN	25 días	\$ 650.070,00	vie 25/02/22	sáb 26/03/22
6			2. DEMOLICIONES	70 días	\$ 61.305.472,00	sáb 26/03/22	mar 14/06/22

Proyecto: General Fecha: jue 10/03/22	Tarea		Resumen Inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha límite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
	Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
	Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

1432

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de	Durac	Costo	Comienzo	Fin
7		2.03	DEMOLICION MANUAL DE CAJA	15 días	\$ 4.056.840,00	sáb 16/04/22	mar 3/05/22
8		2.07	DEMOLICIÓN DE CONCRETO:	10 días	\$ 723.835,00	sáb 26/03/22	mié 6/04/22
9		2.10	TRASIEGO DE MATERIALES DE	40 días	\$ 56.524.797,00	lun 2/05/22	mar 14/06/22
10			3. MOVIMIENTOS DE TIERRA	36 días	\$ 101.761.266,00	mar 29/03/22	mar 10/05/22
11		3.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL	20 días	\$ 19.138.848,00	mar 29/03/22	vie 22/04/22
12		3.02	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL	20 días	\$ 2.053.294,00	mar 29/03/22	vie 22/04/22
13		3.03	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE	25 días	\$ 69.745.877,00	mar 29/03/22	mié 27/04/22
14		3.04	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN	20 días	\$ 10.823.247,00	lun 18/04/22	mar 10/05/22
15			4. PAVIMENTOS	38 días	\$ 126.095.130,00	lun 11/04/22	mié 25/05/22
16		4.02	GEOTEXTIL TEJIDO PARA SEPARACION	18 días	\$ 5.190.940,00	jue 5/05/22	mié 25/05/22
17		4.11	ACERO DE REFUERZO (Incluye	22 días	\$ 112.408.621,00	lun 11/04/22	sáb 7/05/22
18		4.19	MATERIAL SELECCIONADO	22 días	\$ 8.495.569,00	lun 2/05/22	mié 25/05/22
19			5. OBRAS DE ARTE	41 días	\$ 23.572.011,00	mar 19/04/22	jue 2/06/22
20		5.01	CAJA DE INSPECCION (medida interna	15 días	\$ 10.402.452,00	mar 19/04/22	jue 5/05/22
21		5.03	REALCE DE 0,5 MTS POZOS DE	5 días	\$ 338.960,00	sáb 28/05/22	jue 2/06/22
22		5.05	REJILLA A 124 PREFABRICADA EN	5 días	\$ 2.055.300,00	sáb 28/05/22	jue 2/06/22
23		5.07	GEODRÉN VIAL H= 1.0m o DRENAFLEX	18 días	\$ 76.530,00	vie 22/04/22	jue 12/05/22
24		5.08	GEODRÉN VIAL H= 1.6m o DRENAFLEX	18 días	\$ 1.070.553,00	vie 22/04/22	jue 12/05/22
25		5.09	GEODRÉN VIAL H= 2.4m o DRENAFLEX	18 días	\$ 5.863.865,00	vie 22/04/22	jue 12/05/22
26		5.10	GEODRÉN VIAL H= 3.4m o DRENAFLEX	18 días	\$ 3.764.351,00	vie 22/04/22	jue 12/05/22
27			6. ANDENES Y SARDINELES	38 días	\$ 83.032.571,00	jue 12/05/22	mié 22/06/22
28		6.01	SUBBASE GRANULAR PEATONAL	18 días	\$ 15.190.210,00	sáb 14/05/22	jue 2/06/22
29		6.02	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e	22 días	\$ 1.139.313,00	vie 20/05/22	mar 14/06/22

Proyecto: General Fecha: jue 10/03/22	Tarea		Resumen Inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha límite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
	Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
	Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de	Duración	Costo	Comienzo	Fin
30		6.04	BORDILLO PREFABRICADO A80	22 días	\$ 4.108.295,00	vie 20/05/22	mar 14/06/22
31		6.10	CAÑUELA TIPO A120 (Suministro e	18 días	\$ 939.576,00	jue 12/05/22	mié 1/06/22
32		6.12	PISO EN CONCRETO COLOR GRIS MR41	12 días	\$ 54.487.998,00	mié 1/06/22	mar 14/06/22
33		6.20	LOSETA ACHURADO TIPO A20 (Incluye	12 días	\$ 4.566.236,00	mié 1/06/22	mar 14/06/22
34		6.22	PAÑETE LISO MURO 1:3 Ancho menor a	8 días	\$ 2.600.943,00	mar 14/06/22	mié 22/06/22
35			7. SEÑALIZACIÓN	3 días	\$ 960.592,00	mar 14/06/22	vie 17/06/22
36		7.05	SEÑAL DOBLE DE 60 CM, REFLECTIVO	3 días	\$ 960.592,00	mar 14/06/22	vie 17/06/22
37			8. ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJISMO	14 días	\$ 4.516.652,00	mar	mié 29/06/22
38		8.01	CANECA DE ACERO INOXIDABLE M121	3 días	\$ 1.278.316,00	mar 14/06/22	vie 17/06/22
39		8.02	BANCA EN CONCRETO TIPO M40	3 días	\$ 566.121,00	mar 14/06/22	vie 17/06/22
40		8.04	PASTO KYKUYO CORTADO A MÁQUINA	6 días	\$ 886.542,00	jue 23/06/22	mié 29/06/22
41		8.08	CONCRETO 3000 PSI (21 MPA) GRAVA	8 días	\$ 1.785.673,00	mar 14/06/22	mié 22/06/22
42			9. ESTRUCTURAS	58 días	\$ 161.767.848,00	vie 8/04/22	mar 14/06/22
43		9.01	CONSTRUCCIÓN DE ESCALERAS EN	12 días	\$ 34.671.911,00	mié 1/06/22	mar 14/06/22
44		9.02	CONCRETO 3000 PSI GRAVA FINA PARA	22 días	\$ 119.532.338,00	lun 18/04/22	jue 12/05/22
45		9.03	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO	12 días	\$ 2.012.922,00	mié 27/04/22	mar 10/05/22
46		9.09	CONCRETO 1500 PSI GRAVA COMUN	12 días	\$ 4.707.346,00	vie 8/04/22	lun 25/04/22
47		9.10	GROUTING 17 MPa 2500 PSI (175	10 días	\$ 843.331,00	lun 2/05/22	vie 13/05/22
48			10. REDES HÚMEDAS	103 días	\$ 21.574.910,00	mar 11/01/22	sáb 7/05/22
49		10.15	TUBERIA PVC U.M. EXT	5 días	\$ 613.292,00	mar 12/04/22	mié 20/04/22
50		10.18	TUBERIA PVC D=3" TIPO U.M. RDE 21	8 días	\$ 25.636,00	vie 8/04/22	mié 20/04/22
51		10.19	TUBERIA PF D=1/2" PARA ACOMETIDA	8 días	\$ 43.740,00	lun 11/04/22	vie 22/04/22
52		10.21	INSPECCIÓN DE REDES DE	12 días	\$ 765.298,00	mar 11/01/22	lun 24/01/22

Proyecto: General
Fecha: jue 10/03/22

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

0434

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de	Durac	Costo	Comienzo	Fin
53		10.22	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21	8 días	\$ 5.130.221,00	vie 8/04/22	mié 20/04/22
54		10.23	TRASLADO RED DE POLIETILENO D= 3/4	8 días	\$ 8.539.001,00	lun 11/04/22	vie 22/04/22
55		10.24	SALIDA SANITARIA D=4". (SUMINISTRO	15 días	\$ 4.273.056,00	jue 21/04/22	sáb 7/05/22
56		10.26	TUBERIA PVC PARA DRENAJE SIN	8 días	\$ 2.184.666,00	vie 22/04/22	sáb 30/04/22
57			NO PREVISTO	146 días	\$ 96.609.691,00	vie 31/12/21	mié 15/06/22
58		NP-01	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE	8 días	\$ 1.111.964,00	vie 31/12/21	mar 11/01/22
59		NP-04	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2"	8 días	\$ 7.212.773,00	lun 11/04/22	vie 22/04/22
60		NP-07	CAJA PARA VALVULA 0.4X0.4M H=0.8M	8 días	\$ 454.262,00	mié 25/05/22	jue 2/06/22
61		NP-08	VALVULA COMPUERTA ELASTICA	8 días	\$ 2.043.194,00	vie 8/04/22	mié 20/04/22
62		NP-09	TEE HD EXTREMO LISO 4"X4"	8 días	\$ 836.670,00	vie 8/04/22	mié 20/04/22
63		NP-13	CODO HD 22.5° EXTREMO LISO PARA	8 días	\$ 239.654,00	vie 8/04/22	mié 20/04/22
64		NP-14	CODO HD 45° EXTREMO LISO PARA PVC	8 días	\$ 958.617,00	vie 8/04/22	mié 20/04/22
65		NP-15	ANCLAJE PARA TUBERIA EN CONCRETO	8 días	\$ 303.848,00	vie 8/04/22	mié 20/04/22
66		NP-16	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE	8 días	\$ 634.625,00	vie 8/04/22	mié 20/04/22
67		NP-19	TUBERIA EN ACERO GALVANIZADA D=	8 días	\$ 346.049,00	vie 8/04/22	mié 20/04/22
68		NP-20	BARANDA METÁLICA M81 (INSTALADO	20 días	\$ 71.102.351,00	mar 24/05/22	mié 15/06/22
69		NP-21	REDUCCIÓN CONCENTRICA HD EL 4" X	8 días	\$ 427.273,00	vie 8/04/22	mié 20/04/22
70		NP-22	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 3"	8 días	\$ 326.368,00	vie 8/04/22	mié 20/04/22
71		NP-24	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA	8 días	\$ 133.184,00	mar 12/04/22	sáb 23/04/22
72		NP-26	SUMIDERO ALCANTARILLADO PLUVIAL	8 días	\$ 5.104.604,00	mié 25/05/22	jue 2/06/22
73		NP-33	PLACA CUBIERTA D:1,70M POZO	8 días	\$ 1.548.761,00	mié 25/05/22	jue 2/06/22
74		NP-35	VigaCintaRemate 3000 psi reforzad	10 días	\$ 1.581.775,00	vie 13/05/22	mar 24/05/22
75		NP-37	PRUEBA HIDROSTÁTICA EN TUBERÍAS	8 días	\$ 1.424.637,00	vie 8/04/22	mié 20/04/22

Proyecto: General Fecha: jue 10/03/22	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha límite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
	Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
	Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

9435

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de	Durac	Costo	Comienzo	Fin
76		NP-41	UNION DE REPARACION PVC TIPO	8 días	\$ 819.082,00	vie 8/04/22	mié 20/04/22
77			ACTA DE TERMINACION	0 días	\$ 0,00	mié 29/06/22	mié 29/06/22
20			6. USME 1G CIV 5003323	141,33 días	\$ 553.921.119,00	vie 31/12/21	mié 29/06/22
1			CIV 5003323	159 días	\$ 553.921.119,00	vie 31/12/21	mié 29/06/22
2			1. PRELIMINARES	40 días	\$ 2.192.117,00	mié 23/02/22	vie 8/04/22
3		1.01	REPLANTEO GENERAL	40 días	\$ 355.018,00	mié 23/02/22	vie 8/04/22
4		1.02	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA	3 días	\$ 1.259.259,00	mié 23/02/22	vie 25/02/22
5		1.03	ACCESO TEMPORAL A VIVIENDA EN	25 días	\$ 577.840,00	vie 25/02/22	sáb 26/03/22
6			2. DEMOLICIONES	70 días	\$ 66.991.445,00	sáb 26/03/22	mar 14/06/22
7		2.03	DEMOLICION MANUAL DE CAJA	15 días	\$ 3.606.080,00	sáb 16/04/22	mar 3/05/22
8		2.07	DEMOLICIÓN DE CONCRETO:	10 días	\$ 791.629,00	sáb 26/03/22	mié 6/04/22
9		2.10	TRASIEGO DE MATERIALES DE	40 días	\$ 62.593.736,00	lun 2/05/22	mar 14/06/22
10			3. MOVIMIENTOS DE TIERRA	36 días	\$ 114.586.087,00	mar 29/03/22	mar 10/05/22
11		3.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL	20 días	\$ 22.468.396,00	mar 29/03/22	vie 22/04/22
12		3.02	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL	20 días	\$ 2.160.074,00	mar 29/03/22	vie 22/04/22
13		3.03	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE	25 días	\$ 78.387.060,00	mar 29/03/22	mié 27/04/22
14		3.04	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN	20 días	\$ 11.570.557,00	lun 18/04/22	mar 10/05/22
15			4. PAVIMENTOS	38 días	\$ 29.383.811,50	lun 11/04/22	mié 25/05/22
16		4.02	GEOTEXTIL TEJIDO PARA SEPARACION	18 días	\$ 5.135.718,00	jue 5/05/22	mié 25/05/22
17		4.11	ACERO DE REFUERZO (Incluye	22 días	\$ 14.766.641,50	lun 11/04/22	sáb 7/05/22
18		4.19	MATERIAL SELECCIONADO	22 días	\$ 9.481.452,00	lun 2/05/22	mié 25/05/22
19			5. OBRAS DE ARTE	41 días	\$ 24.029.324,00	mar 19/04/22	jue 2/06/22
20		5.01	CAJA DE INSPECCIÓN (medida interna	15 días	\$ 9.246.624,00	mar 19/04/22	jue 5/05/22

Proyecto: General
Fecha: jue 10/03/22

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha limite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

4436

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de	Durac	Costo	Comienzo	Fin
21		5.03	REALCE DE 0,5 MTS POZOS DE	5 días	\$ 338.960,00	sáb 28/05/22	jue 2/06/22
22		5.05	REJILLA A 124 PREFABRICADA EN	5 días	\$ 1.581.000,00	sáb 28/05/22	jue 2/06/22
23		5.07	GEODRÉN VIAL H= 1.0m o DRENAFLEX	18 días	\$ 442.778,00	vie 22/04/22	jue 12/05/22
24		5.08	GEODRÉN VIAL H= 1.6m o DRENAFLEX	18 días	\$ 1.329.050,00	vie 22/04/22	jue 12/05/22
25		5.09	GEODRÉN VIAL H= 2.4m o DRENAFLEX	18 días	\$ 4.938.519,00	vie 22/04/22	jue 12/05/22
26		5.10	GEODRÉN VIAL H= 3.4m o DRENAFLEX	18 días	\$ 6.152.393,00	vie 22/04/22	jue 12/05/22
27			6. ANDENES Y SARDINELES	38 días	\$ 47.922.547,40	jue 12/05/22	mié 22/06/22
28		6.02	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e	18 días	\$ 1.419.915,00	vie 20/05/22	jue 9/06/22
29		6.04	BORDILLO PREFABRICADO A80	18 días	\$ 11.970.622,00	vie 20/05/22	jue 9/06/22
30		6.10	CAÑUELA TIPO A120 (Suministro e	18 días	\$ 1.297.256,00	jue 12/05/22	mié 1/06/22
31		6.12	PISO EN CONCRETO COLOR GRIS MR41	12 días	\$ 30.861.065,40	mié 1/06/22	mar 14/06/22
32		6.22	PAÑETE LISO MURO 1:3 Ancho menor a	8 días	\$ 2.373.689,00	mar 14/06/22	mié 22/06/22
33			7. SEÑALIZACIÓN	3 días	\$ 960.592,00	mar 14/06/22	vie 17/06/22
34		7.05	SEÑAL DOBLE DE 60 CM, REFLECTIVO	3 días	\$ 960.592,00	mar 14/06/22	vie 17/06/22
35			8. ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJISMO	14 días	\$ 2.628.441,00	mar	mié 29/06/22
36		8.01	CANECA DE ACERO INOXIDABLE M121	3 días	\$ 1.278.316,00	mar 14/06/22	vie 17/06/22
37		8.02	BANCA EN CONCRETO TIPO M40	3 días	\$ 566.121,00	mar 14/06/22	vie 17/06/22
38		8.04	PASTO KYKUYO CORTADO A MÁQUINA	6 días	\$ 424.154,00	jue 23/06/22	mié 29/06/22
39		8.08	CONCRETO 3000 PSI (21 MPA) GRAVA	8 días	\$ 359.850,00	mar 14/06/22	mié 22/06/22
40			9. ESTRUCTURAS	58 días	\$ 139.004.325,10	vie 8/04/22	mar 14/06/22
41		9.01	CONSTRUCCIÓN DE ESCALERAS EN	12 días	\$ 2.717.822,00	mié 1/06/22	mar 14/06/22
42		9.02	CONCRETO 3000 PSI GRAVA FINA PARA	22 días	\$ 15.109.373,10	lun 18/04/22	jue 12/05/22
43		9.03	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO	12 días	\$ 3.059.263,00	mié 27/04/22	mar 10/05/22

Proyecto: General
Fecha: jue 10/03/22

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha limite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de	Durac	Costo	Comienzo	Fin
44		9.09	CONCRETO 1500 PSI GRAVA COMUN	12 días	\$ 117.245.049,00	vie 8/04/22	lun 25/04/22
45		9.10	GROUTING 17 MPa 2500 PSI (175	10 días	\$ 872.818,00	lun 2/05/22	vie 13/05/22
46			10. REDES HÚMEDAS	103 días	\$ 15.738.897,00	mar 11/01/22	sáb 7/05/22
47		10.15	TUBERIA PVC U.M. EXT	5 días	\$ 457.536,00	mar 12/04/22	mié 20/04/22
48		10.19	TUBERIA PF D=1/2" PARA ACOMETIDA	8 días	\$ 60.596,00	lun 11/04/22	vie 22/04/22
49		10.21	INSPECCIÓN DE REDES DE	12 días	\$ 809.016,00	mar 11/01/22	lun 24/01/22
50		10.22	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21	8 días	\$ 5.063.183,00	vie 8/04/22	mié 20/04/22
51		10.23	TRASLADO RED DE POLIETILENO D= 3/4	8 días	\$ 2.826.656,00	lun 11/04/22	vie 22/04/22
52		10.24	SALIDA SANITARIA D=4", (SUMINISTRO	15 días	\$ 3.798.272,00	jue 21/04/22	sáb 7/05/22
53		10.26	TUBERIA PVC PARA DRENAJE SIN	8 días	\$ 2.723.638,00	vie 22/04/22	sáb 30/04/22
54			NO PREVISTO	146 días	\$ 110.483.532,00	vie 31/12/21	mié 15/06/22
55		NP-01	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE	8 días	\$ 1.175.485,00	vie 31/12/21	mar 11/01/22
56		NP-04	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2"	8 días	\$ 6.411.354,00	lun 11/04/22	vie 22/04/22
57		NP-07	CAJA PARA VALVULA 0.4X0.4M H=0.8M	8 días	\$ 227.131,00	mié 25/05/22	jue 2/06/22
58		NP-08	VALVULA COMPUERTA ELASTICA	8 días	\$ 1.021.597,00	vie 8/04/22	mié 20/04/22
59		NP-09	TEE HD EXTREMO LISO 4"X4"	8 días	\$ 418.335,00	vie 8/04/22	mié 20/04/22
60		NP-12	TAPON HD EXTREMO LISO D=4"	8 días	\$ 161.897,00	vie 8/04/22	mié 20/04/22
61		NP-13	CODO HD 22.5° EXTREMO LISO PARA	8 días	\$ 239.654,00	vie 8/04/22	mié 20/04/22
62		NP-14	CODO HD 45° EXTREMO LISO PARA PVC	8 días	\$ 958.617,00	vie 8/04/22	mié 20/04/22
63		NP-15	ANCLAJE PARA TUBERIA EN CONCRETO	8 días	\$ 303.848,00	vie 8/04/22	mié 20/04/22
64		NP-16	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE	8 días	\$ 627.347,00	vie 8/04/22	mié 20/04/22
65		NP-19	TUBERIA EN ACERO GALVANIZADA D=	8 días	\$ 346.049,00	vie 8/04/22	mié 20/04/22
66		NP-20	BARANDA METÁLICA M81 (INSTALADO	20 días	\$ 66.252.596,00	mar 24/05/22	mié 15/06/22

Proyector: General
Fecha: jue 10/03/22

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha limite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de	Duración	Costo	Comienzo	Fin
67		NP-21	REDUCCIÓN CONCENTRICA HD EL 4" X	8 días	\$ 427.273,00	vie 8/04/22	mié 20/04/22
68		NP-22	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 3"	8 días	\$ 326.368,00	vie 8/04/22	mié 20/04/22
69		NP-24	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA	8 días	\$ 99.209,00	mar 12/04/22	sáb 23/04/22
70		NP-26	SUMIDERO ALCANTARILLADO PLUVIAL	8 días	\$ 5.104.604,00	mié 25/05/22	jue 2/06/22
71		NP-29	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) CON	18 días	\$ 19.876.135,00	sáb 14/05/22	jue 2/06/22
72		NP-33	PLACA CUBIERTA D:1,70M POZO	8 días	\$ 1.548.761,00	mié 25/05/22	jue 2/06/22
73		NP-35	VigaCintaRemate 3000 psi reforzad	10 días	\$ 2.713.553,00	vie 13/05/22	mar 24/05/22
74		NP-37	PRUEBA HIDROSTÁTICA EN TUBERÍAS	8 días	\$ 1.424.637,00	vie 8/04/22	mié 20/04/22
75		NP-41	UNION DE REPARACION PVC TIPO	8 días	\$ 819.082,00	vie 8/04/22	mié 20/04/22
76			ACTA DE TERMINACION	0 días	\$ 0,00	mié 29/06/22	mié 29/06/22
21			7. USME 1G CIV 5003380	141,33 días	\$ 573.697.473,00	vie 31/12/21	mié 29/06/22
1			CIV 5003380	159 días	\$ 573.697.473,00	vie 31/12/21	mié 29/06/22
2			1. PRELIMINARES	40 días	\$ 3.524.324,00	mié 23/02/22	vie 8/04/22
3		1.01	REPLANTEO GENERAL	40 días	\$ 388.422,00	mié 23/02/22	vie 8/04/22
4		1.02	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA	3 días	\$ 1.691.302,00	mié 23/02/22	vie 25/02/22
5		1.03	ACCESO TEMPORAL A VIVIENDA EN	25 días	\$ 1.444.600,00	vie 25/02/22	sáb 26/03/22
6			2. DEMOLICIONES	70 días	\$ 39.363.320,00	sáb 26/03/22	mar 14/06/22
7		2.03	DEMOLICION MANUAL DE CAJA	15 días	\$ 5.183.740,00	sáb 16/04/22	mar 3/05/22
8		2.07	DEMOLICIÓN DE CONCRETO:	10 días	\$ 1.099.311,00	sáb 26/03/22	mié 6/04/22
9		2.10	TRASIEGO DE MATERIALES DE	40 días	\$ 33.080.269,00	lun 2/05/22	mar 14/06/22
10			3. MOVIMIENTOS DE TIERRA	36 días	\$ 50.203.111,00	mar 29/03/22	mar 10/05/22
11		3.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL	20 días	\$ 9.581.918,00	mar 29/03/22	vie 22/04/22
12		3.02	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL	20 días	\$ 836.976,00	mar 29/03/22	vie 22/04/22

Proyecto: General Fecha: jue 10/03/22	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha límite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
	Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
	Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

9939

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de	Durac	Costo	Comienzo	Fin
13		3.03	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE	25 días	\$ 32.871.014,00	mar 29/03/22	mié 27/04/22
14		3.04	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN	20 días	\$ 6.913.203,00	lun 18/04/22	mar 10/05/22
15			4. PAVIMENTOS	38 días	\$ 101.988.875,00	lun 11/04/22	mié 25/05/22
16		4.02	GEOTEXTIL TEJIDO PARA SEPARACION	18 días	\$ 6.186.015,00	jue 5/05/22	mié 25/05/22
17		4.11	ACERO DE REFUERZO (Incluye	22 días	\$ 89.748.499,00	lun 11/04/22	sáb 7/05/22
18		4.13	NIVELACIÓN Y COMPACTACION DE LA	16 días	\$ 733.253,00	lun 11/04/22	lun 2/05/22
19		4.19	MATERIAL SELECCIONADO	22 días	\$ 5.321.108,00	lun 2/05/22	mié 25/05/22
20			5. OBRAS DE ARTE	41 días	\$ 24.178.323,00	mar 19/04/22	jue 2/06/22
21		5.01	CAJA DE INSPECCION (medida interna	15 días	\$ 13.292.022,00	mar 19/04/22	jue 5/05/22
22		5.03	REALCE DE 0,5 MTS POZOS DE	5 días	\$ 2.033.760,00	sáb 28/05/22	jue 2/06/22
23		5.07	GEODRÉN VIAL H= 1.0m o DRENAFLEX	18 días	\$ 430.752,00	vie 22/04/22	jue 12/05/22
24		5.08	GEODRÉN VIAL H= 1.6m o DRENAFLEX	18 días	\$ 2.896.190,00	vie 22/04/22	jue 12/05/22
25		5.09	GEODRÉN VIAL H= 2.4m o DRENAFLEX	18 días	\$ 2.863.690,00	vie 22/04/22	jue 12/05/22
26		5.10	GEODRÉN VIAL H= 3.4m o DRENAFLEX	18 días	\$ 2.661.909,00	vie 22/04/22	jue 12/05/22
27			6. ANDENES Y SARDINELES	38 días	\$ 71.850.024,00	jue 12/05/22	mié 22/06/22
28		6.01	SUBBASE GRANULAR PEATONAL	18 días	\$ 18.142.173,00	sáb 14/05/22	jue 2/06/22
29		6.02	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e	22 días	\$ 530.778,00	vie 20/05/22	mar 14/06/22
30		6.03	ADOQUIN EN CONCRETO	16 días	\$ 1.373.904,00	mié 1/06/22	sáb 18/06/22
31		6.04	BORDILLO PREFABRICADO A80	22 días	\$ 3.690.037,00	vie 20/05/22	mar 14/06/22
32		6.07	CENEFAS EN LOSETA PREFABRICADA A57	16 días	\$ 1.144.441,00	mié 1/06/22	sáb 18/06/22
33		6.10	CAÑUELA TIPO A120 (Suministro e	18 días	\$ 1.939.477,00	jue 12/05/22	mié 1/06/22
34		6.11	ANDEN CONCRETO GRAVA COMÚN DE	6 días	\$ 366.908,00	mar 7/06/22	mar 14/06/22
35		6.12	PISO EN CONCRETO COLOR GRIS MR41	12 días	\$ 23.229.094,00	mié 1/06/22	mar 14/06/22

Proyecto: General
Fecha: jue 10/03/22

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

0940

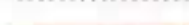
Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de	Durac	Costo	Comienzo	Fin
36		6.13	FRANJA DE AJUSTE DE ANCHO	8 días	\$ 7.056.257,00	lun 6/06/22	mar 14/06/22
37		6.22	PAÑETE LISO MURO 1:3 Ancho menor a 8 días	8 días	\$ 2.888.979,00	mar 14/06/22	mié 22/06/22
38		6.25	ADOQUIN EN CONCRETO COLOR	16 días	\$ 11.487.976,00	mié 1/06/22	sáb 18/06/22
39			7. SEÑALIZACIÓN	3 días	\$ 960.592,00	mar 14/06/22	vie 17/06/22
40		7.05	SEÑAL DOBLE DE 60 CM, REFLECTIVO	3 días	\$ 960.592,00	mar 14/06/22	vie 17/06/22
41			8. ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJISMO	14 días	\$ 4.212.056,00	mar	mié 29/06/22
42		8.01	CANECA DE ACERO INOXIDABLE M121	3 días	\$ 1.917.474,00	mar 14/06/22	vie 17/06/22
43		8.02	BANCA EN CONCRETO TIPO M40	3 días	\$ 377.414,00	mar 14/06/22	vie 17/06/22
44		8.04	PASTO KYKUYO CORTADO A MÁQUINA	6 días	\$ 362.343,00	jue 23/06/22	mié 29/06/22
45		8.08	CONCRETO 3000 PSI (21 MPA) GRAVA	8 días	\$ 1.554.825,00	mar 14/06/22	mié 22/06/22
46			9. ESTRUCTURAS	58 días	\$ 124.310.650,00	vie 8/04/22	mar 14/06/22
47		9.01	CONSTRUCCIÓN DE ESCALERAS EN	12 días	\$ 35.395.414,00	mié 1/06/22	mar 14/06/22
48		9.02	CONCRETO 3000 PSI GRAVA FINA PARA	22 días	\$ 78.572.419,00	lun 18/04/22	jue 12/05/22
49		9.03	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO	12 días	\$ 5.807.878,00	mié 27/04/22	mar 10/05/22
50		9.09	CONCRETO 1500 PSI GRAVA COMUN	12 días	\$ 4.074.940,00	vie 8/04/22	lun 25/04/22
51		9.10	GROUTING 17 MPa 2500 PSI (175	10 días	\$ 459.999,00	lun 2/05/22	vie 13/05/22
52			10. REDES HÚMEDAS	103 días	\$ 23.940.342,00	mar 11/01/22	sáb 7/05/22
53		10.15	TUBERIA PVC U.M. EXT	5 días	\$ 462.403,00	mar 12/04/22	mié 20/04/22
54		10.19	TUBERIA PF D=1/2" PARA ACOMETIDA	8 días	\$ 401.184,00	lun 11/04/22	vie 22/04/22
55		10.21	INSPECCIÓN DE REDES DE	12 días	\$ 1.929.192,00	mar 11/01/22	lun 24/01/22
56		10.22	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21	8 días	\$ 4.219.907,00	vie 8/04/22	mié 20/04/22
57		10.23	TRASLADO RED DE POLIETILENO D= 3/4	8 días	\$ 9.252.263,00	lun 11/04/22	vie 22/04/22
58		10.24	SALIDA SANITARIA D=4". (SUMINISTRO	15 días	\$ 5.460.016,00	jue 21/04/22	sáb 7/05/22

Proyecto: General
Fecha: jue 10/03/22

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha limite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de	Duración	Costo	Comienzo	Fin
1			CIV 5003387	154 días	\$ 217.771.345,20	vie 31/12/21	jue 23/06/22
2			1. PRELIMINARES	40 días	\$ 1.944.252,00	jue 17/02/22	lun 4/04/22
3		1.01	REPLANTEO GENERAL	40 días	\$ 319.450,00	jue 17/02/22	lun 4/04/22
4		1.02	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA	3 días	\$ 1.119.192,00	jue 17/02/22	lun 21/02/22
5		1.03	ACCESO TEMPORAL A VIVIENDA EN	25 días	\$ 505.610,00	lun 21/02/22	sáb 19/03/22
6			2. DEMOLICIONES	70 días	\$ 24.522.568,00	sáb 19/03/22	mié 8/06/22
7		2.03	DEMOLICION MANUAL DE CAJA	15 días	\$ 3.155.320,00	vie 8/04/22	mié 27/04/22
8		2.07	DEMOLICIÓN DE CONCRETO:	10 días	\$ 660.213,00	sáb 19/03/22	vie 1/04/22
9		2.10	TRASIEGO DE MATERIALES DE	40 días	\$ 20.707.035,00	mar 26/04/22	mié 8/06/22
10			3. MOVIMIENTOS DE TIERRA	36 días	\$ 34.339.836,00	mié 23/03/22	mié 4/05/22
11		3.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL	20 días	\$ 4.764.625,00	mié 23/03/22	sáb 16/04/22
12		3.02	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL	20 días	\$ 1.087.621,00	mié 23/03/22	sáb 16/04/22
13		3.03	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE	25 días	\$ 25.675.086,00	mié 23/03/22	vie 22/04/22
14		3.04	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN	20 días	\$ 2.812.504,00	sáb 9/04/22	mié 4/05/22
15			4. PAVIMENTOS	38 días	\$ 6.747.209,90	mié 6/04/22	jue 19/05/22
16		4.02	GEOTEXTIL TEJIDO PARA SEPARACION	18 días	\$ 4.600.045,00	vie 29/04/22	jue 19/05/22
17		4.11	ACERO DE REFUERZO (Incluye	22 días	\$ 1.972.282,90	mié 6/04/22	lun 2/05/22
18		4.19	MATERIAL SELECCIONADO	22 días	\$ 174.882,00	mar 26/04/22	jue 19/05/22
19			5. OBRAS DE ARTE	41 días	\$ 11.933.090,00	lun 11/04/22	sáb 28/05/22
20		5.01	CAJA DE INSPECCION (medida interna	15 días	\$ 8.090.796,00	lun 11/04/22	vie 29/04/22
21		5.03	REALCE DE 0,5 MTS POZOS DE	5 días	\$ 338.960,00	lun 23/05/22	sáb 28/05/22
22		5.07	GEODRÉN VIAL H= 1.0m o DRENAFLEX	18 días	\$ 197.884,00	sáb 16/04/22	vie 6/05/22
23		5.08	GEODRÉN VIAL H= 1.6m o DRENAFLEX	18 días	\$ 2.040.768,00	sáb 16/04/22	vie 6/05/22

Proyecto: General
Fecha: jue 10/03/22

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

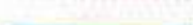
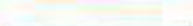
Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de	Duración	Costo	Comienzo	Fin
24		5.09	GEODRÉN VIAL H= 2.4m o DRENAFLEX	18 días	\$ 1.264.682,00	sáb 16/04/22	vie 6/05/22
25			6. ANDENES Y SARDINELES	36 días	\$ 63.204.969,00	lun 9/05/22	vie 17/06/22
26		6.01	SUBBASE GRANULAR PEATONAL	18 días	\$ 12.739.040,00	lun 9/05/22	sáb 28/05/22
27		6.02	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e	18 días	\$ 946.610,00	lun 16/05/22	vie 3/06/22
28		6.04	BORDILLO PREFABRICADO A80	18 días	\$ 3.199.784,00	lun 16/05/22	vie 3/06/22
29		6.12	PISO EN CONCRETO COLOR GRIS MR41	12 días	\$ 44.212.563,00	jue 26/05/22	mié 8/06/22
30		6.22	PAÑETE LISO MURO 1:3 Ancho menor a 8	8 días	\$ 2.106.972,00	mié 8/06/22	vie 17/06/22
31			7. SEÑALIZACIÓN	3 días	\$ 960.592,00	mié 8/06/22	sáb 11/06/22
32		7.05	SEÑAL DOBLE DE 60 CM, REFLECTIVO	3 días	\$ 960.592,00	mié 8/06/22	sáb 11/06/22
33			8. ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJISMO	14 días	\$ 4.600.539,00	mié 8/06/22	jue 23/06/22
34		8.01	CANECA DE ACERO INOXIDABLE M121	3 días	\$ 1.917.474,00	mié 8/06/22	sáb 11/06/22
35		8.04	PASTO KYKUYO CORTADO A MÁQUINA	6 días	\$ 428.908,00	vie 17/06/22	jue 23/06/22
36		8.08	CONCRETO 3000 PSI (21 MPA) GRAVA	8 días	\$ 2.254.157,00	mié 8/06/22	vie 17/06/22
37			9. ESTRUCTURAS	58 días	\$ 12.547.979,30	lun 4/04/22	mié 8/06/22
38		9.01	CONSTRUCCIÓN DE ESCALERAS EN	12 días	\$ 4.101.099,70	jue 26/05/22	mié 8/06/22
39		9.02	CONCRETO 3000 PSI GRAVA FINA PARA	22 días	\$ 2.189.617,60	sáb 9/04/22	vie 6/05/22
40		9.03	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO	12 días	\$ 3.920.895,00	jue 21/04/22	mié 4/05/22
41		9.09	CONCRETO 1500 PSI GRAVA COMUN	12 días	\$ 1.540.215,00	lun 4/04/22	mar 19/04/22
42		9.10	GROUTING 17 MPa 2500 PSI (175	10 días	\$ 796.152,00	mié 27/04/22	sáb 7/05/22
43			10. REDES HÚMEDAS	106 días	\$ 16.112.291,00	vie 31/12/21	lun 2/05/22
44		10.15	TUBERIA PVC U.M. EXT	5 días	\$ 462.403,00	mié 6/04/22	mar 12/04/22
45		10.19	TUBERIA PF D=1/2" PARA ACOMETIDA	8 días	\$ 50.148,00	mié 6/04/22	sáb 16/04/22
46		10.21	INSPECCIÓN DE REDES DE	12 días	\$ 786.612,00	mar 11/01/22	lun 24/01/22

Proyecto: General
Fecha: jue 10/03/22

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha limite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

1444

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de	Durac	Costo	Comienzo	Fin
47		10.22	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21	8 días	\$ 4.339.871,00	lun 4/04/22	mar 12/04/22
48		10.23	TRASLADO RED DE POLIETILENO D= 3/4	8 días	\$ 6.106.132,00	mié 6/04/22	sáb 16/04/22
49		10.24	SALIDA SANITARIA D=4". (SUMINISTRO	15 días	\$ 3.323.488,00	mié 13/04/22	lun 2/05/22
50		10.26	TUBERIA PVC PARA DRENAJE SIN	8 días	\$ 1.043.637,00	vie 31/12/21	mar 11/01/22
51			NO PREVISTO	141 días	\$ 40.858.019,00	vie 31/12/21	jue 9/06/22
52		NP-01	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE	8 días	\$ 1.142.933,00	vie 31/12/21	mar 11/01/22
53		NP-04	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2"	8 días	\$ 5.609.934,00	mié 6/04/22	sáb 16/04/22
54		NP-07	CAJA PARA VALVULA 0.4X0.4M H=0.8M	8 días	\$ 227.131,00	jue 19/05/22	sáb 28/05/22
55		NP-08	VALVULA COMPUERTA ELASTICA	8 días	\$ 1.021.597,00	lun 4/04/22	mar 12/04/22
56		NP-09	TEE HD EXTREMO LISO 4"X4"	8 días	\$ 418.335,00	lun 4/04/22	mar 12/04/22
57		NP-12	TAPON HD EXTREMO LISO D=4"	8 días	\$ 161.897,00	lun 4/04/22	mar 12/04/22
58		NP-13	CODO HD 22.5" EXTREMO LISO PARA	8 días	\$ 958.617,00	lun 4/04/22	mar 12/04/22
59		NP-14	CODO HD 45" EXTREMO LISO PARA PVC	8 días	\$ 270.087,00	lun 4/04/22	mar 12/04/22
60		NP-15	ANCLAJE PARA TUBERIA EN CONCRETO	8 días	\$ 537.102,00	lun 4/04/22	mar 12/04/22
61		NP-16	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE	8 días	\$ 307.599,00	lun 4/04/22	mar 12/04/22
62		NP-19	TUBERIA EN ACERO GALVANIZADA D=	8 días	\$ 17.097.444,00	lun 4/04/22	mar 12/04/22
63		NP-20	BARANDA METÁLICA M81 (INSTALADO	20 días	\$ 427.273,00	mié 18/05/22	jue 9/06/22
64		NP-21	REDUCCIÓN CONCENTRICA HD EL 4" X	8 días	\$ 326.368,00	lun 4/04/22	mar 12/04/22
65		NP-22	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 3"	8 días	\$ 231.202,00	lun 4/04/22	mar 12/04/22
66		NP-24	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA	8 días	\$ 100.568,00	mié 6/04/22	lun 18/04/22
67		NP-26	SUMIDERO ALCANTARILLADO PLUVIAL	8 días	\$ 5.104.604,00	jue 19/05/22	sáb 28/05/22
68		NP-33	PLACA CUBIERTA D:1,70M POZO	8 días	\$ 1.548.761,00	jue 19/05/22	sáb 28/05/22
69		NP-35	VigaCintaRemate 3000 psi reforzad	10 días	\$ 3.122.848,00	sáb 7/05/22	mié 18/05/22

Proyecto: General Fecha: jue 10/03/22	Tarea		Resumen Inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha límite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
	Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
	Hito Inactivo		solo fin		Progreso manual	

9445

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de	Durac	Costo	Comienzo	Fin
70		NP-37	PRUEBA HIDROSTÁTICA EN TUBERÍAS	8 días	\$ 1.424.637,00	lun 4/04/22	mar 12/04/22
71		NP-41	UNION DE REPARACION PVC TIPO	8 días	\$ 819.082,00	lun 4/04/22	mar 12/04/22
72			ACTA DE TERMINACION	0 días	\$ 0,00	jue 23/06/22	jue 23/06/22
23			9. USME 1G CIV 5003395	141,33 días	\$ 371.822.493,00	vie 31/12/21	mié 29/06/22
1			CIV 5003395	159 días	\$ 371.822.493,00	vie 31/12/21	mié 29/06/22
2			1. PRELIMINARES	40 días	\$ 3.097.636,00	mar 8/03/22	lun 25/04/22
3		1.01	REPLANTEO GENERAL	40 días	\$ 385.090,00	mar 8/03/22	lun 25/04/22
4		1.02	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA	3 días	\$ 1.737.441,00	mar 8/03/22	vie 11/03/22
5		1.03	ACCESO TEMPORAL A VIVIENDA EN	25 días	\$ 975.105,00	vie 11/03/22	vie 8/04/22
6			2. DEMOLICIONES	70 días	\$ 28.474.105,00	vie 8/04/22	lun 27/06/22
7		2.03	DEMOLICION MANUAL DE CAJA	15 días	\$ 4.056.840,00	vie 29/04/22	mar 17/05/22
8		2.07	DEMOLICIÓN DE CONCRETO:	10 días	\$ 855.252,00	vie 8/04/22	vie 22/04/22
9		2.10	TRASIEGO DE MATERIALES DE	40 días	\$ 23.562.013,00	sáb 14/05/22	lun 27/06/22
10			3. MOVIMIENTOS DE TIERRA	36 días	\$ 38.153.375,00	lun 11/04/22	lun 23/05/22
11		3.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL	20 días	\$ 7.087.352,00	lun 11/04/22	jue 5/05/22
12		3.02	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL	20 días	\$ 919.987,00	lun 11/04/22	jue 5/05/22
13		3.03	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE	25 días	\$ 28.487.201,00	lun 11/04/22	mié 11/05/22
14		3.04	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN	20 días	\$ 1.658.835,00	lun 2/05/22	lun 23/05/22
15			4. PAVIMENTOS	38 días	\$ 29.269.327,00	mié 27/04/22	mar 7/06/22
16		4.02	GEOTEXTIL TEJIDO PARA SEPARACION	18 días	\$ 6.132.920,00	mié 18/05/22	mar 7/06/22
17		4.11	ACERO DE REFUERZO (Incluye	22 días	\$ 21.934.734,00	mié 27/04/22	vie 20/05/22
18		4.19	MATERIAL SELECCIONADO	22 días	\$ 1.201.673,00	sáb 14/05/22	mar 7/06/22
19			5. OBRAS DE ARTE	41 días	\$ 15.894.571,00	lun 2/05/22	jue 16/06/22

Proyecto: General Fecha: jue 10/03/22	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha limite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Tareas criticas	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
	Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
	Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

9440

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de	Duración	Costo	Comienzo	Fin
20		5.01	CAJA DE INSPECCION (medida interna	15 días	\$ 10.402.452,00	lun 2/05/22	mié 18/05/22
21		5.03	REALCE DE 0,5 MTS POZOS DE	5 días	\$ 2.033.760,00	vie 10/06/22	jue 16/06/22
22		5.07	GEODRÉN VIAL H= 1.0m o DRENAFLEX	18 días	\$ 607.317,00	jue 5/05/22	mié 25/05/22
23		5.08	GEODRÉN VIAL H= 1.6m o DRENAFLEX	18 días	\$ 983.820,00	jue 5/05/22	mié 25/05/22
24		5.09	GEODRÉN VIAL H= 2.4m o DRENAFLEX	18 días	\$ 1.160.752,00	jue 5/05/22	mié 25/05/22
25		5.10	GEODRÉN VIAL H= 3.4m o DRENAFLEX	18 días	\$ 706.470,00	jue 5/05/22	mié 25/05/22
26			6. ANDENES Y SARDINELES	30 días	\$ 70.701.932,00	vie 27/05/22	mié 29/06/22
27		6.01	SUBBASE GRANULAR PEATONAL	18 días	\$ 17.220.584,00	vie 27/05/22	jue 16/06/22
28		6.02	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e	22 días	\$ 1.061.556,00	vie 3/06/22	lun 27/06/22
29		6.03	ADOQUIN EN CONCRETO	14 días	\$ 161.515,00	mar 14/06/22	mié 29/06/22
30		6.04	BORDILLO PREFABRICADO A80	22 días	\$ 4.005.444,00	vie 3/06/22	lun 27/06/22
31		6.07	CENEFA EN LOSETA PREFABRICADA A57	14 días	\$ 1.364.303,00	mar 14/06/22	mié 29/06/22
32		6.11	ANDEN CONCRETO GRAVA COMÚN DE	6 días	\$ 6.047.010,00	mar 21/06/22	lun 27/06/22
33		6.12	PISO EN CONCRETO COLOR GRIS MR41	12 días	\$ 1.233.039,00	mar 14/06/22	lun 27/06/22
34		6.13	FRANJA DE AJUSTE DE ANCHO	8 días	\$ 34.104.820,00	sáb 18/06/22	lun 27/06/22
35		6.22	PAÑETE LISO MURO 1:3 Ancho menor a	8 días	\$ 2.126.155,00	mar 21/06/22	mié 29/06/22
36		6.25	ADOQUIN EN CONCRETO COLOR	14 días	\$ 3.377.506,00	mar 14/06/22	mié 29/06/22
37			7. SEÑALIZACIÓN	3 días	\$ 960.592,00	lun 27/06/22	mié 29/06/22
38		7.05	SEÑAL DOBLE DE 60 CM, REFLECTIVO	3 días	\$ 960.592,00	lun 27/06/22	mié 29/06/22
39			8. ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJISMO	8 días	\$ 10.026.879,00	mar	mié 29/06/22
40		8.01	CANECA DE ACERO INOXIDABLE M121	3 días	\$ 3.834.948,00	lun 27/06/22	mié 29/06/22
41		8.02	BANCA EN CONCRETO TIPO M40	3 días	\$ 1.509.656,00	lun 27/06/22	mié 29/06/22
42		8.04	PASTO KYKUYO CORTADO A MÁQUINA	6 días	\$ 1.144.878,00	jue 23/06/22	mié 29/06/22

Proyecto: General
Fecha: jue 10/03/22

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

9447

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de	Duración	Costo	Comienzo	Fin
43		8.08	CONCRETO 3000 PSI (21 MPA) GRAVA	8 días	\$ 3.537.397,00	mar 21/06/22	mié 29/06/22
44			9. ESTRUCTURAS	58 días	\$ 51.708.876,00	lun 25/04/22	lun 27/06/22
45		9.01	CONSTRUCCIÓN DE ESCALERAS EN	12 días	\$ 27.215.707,00	mar 14/06/22	lun 27/06/22
46		9.02	CONCRETO 3000 PSI GRAVA FINA PARA	22 días	\$ 19.468.377,00	lun 2/05/22	mié 25/05/22
47		9.03	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO	12 días	\$ 3.336.329,00	mar 10/05/22	lun 23/05/22
48		9.09	CONCRETO 1500 PSI GRAVA COMUN	12 días	\$ 1.346.413,00	lun 25/04/22	sáb 7/05/22
49		9.10	GROUTING 17 MPa 2500 PSI (175	10 días	\$ 342.050,00	lun 16/05/22	jue 26/05/22
50			10. REDES HÚMEDAS	115 días	\$ 26.900.590,00	mar 11/01/22	vie 20/05/22
51		10.14	TUBERIA PVC U.M. EXT	5 días	\$ 4.284.154,00	jue 28/04/22	mar 3/05/22
52		10.15	TUBERIA PVC U.M. EXT	5 días	\$ 584.088,00	jue 28/04/22	mar 3/05/22
53		10.19	TUBERIA PF D=1/2" PARA ACOMETIDA	8 días	\$ 17.273,00	mié 27/04/22	jue 5/05/22
54		10.21	INSPECCIÓN DE REDES DE	12 días	\$ 1.680.264,00	mar 11/01/22	lun 24/01/22
55		10.22	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21	8 días	\$ 5.338.394,00	lun 25/04/22	mar 3/05/22
56		10.23	TRASLADO RED DE POLIETILENO D= 3/4	8 días	\$ 9.728.696,00	mié 27/04/22	jue 5/05/22
57		10.24	SALIDA SANITARIA D=4". (SUMINISTRO	15 días	\$ 4.273.056,00	mié 4/05/22	vie 20/05/22
58		10.26	TUBERIA PVC PARA DRENAJE SIN	8 días	\$ 994.665,00	jue 5/05/22	vie 13/05/22
59			NO PREVISTO	159 días	\$ 96.634.610,00	vie 31/12/21	mié 29/06/22
60		NP-01	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE	8 días	\$ 2.441.392,00	vie 31/12/21	mar 11/01/22
61		NP-04	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2"	8 días	\$ 7.212.773,00	mié 27/04/22	jue 5/05/22
62		NP-07	CAJA PARA VALVULA 0.4X0.4M H=0.8M	8 días	\$ 454.262,00	mar 7/06/22	jue 16/06/22
63		NP-08	VALVULA COMPUERTA ELASTICA	8 días	\$ 2.043.194,00	lun 25/04/22	mar 3/05/22
64		NP-09	TEE HD EXTREMO LISO 4"X4"	8 días	\$ 836.670,00	lun 25/04/22	mar 3/05/22
65		NP-14	CODO HD 45° EXTREMO LISO PARA PVC	8 días	\$ 479.309,00	lun 25/04/22	mar 3/05/22

Proyecto: General Fecha: jue 10/03/22	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha límite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
	Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
	Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

11498

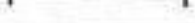
Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de	Durac	Costo	Comienzo	Fin
66		NP-15	ANCLAJE PARA TUBERIA EN CONCRETO	8 días	\$ 202.565,00	lun 25/04/22	mar 3/05/22
67		NP-16	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE	8 días	\$ 1.321.650,00	lun 25/04/22	mar 3/05/22
68		NP-19	TUBERIA EN ACERO GALVANIZADA D=	8 días	\$ 230.699,00	lun 25/04/22	mar 3/05/22
69		NP-20	BARANDA METÁLICA M81 (INSTALADO	20 días	\$ 48.998.973,00	mar 7/06/22	mar 28/06/22
70		NP-21	REDUCCIÓN CONCENTRICA HD EL 4" X	8 días	\$ 854.546,00	lun 25/04/22	mar 3/05/22
71		NP-22	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 3"	8 días	\$ 652.737,00	lun 25/04/22	mar 3/05/22
72		NP-24	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA	8 días	\$ 1.001.600,00	jue 28/04/22	vie 6/05/22
73		NP-26	SUMIDERO ALCANTARILLADO PLUVIAL	8 días	\$ 10.209.208,00	mar 7/06/22	jue 16/06/22
74		NP-31	CILINDRO POZO INSP. EN	8 días	\$ 3.456.713,00	mar 7/06/22	jue 16/06/22
75		NP-32	PLACA FONDO D:1.70M POZO INSPEC.	8 días	\$ 794.648,00	mar 7/06/22	jue 16/06/22
76		NP-33	PLACA CUBIERTA D:1,70M POZO	8 días	\$ 9.292.566,00	mar 7/06/22	jue 16/06/22
77		NP-34	PISO EN LOSETA PREFABRICADA A55	12 días	\$ 1.383.185,00	jue 16/06/22	mié 29/06/22
78		NP-35	VigaCintaRemate 3000 psi reforzad	10 días	\$ 2.875.236,00	jue 26/05/22	lun 6/06/22
79		NP-37	PRUEBA HIDROSTÁTICA EN TUBERÍAS	8 días	\$ 1.424.637,00	lun 25/04/22	mar 3/05/22
80		NP-39	TEE HD EXTREMO LISO 4"X3"	8 días	\$ 468.047,00	lun 25/04/22	mar 3/05/22
81		NP-41	UNION DE REPARACION PVC TIPO	8 días	\$ 0,00	lun 25/04/22	mar 3/05/22
82			ACTA DE TERMINACION	0 días	\$ 0,00	mié 29/06/22	mié 29/06/22
24			10. USME 1G CIV 5003488	124,44 días	\$ 644.392.152,00	vie 31/12/21	mié 8/06/22
1			CIV 5003488	140 días	\$ 644.392.152,00	vie 31/12/21	mié 8/06/22
2			1. PRELIMINARES	40 días	\$ 2.294.212,00	lun 31/01/22	mar 15/03/22
3		1.01	REPLANTEO GENERAL	40 días	\$ 366.414,00	lun 31/01/22	mar 15/03/22
4		1.02	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA	3 días	\$ 1.313.843,00	lun 31/01/22	jue 3/02/22
5		1.03	ACCESO TEMPORAL A VIVIENDA EN	25 días	\$ 613.955,00	jue 3/02/22	mié 2/03/22

Proyecto: General
Fecha: jue 10/03/22

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha limite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas criticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

09409

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de	Duración	Costo	Comienzo	Fin
6			2. DEMOLICIONES	70 días	\$ 48.842.618,00	mié 2/03/22	sáb 21/05/22
7		2.03	DEMOLICION MANUAL DE CAJA	15 días	\$ 3.831.460,00	mar 22/03/22	jue 7/04/22
8		2.07	DEMOLICIÓN DE CONCRETO:	10 días	\$ 736.351,00	mié 2/03/22	lun 14/03/22
9		2.10	TRASIEGO DE MATERIALES DE	40 días	\$ 44.274.807,00	mié 6/04/22	sáb 21/05/22
10			3. MOVIMIENTOS DE TIERRA	36 días	\$ 87.809.487,00	vie 4/03/22	sáb 16/04/22
11		3.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL	20 días	\$ 16.425.156,00	vie 4/03/22	lun 28/03/22
12		3.02	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL	20 días	\$ 1.765.444,00	vie 4/03/22	lun 28/03/22
13		3.03	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE	25 días	\$ 59.991.987,00	vie 4/03/22	vie 1/04/22
14		3.04	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN	20 días	\$ 9.626.900,00	mié 23/03/22	sáb 16/04/22
15			4. PAVIMENTOS	38 días	\$ 119.267.667,00	jue 17/03/22	lun 2/05/22
16		4.02	GEOTEXTIL TEJIDO PARA SEPARACION	18 días	\$ 5.276.317,00	sáb 9/04/22	lun 2/05/22
17		4.11	ACERO DE REFUERZO (Incluye	22 días	\$ 99.973.201,00	jue 17/03/22	mar 12/04/22
18		4.19	MATERIAL SELECCIONADO	22 días	\$ 14.018.149,00	mié 6/04/22	lun 2/05/22
19			5. OBRAS DE ARTE	41 días	\$ 21.033.963,00	jue 24/03/22	mié 11/05/22
20		5.01	CAJA DE INSPECCION (medida interna	15 días	\$ 9.824.538,00	jue 24/03/22	sáb 9/04/22
21		5.03	REALCE DE 0,5 MTS POZOS DE	5 días	\$ 338.960,00	jue 5/05/22	mié 11/05/22
22		5.08	GEODRÉN VIAL H= 1.6m o DRENAFLEX	18 días	\$ 1.911.519,00	lun 28/03/22	mar 19/04/22
23		5.09	GEODRÉN VIAL H= 2.4m o DRENAFLEX	18 días	\$ 2.445.468,00	lun 28/03/22	mar 19/04/22
24		5.10	GEODRÉN VIAL H= 3.4m o DRENAFLEX	18 días	\$ 6.513.478,00	lun 28/03/22	mar 19/04/22
25			6. ANDENES Y SARDINELES	30 días	\$ 56.534.576,00	jue 28/04/22	mar 31/05/22
26		6.04	BORDILLO PREFABRICADO A80	22 días	\$ 6.004.738,00	jue 28/04/22	sáb 21/05/22
27		6.12	PISO EN CONCRETO COLOR GRIS MR41	12 días	\$ 47.940.689,00	lun 9/05/22	sáb 21/05/22
28		6.22	PAÑETE LISO MURO 1:3 Ancho menor a 8 días		\$ 2.589.149,00	sáb 21/05/22	mar 31/05/22

Proyecto: General Fecha: jue 10/03/22	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha límite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
	Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
	Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

9450

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de	Duración	Costo	Comienzo	Fin
29			7. SEÑALIZACIÓN	3 días	\$ 960.592,00	sáb 21/05/22	mié 25/05/22
30		7.05	SEÑAL DOBLE DE 60 CM, REFLECTIVO	3 días	\$ 960.592,00	sáb 21/05/22	mié 25/05/22
31			8. ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJISMO	16 días	\$ 3.050.704,00	sáb 21/05/22	mié 8/06/22
32		8.04	PASTO KYKUYO CORTADO A MÁQUINA	8 días	\$ 803.336,00	mar 31/05/22	mié 8/06/22
33		8.08	CONCRETO 3000 PSI (21 MPA) GRAVA	8 días	\$ 2.247.368,00	sáb 21/05/22	mar 31/05/22
34			9. ESTRUCTURAS	58 días	\$ 167.501.860,00	mié 16/03/22	sáb 21/05/22
35		9.01	CONSTRUCCIÓN DE ESCALERAS EN	12 días	\$ 53.944.081,00	lun 9/05/22	sáb 21/05/22
36		9.02	CONCRETO 3000 PSI GRAVA FINA PARA	22 días	\$ 103.337.812,00	mié 23/03/22	mar 19/04/22
37		9.03	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO	12 días	\$ 4.433.046,00	vie 1/04/22	sáb 16/04/22
38		9.09	CONCRETO 1500 PSI GRAVA COMUN	12 días	\$ 4.365.643,00	mié 16/03/22	mié 30/03/22
39		9.10	GROUTING 17 MPa 2500 PSI (175	10 días	\$ 1.421.278,00	mié 6/04/22	mié 20/04/22
40			10. REDES HÚMEDAS	82 días	\$ 18.819.699,00	mar 11/01/22	mar 12/04/22
41		10.15	TUBERIA PVC U.M. EXT	5 días	\$ 175.226,00	vie 18/03/22	vie 25/03/22
42		10.19	TUBERIA PF D=1/2" PARA ACOMETIDA	8 días	\$ 267.456,00	jue 17/03/22	lun 28/03/22
43		10.21	INSPECCIÓN DE REDES DE	12 días	\$ 406.530,00	mar 11/01/22	lun 24/01/22
44		10.22	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21	8 días	\$ 4.219.907,00	mié 16/03/22	vie 25/03/22
45		10.23	TRASLADO RED DE POLIETILENO D= 3/4	8 días	\$ 7.519.460,00	jue 17/03/22	lun 28/03/22
46		10.24	SALIDA SANITARIA D=4". (SUMINISTRO	15 días	\$ 4.035.664,00	sáb 26/03/22	mar 12/04/22
47		10.26	TUBERIA PVC PARA DRENAJE SIN	8 días	\$ 2.195.456,00	lun 28/03/22	mar 5/04/22
48			NO PREVISTO	115 días	\$ 118.276.774,00	vie 31/12/21	jue 12/05/22
49		NP-01	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE	8 días	\$ 590.681,00	vie 31/12/21	mar 11/01/22
50		NP-04	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2"	8 días	\$ 6.812.063,00	jue 17/03/22	lun 28/03/22
51		NP-07	CAJA PARA VALVULA 0.4X0.4M H=0.8M	8 días	\$ 227.131,00	lun 2/05/22	mié 11/05/22

Proyecto: General
Fecha: jue 10/03/22

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

9451

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de	Durac	Costo	Comienzo	Fin
52		NP-08	VALVULA COMPUERTA ELASTICA	8 días	\$ 1.021.597,00	mié 16/03/22	vie 25/03/22
53		NP-12	TAPON HD EXTREMO LISO D=4"	8 días	\$ 161.897,00	mié 16/03/22	vie 25/03/22
54		NP-15	ANCLAJE PARA TUBERIA EN CONCRETO	8 días	\$ 67.522,00	mié 16/03/22	vie 25/03/22
55		NP-16	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE	8 días	\$ 522.547,00	mié 16/03/22	vie 25/03/22
56		NP-20	BARANDA METÁLICA M81 (INSTALADO	20 días	\$ 85.717.378,00	mié 20/04/22	jue 12/05/22
57		NP-24	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA	8 días	\$ 38.053,00	vie 18/03/22	mar 29/03/22
58		NP-26	SUMIDERO ALCANTARILLADO PLUVIAL	8 días	\$ 5.104.604,00	lun 2/05/22	mié 11/05/22
59		NP-29	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) CON	18 días	\$ 14.402.260,00	jue 21/04/22	mié 11/05/22
60		NP-33	PLACA CUBIERTA D:1,70M POZO	8 días	\$ 1.548.761,00	lun 2/05/22	mié 11/05/22
61		NP-37	PRUEBA HIDROSTÁTICA EN TUBERÍAS	8 días	\$ 1.424.637,00	mié 16/03/22	vie 25/03/22
62		NP-39	TEE HD EXTREMO LISO 4"X3"	8 días	\$ 403.620,00	mié 16/03/22	vie 25/03/22
63		NP-41	UNION DE REPARACION PVC TIPO	8 días	\$ 234.023,00	mié 16/03/22	vie 25/03/22
64			ACTA DE TERMINACION	0 días	\$ 0,00	mié 8/06/22	mié 8/06/22
25			11. USME 1G CIV 5003561	111,44 días	\$ 437.529.204,00	jue 6/01/22	sáb 28/05/22
1			CIV 5003561	125,38 días	\$ 437.529.204,00	jue 6/01/22	sáb 28/05/22
2			1. PRELIMINARES	40 días	\$ 3.597.815,00	lun 21/02/22	jue 7/04/22
3		1.01	REPLANTEO GENERAL	40 días	\$ 473.824,00	lun 21/02/22	jue 7/04/22
4		1.02	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA	3 días	\$ 2.040.541,00	lun 21/02/22	jue 24/02/22
5		1.03	ACCESO TEMPORAL A VIVIENDA EN	4 días	\$ 1.083.450,00	mié 23/03/22	lun 28/03/22
6			2. DEMOLICIONES	8 días	\$ 8.639.825,00	mié 23/03/22	jue 31/03/22
7		2.03	DEMOLICION MANUAL DE CAJA	8 días	\$ 6.761.400,00	mié 23/03/22	jue 31/03/22
8		2.07	DEMOLICIÓN DE CONCRETO:	8 días	\$ 1.878.425,00	mié 23/03/22	jue 31/03/22
9			3. MOVIMIENTOS DE TIERRA	42 días	\$ 52.804.093,00	jue 24/02/22	mié 13/04/22

Proyecto: General
Fecha: jue 10/03/22

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha limite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas criticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

9452

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de	Duración	Costo	Comienzo	Fin
10		3.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL	15 días	\$ 6.583.748,00	mié 23/03/22	vie 8/04/22
11		3.02	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL	10 días	\$ 1.877.956,00	jue 24/02/22	lun 7/03/22
12		3.03	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE	25 días	\$ 41.400.926,00	lun 28/02/22	lun 28/03/22
13		3.04	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN	15 días	\$ 2.941.463,00	lun 28/03/22	mié 13/04/22
14			4. PAVIMENTOS	57,5 días	\$ 79.082.580,00	sáb 26/02/22	mié 4/05/22
15		4.02	GEOTEXTIL TEJIDO PARA SEPARACION	5 días	\$ 6.822.909,00	jue 3/03/22	mar 8/03/22
16		4.11	ACERO DE REFUERZO (Incluye	10 días	\$ 30.121.168,00	mar 29/03/22	sáb 9/04/22
17		4.13	NIVELACION Y COMPACTACION DE LA	5 días	\$ 894.473,00	sáb 26/02/22	jue 3/03/22
18		4.18	CANASTILLA PASAJUNTAS (Incluye	8 días	\$ 6.187.021,00	mar 26/04/22	mié 4/05/22
19		4.19	MATERIAL SELECCIONADO	25 días	\$ 10.877.437,00	mar 1/03/22	lun 4/04/22
20			5. OBRAS DE ARTE	24,5 días	\$ 24.179.572,00	lun 28/03/22	mar 26/04/22
21		5.01	CAJA DE INSPECCION (medida interna	12 días	\$ 17.337.420,00	sáb 9/04/22	mar 26/04/22
22		5.03	REALCE DE 0,5 MTS POZOS DE INSPECCION	5 días	\$ 1.016.880,00	mié 20/04/22	mar 26/04/22
23		5.07	GEODRÉN VIAL H= 1.0m o DRENAFL	5 días	\$ 1.884.268,00	lun 28/03/22	vie 1/04/22
24		5.08	GEODRÉN VIAL H= 1.6m o DRENAFL	5 días	\$ 3.221.012,00	lun 28/03/22	vie 1/04/22
25		5.09	GEODRÉN VIAL H= 2.4m o DRENAFL	5 días	\$ 719.992,00	lun 28/03/22	vie 1/04/22
26			6. ANDENES Y SARDINELES	73,38 días	\$ 130.793.612,00	vie 4/03/22	sáb 28/05/22
27		6.01	SUBBASE GRANULAR PEATONAL	30 días	\$ 27.652.453,00	vie 4/03/22	mar 26/04/22
28		6.02	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e	20 días	\$ 9.206.459,00	vie 1/04/22	mar 26/04/22
29		6.03	ADOQUIN EN CONCRETO	22 días	\$ 2.087.434,00	jue 7/04/22	mié 4/05/22
30		6.04	BORDILLO PREFABRICADO A80	20 días	\$ 4.543.694,00	lun 28/03/22	mar 26/04/22
31		6.07	CENEFAS EN LOSETA PREFABRICADA A57	22 días	\$ 509.155,00	jue 7/04/22	mié 4/05/22
32		6.08	ADOQUIN DE CONCRETO COLOR	22 días	\$ 13.719.963,00	jue 7/04/22	mié 4/05/22

Proyecto: General Fecha: jue 10/03/22	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha límite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
	Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
	Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de	Duración	Costo	Comienzo	Fin
33		6.12	PISO EN CONCRETO COLOR GRIS MR41	8 días	\$ 65.196.032,00	mar 26/04/22	mié 4/05/22
34		6.13	FRANJA DE AJUSTE DE ANCHO	22 días	\$ 1.180.394,00	jue 7/04/22	mié 4/05/22
35		6.21	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS	20 días	\$ 2.592.494,00	vie 1/04/22	mar 26/04/22
36		6.22	PAÑETE LISO MURO 1:3 Ancho menor a	22 días	\$ 4.105.534,00	mié 4/05/22	sáb 28/05/22
37			7. SEÑALIZACIÓN	3 días	\$ 3.481.402,00	mié 4/05/22	sáb 7/05/22
38		7.01	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE	3 días	\$ 899.276,00	mié 4/05/22	sáb 7/05/22
39		7.02	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE	3 días	\$ 948.942,00	mié 4/05/22	sáb 7/05/22
40		7.03	SEÑAL VERTICAL GRUPO PREVENTIVA	3 días	\$ 1.633.184,00	mié 4/05/22	sáb 7/05/22
41			8. ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJISMO	3 días	\$ 669.756,00	mié 4/05/22	sáb 7/05/22
42		8.07	BOLARDO EN CONCRETO TIPO M60	3 días	\$ 669.756,00	mié 4/05/22	sáb 7/05/22
43			9. ESTRUCTURAS	38,5 días	\$ 47.341.555,00	vie 25/03/22	lun 9/05/22
44		9.01	CONSTRUCCIÓN DE ESCALERAS EN	12 días	\$ 6.897.645,00	mar 26/04/22	lun 9/05/22
45		9.02	CONCRETO 3000 PSI GRAVA FINA PARA	15 días	\$ 27.818.535,00	lun 28/03/22	mié 13/04/22
46		9.03	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO	12 días	\$ 8.591.126,00	vie 1/04/22	lun 18/04/22
47		9.09	CONCRETO 1500 PSI GRAVA COMUN	6 días	\$ 2.713.227,00	vie 25/03/22	jue 31/03/22
48		9.10	GROUTING 17 MPa 2500 PSI (175	10 días	\$ 1.321.022,00	mar 5/04/22	mar 19/04/22
49			10. REDES HÚMEDAS	87,5 días	\$ 31.514.157,00	sáb 15/01/22	mar 26/04/22
50		10.21	INSPECCIÓN DE REDES DE	12 días	\$ 1.508.659,00	sáb 15/01/22	vie 28/01/22
51		10.23	TRASLADO RED DE POLIETILENO D= 3/4	8 días	\$ 20.604.724,00	mar 29/03/22	mié 6/04/22
52		10.24	SALIDA SANITARIA D=4". (SUMINISTRO	8 días	\$ 7.121.760,00	sáb 16/04/22	mar 26/04/22
53		10.26	TUBERIA PVC PARA DRENAJE SIN	8 días	\$ 2.279.014,00	lun 28/03/22	mar 5/04/22
54			NO PREVISTO	109 días	\$ 79.604.409,00	jue 6/01/22	mar 10/05/22
55		NP-01	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE	8 días	\$ 2.113.161,00	jue 6/01/22	sáb 15/01/22

Proyecto: General Fecha: jue 10/03/22	Tarea		Resumen Inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha límite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
	Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
	Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de	Durad	Costo	Comienzo	Fin
56		NP-04	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2"	8 días	\$ 12.021.288,00	sáb 16/04/22	mar 26/04/22
57		NP-20	BARANDA METÁLICA M81 (INSTALADO	15 días	\$ 37.096.522,00	sáb 23/04/22	mar 10/05/22
58		NP-30	LOSA DE CONCRETO MR41	8 días	\$ 13.413.498,00	mar 26/04/22	mié 4/05/22
59		NP-33	PLACA CUBIERTA D:1,70M POZO	5 días	\$ 4.646.283,00	mié 20/04/22	mar 26/04/22
60		NP-34	PISO EN LOSETA PREFABRICADA A55	8 días	\$ 1.639.331,00	jue 7/04/22	mar 19/04/22
61		NP-35	VigaCintaRemate 3000 psi reforzad	12 días	\$ 8.674.326,00	vie 8/04/22	sáb 23/04/22
62			ACTA DE TERMINACION	0 días	\$ 0,00	sáb 28/05/22	sáb 28/05/22
26			12. USME 1G CIV 5003584	106,11 días	\$ 321.020.375,00	jue 6/01/22	sáb 21/05/22
1			CIV 5003584	119,38 días	\$ 321.020.375,00	jue 6/01/22	sáb 21/05/22
2			1. PRELIMINARES	40 días	\$ 1.653.464,00	mié 9/02/22	vie 25/03/22
3		1.01	REPLANTEO GENERAL	40 días	\$ 285.895,00	mié 9/02/22	vie 25/03/22
4		1.02	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA	3 días	\$ 1.114.764,00	mié 9/02/22	vie 11/02/22
5		1.03	ACCESO TEMPORAL A VIVIENDA EN	4 días	\$ 252.805,00	mié 9/03/22	lun 14/03/22
6			2. DEMOLICIONES	8 días	\$ 2.047.005,00	mié 9/03/22	vie 18/03/22
7		2.03	DEMOLICION MANUAL DE CAJA	8 días	\$ 1.577.660,00	mié 9/03/22	vie 18/03/22
8		2.07	DEMOLICIÓN DE CONCRETO:	8 días	\$ 469.345,00	mié 9/03/22	vie 18/03/22
9			3. MOVIMIENTOS DE TIERRA	45 días	\$ 43.993.768,00	sáb 12/02/22	lun 4/04/22
10		3.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL	20 días	\$ 6.911.283,00	mié 9/03/22	vie 1/04/22
11		3.02	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL	10 días	\$ 1.207.659,00	sáb 12/02/22	mié 23/02/22
12		3.03	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE	25 días	\$ 31.746.295,00	mié 16/02/22	mar 15/03/22
13		3.04	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN	18 días	\$ 4.128.531,00	lun 14/03/22	lun 4/04/22
14			4. PAVIMENTOS	62,5 días	\$ 74.911.080,00	mar 15/02/22	mié 27/04/22
15		4.02	GEOTEXTIL TEJIDO PARA SEPARACION	5 días	\$ 4.116.757,00	vie 18/02/22	jue 24/02/22

Proyecto: General
Fecha: jue 10/03/22

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

0955

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de tarea	Duración	Costo	Comienzo	Fin
16		4.11	ACERO DE REFUERZO (Incluye	10 días	\$ 47.110.073,00	mié 16/03/22	lun 28/03/22
17		4.13	NIVELACION Y COMPACTACION DE LA	5 días	\$ 539.705,00	mar 15/02/22	sáb 19/02/22
18		4.18	CANASTILLA PASAJUNTAS (Incluye	8 días	\$ 3.780.957,00	mar 19/04/22	mié 27/04/22
19		4.19	MATERIAL SELECCIONADO	25 días	\$ 9.844.510,00	mié 16/02/22	mié 23/03/22
20			5. OBRAS DE ARTE	29,5 días	\$ 9.519.078,00	lun 14/03/22	mar 19/04/22
21		5.01	CAJA DE INSPECCION (medida interna	12 días	\$ 4.045.398,00	lun 4/04/22	mar 19/04/22
22		5.03	REALCE DE 0,5 MTS POZOS DE INSPECCION	5 días	\$ 1.355.840,00	lun 11/04/22	mar 19/04/22
23		5.08	GEODRÉN VIAL H= 1.6m o DRENAFLUJO	5 días	\$ 214.281,00	lun 14/03/22	sáb 19/03/22
24		5.09	GEODRÉN VIAL H= 2.4m o DRENAFLUJO	5 días	\$ 2.051.038,00	lun 14/03/22	sáb 19/03/22
25		5.10	GEODRÉN VIAL H= 3.4m o DRENAFLUJO	5 días	\$ 1.852.521,00	lun 14/03/22	sáb 19/03/22
26			6. ANDENES Y SARDINELES	78,38 días	\$ 103.995.521,00	lun 21/02/22	sáb 21/05/22
27		6.01	SUBBASE GRANULAR PEATONAL	35 días	\$ 16.487.793,00	lun 21/02/22	mar 19/04/22
28		6.02	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e	20 días	\$ 5.563.362,00	vie 25/03/22	mar 19/04/22
29		6.04	BORDILLO PREFABRICADO A80	20 días	\$ 10.069.036,00	sáb 19/03/22	mar 19/04/22
30		6.07	CENEFA EN LOSETA PREFABRICADA A57	22 días	\$ 976.651,00	vie 1/04/22	mié 27/04/22
31		6.08	ADOQUIN DE CONCRETO COLOR	22 días	\$ 29.548.131,00	vie 1/04/22	mié 27/04/22
32		6.12	PISO EN CONCRETO COLOR GRIS MR41	8 días	\$ 36.887.548,00	mar 19/04/22	mié 27/04/22
33		6.13	FRANJA DE AJUSTE DE ANCHO	22 días	\$ 1.704.070,00	vie 1/04/22	mié 27/04/22
34		6.21	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS	20 días	\$ 623.835,00	vie 25/03/22	mar 19/04/22
35		6.22	PAÑETE LISO MURO 1:3 Ancho menor a	22 días	\$ 2.135.095,00	mié 27/04/22	sáb 21/05/22
36			7. SEÑALIZACIÓN	3 días	\$ 3.481.402,00	mié 27/04/22	sáb 30/04/22
37		7.01	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE	3 días	\$ 899.276,00	mié 27/04/22	sáb 30/04/22
38		7.02	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE	3 días	\$ 948.942,00	mié 27/04/22	sáb 30/04/22

Proyecto: General Fecha: jue 10/03/22	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha límite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
	Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
	Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

2456

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de	Durac	Costo	Comienzo	Fin
39		7.03	SEÑAL VERTICAL GRUPO PREVENTIVA	3 días	\$ 1.633.184,00	mié 27/04/22	sáb 30/04/22
40			8. ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJISMO	3 días	\$ 2.587.230,00	mié 27/04/22	sáb 30/04/22
41		8.01	CANECA DE ACERO INOXIDABLE M121	3 días	\$ 1.917.474,00	mié 27/04/22	sáb 30/04/22
42		8.07	BOLARDO EN CONCRETO TIPO M60	3 días	\$ 669.756,00	mié 27/04/22	sáb 30/04/22
43			9. ESTRUCTURAS	43,5 días	\$ 45.121.658,00	vie 11/03/22	lun 2/05/22
44		9.01	CONSTRUCCIÓN DE ESCALERAS EN	12 días	\$ 4.610.926,00	mar 19/04/22	lun 2/05/22
45		9.02	CONCRETO 3000 PSI GRAVA FINA PARA	18 días	\$ 36.683.682,00	lun 14/03/22	lun 4/04/22
46		9.03	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO	15 días	\$ 630.744,00	sáb 19/03/22	mié 6/04/22
47		9.08	CONCRETO GRAVA COMUN DE 3000	8 días	\$ 1.407.136,00	jue 7/04/22	mar 19/04/22
48		9.09	CONCRETO 1500 PSI GRAVA COMUN	8 días	\$ 1.683.016,00	vie 11/03/22	mar 22/03/22
49		9.10	GROUTING 17 MPa 2500 PSI (175	12 días	\$ 106.154,00	jue 24/03/22	mié 6/04/22
50			10. REDES HÚMEDAS	81,5 días	\$ 6.715.431,00	sáb 15/01/22	mar 19/04/22
51		10.15	TUBERIA PVC U.M. EXT	8 días	\$ 585.062,00	sáb 2/04/22	lun 11/04/22
52		10.21	INSPECCIÓN DE REDES DE	12 días	\$ 737.449,00	sáb 15/01/22	vie 28/01/22
53		10.23	TRASLADO RED DE POLIETILENO D= 3/4	8 días	\$ 3.592.006,00	mar 15/03/22	jue 24/03/22
54		10.24	SALIDA SANITARIA D=4". (SUMINISTRO	8 días	\$ 1.661.744,00	jue 7/04/22	mar 19/04/22
55		10.26	TUBERIA PVC PARA DRENAJE SIN	8 días	\$ 139.170,00	lun 14/03/22	jue 24/03/22
56			NO PREVISTO	98 días	\$ 36.513.816,00	jue 6/01/22	jue 28/04/22
57		NP-01	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE	8 días	\$ 1.071.500,00	jue 6/01/22	sáb 15/01/22
58		NP-04	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2"	8 días	\$ 2.804.967,00	jue 7/04/22	mar 19/04/22
59		NP-20	BARANDA METÁLICA M81 (INSTALADO	15 días	\$ 12.613.475,00	sáb 9/04/22	jue 28/04/22
60		NP-24	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA	8 días	\$ 127.748,00	sáb 2/04/22	lun 11/04/22
61		NP-26	SUMIDERO ALCANTARILLADO PLUVIAL	8 días	\$ 5.104.604,00	sáb 2/04/22	lun 11/04/22

Proyecto: General Fecha: jue 10/03/22	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha límite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
	Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
	Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de tarea	Duración	Costo	Comienzo	Fin
62		NP-30	LOSA DE CONCRETO MR41	8 días	\$ 7.585.269,00	mar 19/04/22	mié 27/04/22
63		NP-33	PLACA CUBIERTA D:1,70M POZO	5 días	\$ 6.195.044,00	lun 11/04/22	mar 19/04/22
64		NP-34	PISO EN LOSETA PREFABRICADA A55	8 días	\$ 536.337,00	vie 1/04/22	sáb 9/04/22
65		NP-35	VigaCintaRemate 3000 psi reforzad	12 días	\$ 474.872,00	lun 28/03/22	sáb 9/04/22
66			ACTA DE TERMINACION	0 días	\$ 0,00	sáb 21/05/22	sáb 21/05/22
27			13. USME 1G CIV 5003670	79,11 días	\$ 126.583.975,00	vie 31/12/21	lun 11/04/22
1			CIV 5003670	89 días	\$ 126.583.975,00	vie 31/12/21	lun 11/04/22
2			1. PRELIMINARES	50 días	\$ 1.396.600,00	sáb 29/01/22	sáb 26/03/22
3		1.01	REPLANTEO GENERAL	50 días	\$ 169.682,00	sáb 29/01/22	sáb 26/03/22
4		1.02	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA	3 días	\$ 793.538,00	sáb 29/01/22	mié 2/02/22
5		1.03	ACCESO TEMPORAL A VIVIENDA EN	3 días	\$ 433.380,00	vie 25/02/22	mar 1/03/22
6			2. DEMOLICIONES	8 días	\$ 2.553.044,00	vie 25/02/22	lun 7/03/22
7		2.03	DEMOLICION MANUAL DE CAJA	8 días	\$ 2.028.420,00	vie 25/02/22	lun 7/03/22
8		2.07	DEMOLICIÓN DE CONCRETO:	8 días	\$ 524.624,00	vie 25/02/22	lun 7/03/22
9			3. MOVIMIENTOS DE TIERRA	40 días	\$ 14.171.621,00	mié 2/02/22	jue 17/03/22
10		3.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL	15 días	\$ 1.442.381,00	mar 1/03/22	jue 17/03/22
11		3.02	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL	15 días	\$ 625.388,00	mié 2/02/22	vie 18/02/22
12		3.03	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE	25 días	\$ 12.103.852,00	mar 8/02/22	lun 7/03/22
13			4. PAVIMENTOS	41 días	\$ 8.011.820,00	vie 4/02/22	mié 23/03/22
14		4.02	GEOTEXTIL TEJIDO PARA SEPARACION	5 días	\$ 2.702.368,00	mié 9/02/22	mar 15/02/22
15		4.11	ACERO DE REFUERZO (Incluye	4 días	\$ 710.128,00	sáb 12/03/22	mié 16/03/22
16		4.13	NIVELACION Y COMPACTACION DE LA	5 días	\$ 320.321,00	vie 4/02/22	jue 10/02/22
17		4.18	CANASTILLA PASAJUNTAS (Incluye	8 días	\$ 2.255.080,00	lun 14/03/22	mié 23/03/22

Proyecto: General Fecha: jue 10/03/22	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha límite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
	Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
	Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

1459

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de tarea	Duración	Costo	Comienzo	Fin
18		4.19	MATERIAL SELECCIONADO	24 días	\$ 2.023.923,00	mar 8/02/22	sáb 5/03/22
19			5. OBRAS DE ARTE	11 días	\$ 5.663.180,00	sáb 5/03/22	jue 17/03/22
20		5.01	CAJA DE INSPECCION (medida interna)	8 días	\$ 5.201.226,00	sáb 5/03/22	mar 15/03/22
21		5.03	REALCE DE 0,5 MTS POZOS DE	5 días	\$ 338.960,00	mar 8/03/22	lun 14/03/22
22		5.07	GEODRÉN VIAL H= 1.0m o DRENAFLEX	5 días	\$ 122.994,00	sáb 12/03/22	jue 17/03/22
23			6. ANDENES Y SARDINELES	32 días	\$ 52.266.237,00	mar 15/02/22	mié 23/03/22
24		6.01	SUBBASE GRANULAR PEATONAL	25 días	\$ 9.958.275,00	mar 15/02/22	mar 15/03/22
25		6.03	ADOQUIN EN CONCRETO	8 días	\$ 696.970,00	jue 3/03/22	vie 11/03/22
26		6.04	BORDILLO PREFABRICADO A80	12 días	\$ 4.828.246,00	mar 22/02/22	lun 7/03/22
27		6.07	CENEFAS EN LOSETA PREFABRICADA A57	8 días	\$ 56.701,00	mar 22/02/22	mié 2/03/22
28		6.08	ADOQUIN DE CONCRETO COLOR	8 días	\$ 4.811.791,00	mar 22/02/22	mié 2/03/22
29		6.10	CAÑUELA TIPO A120 (Suministro e	12 días	\$ 1.668.815,00	lun 28/02/22	lun 14/03/22
30		6.12	PISO EN CONCRETO COLOR GRIS MR41	8 días	\$ 27.243.999,00	lun 14/03/22	mié 23/03/22
31		6.13	FRANJA DE AJUSTE DE ANCHO	8 días	\$ 1.572.600,00	mar 22/02/22	mié 2/03/22
32		6.22	PAÑETE LISO MURO 1:3 Ancho menor a 8	8 días	\$ 1.428.840,00	mié 2/03/22	vie 11/03/22
33			7. SEÑALIZACIÓN	3 días	\$ 3.481.402,00	mié 2/03/22	sáb 5/03/22
34		7.01	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE	3 días	\$ 899.276,00	mié 2/03/22	sáb 5/03/22
35		7.02	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE	3 días	\$ 948.942,00	mié 2/03/22	sáb 5/03/22
36		7.03	SEÑAL VERTICAL GRUPO PREVENTIVA	3 días	\$ 1.633.184,00	mié 2/03/22	sáb 5/03/22
37			8. ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJISMO	3 días	\$ 669.756,00	mié 2/03/22	sáb 5/03/22
38		8.07	BOLARDO EN CONCRETO TIPO M60	3 días	\$ 669.756,00	mié 2/03/22	sáb 5/03/22
39			9. ESTRUCTURAS	23 días	\$ 2.559.652,00	vie 25/02/22	jue 24/03/22
40		9.01	CONSTRUCCIÓN DE ESCALERAS EN	10 días	\$ 1.255.821,00	vie 25/02/22	mié 9/03/22

Proyecto: General
Fecha: jue 10/03/22

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

9459

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de tarea	Duración	Costo	Comienzo	Fin
41		9.02	CONCRETO 3000 PSI GRAVA FINA PARA	4 días	\$ 377.045,00	sáb 12/03/22	mié 16/03/22
42		9.03	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO	6 días	\$ 198.354,00	mié 16/03/22	mié 23/03/22
43		9.08	CONCRETO GRAVA COMUN DE 3000	6 días	\$ 647.944,00	vie 25/02/22	vie 4/03/22
44		9.09	CONCRETO 1500 PSI GRAVA COMUN	3 días	\$ 51.001,00	jue 10/03/22	lun 14/03/22
45		9.10	GROUTING 17 MPa 2500 PSI (175	4 días	\$ 29.487,00	vie 18/03/22	jue 24/03/22
46			10. REDES HÚMEDAS	68 días	\$ 17.360.223,00	vie 31/12/21	jue 17/03/22
47		10.21	INSPECCIÓN DE REDES DE	15 días	\$ 544.530,00	jue 13/01/22	sáb 29/01/22
48		10.22	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21	8 días	\$ 2.519.242,00	vie 31/12/21	mar 11/01/22
49		10.23	TRASLADO RED DE POLIETILENO D= 3/4	8 días	\$ 12.097.670,00	mar 4/01/22	vie 14/01/22
50		10.24	SALIDA SANITARIA D=4". (SUMINISTRO	8 días	\$ 2.136.528,00	sáb 5/03/22	mar 15/03/22
51		10.26	TUBERIA PVC PARA DRENAJE SIN	6 días	\$ 62.253,00	vie 11/03/22	jue 17/03/22
52			NO PREVISTO	89 días	\$ 18.450.440,00	vie 31/12/21	lun 11/04/22
53		NP-01	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE	10 días	\$ 791.192,00	vie 31/12/21	jue 13/01/22
54		NP-02	LIMPIEZA DE TUBERÍAS DRENAJE CON	12 días	\$ 596.779,00	vie 31/12/21	vie 14/01/22
55		NP-04	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2"	8 días	\$ 3.606.386,00	lun 3/01/22	jue 13/01/22
56		NP-10	TEE HD EXTREMO LISO 6"X4"	8 días	\$ 610.149,00	mar 4/01/22	vie 14/01/22
57		NP-15	ANCLAJE PARA TUBERIA EN CONCRETO	8 días	\$ 67.522,00	mar 4/01/22	vie 14/01/22
58		NP-16	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE	8 días	\$ 622.981,00	vie 31/12/21	mar 11/01/22
59		NP-19	TUBERIA EN ACERO GALVANIZADA D=	8 días	\$ 76.900,00	mar 4/01/22	vie 14/01/22
60		NP-20	BARANDA METÁLICA M81 (INSTALADO	12 días	\$ 924.742,00	mar 29/03/22	lun 11/04/22
61		NP-22	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 3"	8 días	\$ 326.368,00	mar 4/01/22	vie 14/01/22
62		NP-30	LOSA DE CONCRETO MR41	8 días	\$ 5.606.814,00	lun 14/03/22	mié 23/03/22
63		NP-31	CILINDRO POZO INSP. EN	5 días	\$ 691.343,00	mar 8/03/22	lun 14/03/22

Proyecto: General
Fecha: jue 10/03/22

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha limite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

946

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de tarea	Duración	Costo	Comienzo	Fin
64		NP-33	PLACA CUBIERTA D:1,70M POZO	5 días	\$ 1.548.761,00	mar 8/03/22	lun 14/03/22
65		NP-34	PISO EN LOSETA PREFABRICADA A55	8 días	\$ 1.067.447,00	mar 22/02/22	mié 2/03/22
66		NP-35	VigaCintaRemate 3000 psi reforzad	5 días	\$ 254.396,00	mié 23/03/22	mar 29/03/22
67		NP-37	PRUEBA HIDROSTÁTICA EN TUBERÍAS	8 días	\$ 1.424.637,00	mar 4/01/22	vie 14/01/22
68		NP-41	UNION DE REPARACION PVC TIPO	8 días	\$ 234.023,00	mar 4/01/22	vie 14/01/22
69			ACTA DE TERMINACION	0 días	\$ 0,00	lun 4/04/22	lun 4/04/22
28			14. USME 1G CIV 5003713	74,67 días	\$ 154.377.719,00	jue 6/01/22	lun 11/04/22
1			CIV 5003713	84 días	\$ 154.377.719,00	jue 6/01/22	lun 11/04/22
2			1. PRELIMINARES	40 días	\$ 1.940.985,00	vie 28/01/22	lun 14/03/22
3		1.01	REPLANTEO GENERAL	40 días	\$ 203.032,00	vie 28/01/22	lun 14/03/22
4		1.02	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA	3 días	\$ 979.538,00	vie 28/01/22	mar 1/02/22
5		1.03	ACCESO TEMPORAL A VIVIENDA EN	4 días	\$ 758.415,00	sáb 26/02/22	jue 3/03/22
6			2. DEMOLICIONES	8 días	\$ 4.245.339,00	sáb 26/02/22	lun 7/03/22
7		2.03	DEMOLICION MANUAL DE CAJA	8 días	\$ 3.380.700,00	sáb 26/02/22	lun 7/03/22
8		2.07	DEMOLICIÓN DE CONCRETO:	8 días	\$ 864.639,00	sáb 26/02/22	lun 7/03/22
9			3. MOVIMIENTOS DE TIERRA	38 días	\$ 16.401.629,00	mar 1/02/22	mar 15/03/22
10		3.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL	15 días	\$ 2.029.406,00	sáb 26/02/22	mar 15/03/22
11		3.02	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL	10 días	\$ 633.450,00	mar 1/02/22	vie 11/02/22
12		3.03	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE	25 días	\$ 13.738.773,00	vie 4/02/22	jue 3/03/22
13			4. PAVIMENTOS	39,5 días	\$ 21.475.688,00	jue 3/02/22	vie 18/03/22
14		4.02	GEOTEXTIL TEJIDO PARA SEPARACION	4 días	\$ 3.233.429,00	mar 8/02/22	vie 11/02/22
15		4.11	ACERO DE REFUERZO (Incluye	8 días	\$ 3.653.351,00	vie 4/03/22	lun 14/03/22
16		4.13	NIVELACION Y COMPACTACION DE LA	5 días	\$ 383.278,00	jue 3/02/22	mié 9/02/22

Proyecto: General
Fecha: jue 10/03/22

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

4461

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de tarea	Duración	Costo	Comienzo	Fin
17		4.18	CANASTILLA PASAJUNTAS (Incluye	8 días	\$ 2.255.080,00	sáb 26/02/22	lun 7/03/22
18		4.19	MATERIAL SELECCIONADO	20 días	\$ 2.371.641,00	sáb 5/02/22	sáb 5/03/22
19			5. OBRAS DE ARTE	23,5 días	\$ 9.578.909,00	lun 21/02/22	vie 18/03/22
20		5.01	CAJA DE INSPECCION (medida interna	12 días	\$ 8.668.710,00	sáb 5/03/22	vie 18/03/22
21		5.03	REALCE DE 0,5 MTS POZOS DE INSPEC	5 días	\$ 338.960,00	lun 21/02/22	sáb 26/02/22
22		5.07	GEODRÉN VIAL H= 1.0m o DRENAFL	5 días	\$ 571.239,00	jue 3/03/22	mar 8/03/22
23			6. ANDENES Y SARDINELES	39 días	\$ 57.133.503,00	jue 10/02/22	vie 25/03/22
24		6.01	SUBBASE GRANULAR PEATONAL	20 días	\$ 10.095.873,00	jue 10/02/22	vie 18/03/22
25		6.03	ADOQUIN EN CONCRETO	12 días	\$ 711.895,00	sáb 26/02/22	vie 11/03/22
26		6.04	BORDILLO PREFABRICADO A80	20 días	\$ 6.301.861,00	mar 15/02/22	sáb 12/03/22
27		6.07	CENEFA EN LOSETA PREFABRICADA A57	12 días	\$ 75.216,00	sáb 26/02/22	vie 11/03/22
28		6.08	ADOQUIN DE CONCRETO COLOR	12 días	\$ 5.087.498,00	sáb 26/02/22	vie 11/03/22
29		6.10	CAÑUELA TIPO A120 (Suministro e	12 días	\$ 2.062.263,00	lun 14/02/22	sáb 26/02/22
30		6.12	PISO EN CONCRETO COLOR GRIS MR41	8 días	\$ 29.249.021,00	sáb 26/02/22	lun 7/03/22
31		6.13	FRANJA DE AJUSTE DE ANCHO	12 días	\$ 1.773.578,00	sáb 26/02/22	vie 11/03/22
32		6.22	PAÑETE LISO MURO 1:3 Ancho menor a	12 días	\$ 1.776.298,00	vie 11/03/22	vie 25/03/22
33			7. SEÑALIZACIÓN	41 días	\$ 2.689.643,00	vie 28/01/22	mar 15/03/22
34		7.01	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE	3 días	\$ 449.638,00	vie 11/03/22	mar 15/03/22
35		7.02	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE	3 días	\$ 1.423.413,00	vie 11/03/22	mar 15/03/22
36		7.03	SEÑAL VERTICAL GRUPO PREVENTIVA	3 días	\$ 816.592,00	vie 28/01/22	mar 1/02/22
37			8. ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJISMO	3 días	\$ 334.878,00	vie 11/03/22	mar
38		8.07	BOLARDO EN CONCRETO TIPO M60	3 días	\$ 334.878,00	vie 11/03/22	mar 15/03/22
39			9. ESTRUCTURAS	30,5 días	\$ 8.702.968,00	sáb 26/02/22	vie 1/04/22

Proyecto: General
Fecha: jue 10/03/22

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de tarea	Duración	Costo	Comienzo	Fin
40		9.01	CONSTRUCCIÓN DE ESCALERAS EN	12 días	\$ 2.170.509,00	vie 18/03/22	vie 1/04/22
41		9.02	CONCRETO 3000 PSI GRAVA FINA PARA	10 días	\$ 2.289.856,00	jue 3/03/22	lun 14/03/22
42		9.03	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO	8 días	\$ 1.136.598,00	mar 8/03/22	jue 17/03/22
43		9.08	CONCRETO GRAVA COMUN DE 3000	5 días	\$ 2.638.379,00	sáb 26/02/22	jue 3/03/22
44		9.09	CONCRETO 1500 PSI GRAVA COMUN	5 días	\$ 290.703,00	mar 1/03/22	lun 7/03/22
45		9.10	GROUTING 17 MPa 2500 PSI (175	8 días	\$ 176.923,00	vie 11/03/22	mar 22/03/22
46			10. REDES HÚMEDAS	56,5 días	\$ 14.466.286,00	sáb 15/01/22	vie 18/03/22
47		10.21	INSPECCIÓN DE REDES DE	12 días	\$ 734.337,00	sáb 15/01/22	vie 28/01/22
48		10.22	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21	8 días	\$ 3.699.828,00	vie 4/03/22	sáb 12/03/22
49		10.23	TRASLADO RED DE POLIETILENO D= 3/4	8 días	\$ 6.181.834,00	lun 7/03/22	mar 15/03/22
50		10.24	SALIDA SANITARIA D=4". (SUMINISTRO	8 días	\$ 3.560.880,00	jue 10/03/22	vie 18/03/22
51		10.26	TUBERIA PVC PARA DRENAJE SIN	8 días	\$ 289.407,00	jue 3/03/22	vie 11/03/22
52			NO PREVISTO	84 días	\$ 26.986.800,00	jue 6/01/22	lun 11/04/22
53		NP-01	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE	8 días	\$ 1.066.979,00	jue 6/01/22	sáb 15/01/22
54		NP-02	LIMPIEZA DE TUBERÍAS DRENAJE CON	8 días	\$ 596.779,00	jue 6/01/22	sáb 15/01/22
55		NP-04	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2"	8 días	\$ 6.010.644,00	mar 8/03/22	mié 16/03/22
56		NP-10	TEE HD EXTREMO LISO 6"x4"	8 días	\$ 610.149,00	vie 4/03/22	sáb 12/03/22
57		NP-12	TAPON HD EXTREMO LISO D=4"	8 días	\$ 161.897,00	vie 4/03/22	sáb 12/03/22
58		NP-15	ANCLAJE PARA TUBERIA EN CONCRETO	8 días	\$ 67.522,00	vie 4/03/22	sáb 12/03/22
59		NP-16	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE	8 días	\$ 915.549,00	vie 4/03/22	sáb 12/03/22
60		NP-19	TUBERIA EN ACERO GALVANIZADA D=	8 días	\$ 76.900,00	vie 4/03/22	sáb 12/03/22
61		NP-20	BARANDA METÁLICA M81 (INSTALADO	15 días	\$ 5.005.934,00	vie 25/03/22	lun 11/04/22
62		NP-22	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 3"	8 días	\$ 326.368,00	vie 4/03/22	sáb 12/03/22

Proyecto: General Fecha: jue 10/03/22	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha límite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
	Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
	Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de tarea	Duración	Costo	Comienzo	Fin
15			4. PAVIMENTOS	35,25 días	\$ 22.231.267,00	jue 13/01/22	lun 21/02/22
16		4.02	GEOTEXTIL TEJIDO PARA SEPARACION	10 días	\$ 5.284.358,00	jue 20/01/22	sáb 19/02/22
17		4.11	ACERO DE REFUERZO (Incluye	8 días	\$ 7.352.246,00	vie 11/02/22	lun 21/02/22
18		4.13	NIVELACION Y COMPACTACION DE LA	10 días	\$ 739.510,00	jue 13/01/22	lun 24/01/22
19		4.18	CANASTILLA PASAJUNTAS (Incluye	8 días	\$ 1.238.083,00	mié 9/02/22	jue 17/02/22
20		4.19	MATERIAL SELECCIONADO	25 días	\$ 7.617.070,00	sáb 15/01/22	lun 21/02/22
21			5. OBRAS DE ARTE	25,75 días	\$ 5.892.196,00	jue 3/02/22	jue 3/03/22
22		5.01	CAJA DE INSPECCION (medida interna	12 días	\$ 4.045.398,00	vie 18/02/22	jue 3/03/22
23		5.03	REALCE DE 0,5 MTS POZOS DE	5 días	\$ 677.920,00	jue 3/02/22	mié 9/02/22
24		5.08	GEODRÉN VIAL H= 1.6m o DRENAFLEX	5 días	\$ 102.038,00	lun 14/02/22	sáb 19/02/22
25		5.09	GEODRÉN VIAL H= 2.4m o DRENAFLEX	5 días	\$ 1.066.840,00	lun 14/02/22	sáb 19/02/22
26			6. ANDENES Y SARDINELES	45,75 días	\$ 102.142.570,00	lun 24/01/22	lun 14/03/22
27		6.01	SUBBASE GRANULAR PEATONAL	20 días	\$ 19.017.362,00	lun 24/01/22	jue 3/03/22
28		6.02	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e	12 días	\$ 5.405.143,00	vie 28/01/22	jue 10/02/22
29		6.04	BORDILLO PREFABRICADO A80	15 días	\$ 7.580.632,00	mar 15/02/22	jue 3/03/22
30		6.07	CENEFAS EN LOSETA PREFABRICADA A57	12 días	\$ 453.611,00	lun 21/02/22	sáb 5/03/22
31		6.12	PISO EN CONCRETO COLOR GRIS MR41	8 días	\$ 57.569.656,00	mié 9/02/22	jue 17/02/22
32		6.20	LOSETA ACHURADO TIPO A20 (Incluye	12 días	\$ 10.357.170,00	lun 21/02/22	sáb 5/03/22
33		6.21	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS	5 días	\$ 79.769,00	sáb 5/02/22	jue 10/02/22
34		6.22	PAÑETE LISO MURO 1:3 Ancho menor a	8 días	\$ 1.679.227,00	sáb 5/03/22	lun 14/03/22
35			7. SEÑALIZACIÓN	3 días	\$ 2.623.468,00	lun 21/02/22	mié 23/02/22
36		7.01	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE	3 días	\$ 449.638,00	lun 21/02/22	mié 23/02/22
37		7.02	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE	3 días	\$ 948.942,00	lun 21/02/22	mié 23/02/22

Proyecto: General Fecha: jue 10/03/22	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha límite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
	Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
	Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de tarea	Duración	Costo	Comienzo	Fin
38		7.03	SEÑAL VERTICAL GRUPO PREVENTIVA	3 días	\$ 1.224.888,00	lun 21/02/22	mié 23/02/22
39			8. ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJISMO	10 días	\$ 1.971.646,00	lun 21/02/22	jue 3/03/22
40		8.01	CANECA DE ACERO INOXIDABLE M121	3 días	\$ 639.158,00	lun 21/02/22	mié 23/02/22
41		8.04	PASTO KYKUYO CORTADO A MÁQUINA	7 días	\$ 1.332.488,00	mié 23/02/22	jue 3/03/22
42			9. ESTRUCTURAS	25,75 días	\$ 13.491.635,00	mié 9/02/22	jue 10/03/22
43		9.01	CONSTRUCCIÓN DE ESCALERAS EN	6 días	\$ 2.781.550,00	jue 3/03/22	jue 10/03/22
44		9.02	CONCRETO 3000 PSI GRAVA FINA PARA	6 días	\$ 3.310.636,00	vie 11/02/22	vie 18/02/22
45		9.03	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO	12 días	\$ 1.458.791,00	mié 16/02/22	mar 1/03/22
46		9.09	CONCRETO 1500 PSI GRAVA COMUN	5 días	\$ 5.268.352,00	mié 9/02/22	mar 15/02/22
47		9.10	GROUTING 17 MPa 2500 PSI (175	6 días	\$ 672.306,00	vie 25/02/22	jue 3/03/22
48			10. REDES HÚMEDAS	48,5 días	\$ 11.481.315,00	vie 7/01/22	jue 3/03/22
49		10.15	TUBERIA PVC U.M. EXT	6 días	\$ 831.352,00	jue 3/02/22	mié 9/02/22
50		10.21	INSPECCIÓN DE REDES DE	12 días	\$ 471.718,00	vie 7/01/22	vie 21/01/22
51		10.22	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21	8 días	\$ 2.139.592,00	sáb 12/02/22	mar 22/02/22
52		10.23	TRASLADO RED DE POLIETILENO D= 3/4	8 días	\$ 4.526.816,00	mié 16/02/22	jue 24/02/22
53		10.24	SALIDA SANITARIA D=4". (SUMINISTRO	8 días	\$ 1.661.744,00	mié 23/02/22	jue 3/03/22
54		10.25	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A AC 4"	8 días	\$ 1.581.160,00	sáb 12/02/22	mar 22/02/22
55		10.26	TUBERIA PVC PARA DRENAJE SIN	8 días	\$ 268.933,00	vie 18/02/22	sáb 26/02/22
56			NO PREVISTO	62 días	\$ 33.315.687,00	lun 3/01/22	sáb 12/03/22
57		NP-01	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE	8 días	\$ 685.398,00	lun 3/01/22	mié 12/01/22
58		NP-04	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2"	8 días	\$ 2.804.967,00	jue 17/02/22	vie 25/02/22
59		NP-15	ANCLAJE PARA TUBERIA EN CONCRETO	8 días	\$ 67.522,00	sáb 12/02/22	mar 22/02/22
60		NP-16	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE	8 días	\$ 264.912,00	sáb 12/02/22	mar 22/02/22

Proyecto: General Fecha: jue 10/03/22	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha limite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
	Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
	Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

9460

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de tarea	Duración	Costo	Comienzo	Fin
61		NP-19	TUBERIA EN ACERO GALVANIZADA D=	8 días	\$ 76.900,00	sáb 12/02/22	mar 22/02/22
62		NP-20	BARANDA METÁLICA M81 (INSTALADO	10 días	\$ 4.003.103,00	mar 1/03/22	sáb 12/03/22
63		NP-21	REDUCCIÓN CONCENTRICA HD EL 4" X	8 días	\$ 427.273,00	sáb 12/02/22	mar 22/02/22
64		NP-22	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 3"	8 días	\$ 326.368,00	sáb 12/02/22	mar 22/02/22
65		NP-24	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA	5 días	\$ 176.673,00	jue 3/02/22	mar 8/02/22
66		NP-27	SUMIDERO ALCANTARILLADO PLUVIAL	5 días	\$ 6.488.662,00	jue 3/02/22	mié 9/02/22
67		NP-30	LOSA DE CONCRETO MR41	8 días	\$ 11.842.162,00	mié 9/02/22	jue 17/02/22
68		NP-33	PLACA CUBIERTA D:1,70M POZO	5 días	\$ 3.097.522,00	jue 3/02/22	mié 9/02/22
69		NP-34	PISO EN LOSETA PREFABRICADA A55	8 días	\$ 1.161.541,00	lun 21/02/22	mar 1/03/22
70		NP-37	PRUEBA HIDROSTÁTICA EN TUBERÍAS	8 días	\$ 1.424.637,00	sáb 12/02/22	mar 22/02/22
71		NP-41	UNION DE REPARACION PVC TIPO	8 días	\$ 468.047,00	sáb 12/02/22	mar 22/02/22
72			ACTA DE TERMINACION	0 días	\$ 0,00	sáb 12/03/22	sáb 12/03/22
30			16. USME 1G CIV 5005572	83 días	\$ 122.971.495,00	mar 15/03/22	mié 29/06/22
1			CIV 5005572	93,38 días	\$ 122.971.495,00	mar 15/03/22	mié 29/06/22
2			1. PRELIMINARES	40 días	\$ 1.123.237,00	mar 15/03/22	sáb 30/04/22
3		1.01	REPLANTEO GENERAL	40 días	\$ 161.413,00	mar 15/03/22	sáb 30/04/22
4		1.02	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA	3 días	\$ 961.824,00	mar 15/03/22	jue 17/03/22
5			2. DEMOLICIONES	42 días	\$ 14.447.807,00	jue 17/03/22	vie 6/05/22
6		2.07	DEMOLICIÓN DE CONCRETO:	10 días	\$ 1.889.898,00	jue 17/03/22	mié 30/03/22
7		2.10	TRASIEGO DE MATERIALES DE	40 días	\$ 12.557.909,00	sáb 19/03/22	vie 6/05/22
8			3. MOVIMIENTOS DE TIERRA	27 días	\$ 9.772.115,00	sáb 19/03/22	vie 22/04/22
9		3.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL	25 días	\$ 410.956,00	sáb 19/03/22	mié 20/04/22
10		3.02	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL	25 días	\$ 574.566,00	sáb 19/03/22	mié 20/04/22

Proyecto: General Fecha: jue 10/03/22	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha límite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
	Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
	Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

0467

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de tarea	Duración	Costo	Comienzo	Fin
11		3.03	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE	27 días	\$ 8.786.593,00	sáb 19/03/22	vie 22/04/22
12			4. PAVIMENTOS	20 días	\$ 2.324.323,00	sáb 26/03/22	mié 20/04/22
13		4.02	GEOTEXTIL TEJIDO PARA SEPARACION	20 días	\$ 2.324.323,00	sáb 26/03/22	mié 20/04/22
14			6. ANDENES Y SARDINELES	35 días	\$ 61.287.894,00	mar 5/04/22	lun 16/05/22
15		6.01	SUBBASE GRANULAR PEATONAL	25 días	\$ 27.914.850,00	mar 5/04/22	mié 4/05/22
16		6.04	BORDILLO PREFABRICADO A80	25 días	\$ 4.781.392,00	mié 6/04/22	vie 6/05/22
17		6.12	PISO EN CONCRETO COLOR GRIS MR41	15 días	\$ 26.816.261,00	mié 20/04/22	vie 6/05/22
18		6.22	PAÑETE LISO MURO 1:3 Ancho menor a 8 días	8 días	\$ 1.775.391,00	vie 6/05/22	lun 16/05/22
19			7. SEÑALIZACIÓN	3 días	\$ 960.592,00	vie 6/05/22	mar 10/05/22
20		7.05	SEÑAL DOBLE DE 60 CM, REFLECTIVO	3 días	\$ 960.592,00	vie 6/05/22	mar 10/05/22
21			8. ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJISMO	20 días	\$ 2.379.626,00	vie 6/05/22	sáb 28/05/22
22		8.01	CANECA DE ACERO INOXIDABLE M121	3 días	\$ 1.278.316,00	vie 6/05/22	mar 10/05/22
23		8.04	PASTO KYKUYO CORTADO A MÁQUINA	15 días	\$ 150.762,00	jue 12/05/22	sáb 28/05/22
24		8.08	CONCRETO 3000 PSI (21 MPA) GRAVA	20 días	\$ 950.548,00	vie 6/05/22	sáb 28/05/22
25			9. ESTRUCTURAS	15 días	\$ 13.870.264,00	mié 20/04/22	vie 6/05/22
26		9.01	CONSTRUCCIÓN DE ESCALERAS EN	15 días	\$ 13.870.264,00	mié 20/04/22	vie 6/05/22
27			NO PREVISTO	15 días	\$ 16.805.637,00	vie 6/05/22	lun 23/05/22
28		NP-20	BARANDA METÁLICA M81 (INSTALADO	15 días	\$ 16.805.637,00	vie 6/05/22	lun 23/05/22
29			ACTA DE TERMINACION	0 días	\$ 0,00	mié 29/06/22	mié 29/06/22
31			17. USME 1G CIV 5005966	141,33 días	\$ 104.651.036,80	vie 31/12/21	mié 29/06/22
1			CIV 5005966	159 días	\$ 104.651.036,80	vie 31/12/21	mié 29/06/22
2			1. PRELIMINARES	40 días	\$ 851.974,00	mar 15/03/22	sáb 30/04/22
3		1.01	REPLANTEO GENERAL	40 días	\$ 127.680,00	mar 15/03/22	sáb 30/04/22

Proyecto: General
Fecha: jue 10/03/22

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de tarea	Duración	Costo	Comienzo	Fin
4		1.02	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA	3 días	\$ 579.834,00	mar 15/03/22	jue 17/03/22
5		1.03	ACCESO TEMPORAL A VIVIENDA EN	25 días	\$ 144.460,00	jue 17/03/22	lun 18/04/22
6			2. DEMOLICIONES	62 días	\$ 9.008.505,00	lun 18/04/22	vie 24/06/22
7		2.03	DEMOLICION MANUAL DE CAJA	12 días	\$ 676.140,00	vie 6/05/22	jue 19/05/22
8		2.07	DEMOLICIÓN DE CONCRETO:	10 días	\$ 54.235,00	lun 18/04/22	jue 28/04/22
9		2.10	TRASIEGO DE MATERIALES DE	40 días	\$ 8.278.130,00	jue 12/05/22	vie 24/06/22
10			3. MOVIMIENTOS DE TIERRA	34 días	\$ 9.183.585,00	mié 20/04/22	vie 27/05/22
11		3.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL	18 días	\$ 1.069.869,00	mié 20/04/22	mar 10/05/22
12		3.02	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL	18 días	\$ 355.454,00	mié 20/04/22	mar 10/05/22
13		3.03	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE	24 días	\$ 7.222.481,00	mié 20/04/22	mar 17/05/22
14		3.04	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN	18 días	\$ 535.781,00	sáb 7/05/22	vie 27/05/22
15			4. PAVIMENTOS	35 días	\$ 5.357.616,10	mar 3/05/22	vie 10/06/22
16		4.02	GEOTEXTIL TEJIDO PARA SEPARACION	15 días	\$ 2.033.428,00	mié 25/05/22	vie 10/06/22
17		4.11	ACERO DE REFUERZO (Incluye	17 días	\$ 359.381,10	mar 3/05/22	sáb 21/05/22
18		4.19	MATERIAL SELECCIONADO	17 días	\$ 2.964.807,00	vie 20/05/22	mié 8/06/22
19			5. OBRAS DE ARTE	41 días	\$ 3.167.695,00	lun 9/05/22	mié 22/06/22
20		5.01	CAJA DE INSPECCION (medida interna	12 días	\$ 1.733.742,00	lun 9/05/22	sáb 21/05/22
21		5.03	REALCE DE 0,5 MTS POZOS DE	5 días	\$ 677.920,00	vie 17/06/22	mié 22/06/22
22		5.07	GEODRÉN VIAL H= 1.0m o DRENAFLEX	15 días	\$ 180.391,00	jue 12/05/22	sáb 28/05/22
23		5.10	GEODRÉN VIAL H= 3.4m o DRENAFLEX	15 días	\$ 575.642,00	jue 12/05/22	sáb 28/05/22
24			6. ANDENES Y SARDINELES	24 días	\$ 32.865.982,00	vie 3/06/22	mié 29/06/22
25		6.01	SUBBASE GRANULAR PEATONAL	18 días	\$ 7.406.307,00	vie 3/06/22	mié 22/06/22
26		6.02	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e	22 días	\$ 490.209,00	lun 6/06/22	mié 29/06/22

Proyecto: General
Fecha: jue 10/03/22

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

949

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de tarea	Duración	Costo	Comienzo	Fin
27		6.04	BORDILLO PREFABRICADO A80	22 días	\$ 3.285.493,00	lun 6/06/22	mié 29/06/22
28		6.07	CENEFA EN LOSETA PREFABRICADA A57	10 días	\$ 157.375,00	jue 16/06/22	lun 27/06/22
29		6.10	CAÑUELA TIPO A120 (Suministro e	8 días	\$ 864.837,00	mar 7/06/22	jue 16/06/22
30		6.12	PISO EN CONCRETO COLOR GRIS MR41	8 días	\$ 19.970.021,00	jue 16/06/22	vie 24/06/22
31		6.22	PAÑETE LISO MURO 1:3 Ancho menor a	8 días	\$ 691.740,00	sáb 18/06/22	lun 27/06/22
32			7. SEÑALIZACIÓN	3 días	\$ 960.592,00	vie 24/06/22	mar 28/06/22
33		7.05	SEÑAL DOBLE DE 60 CM, REFLECTIVO	3 días	\$ 960.592,00	vie 24/06/22	mar 28/06/22
34			8. ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJISMO	10 días	\$ 2.106.604,00	sáb 18/06/22	mié 29/06/22
35		8.01	CANECA DE ACERO INOXIDABLE M121	3 días	\$ 639.158,00	vie 24/06/22	mar 28/06/22
36		8.04	PASTO KYKUYO CORTADO A MÁQUINA	6 días	\$ 163.837,00	jue 23/06/22	mié 29/06/22
37		8.08	CONCRETO 3000 PSI (21 MPA) GRAVA	8 días	\$ 1.303.609,00	sáb 18/06/22	lun 27/06/22
38			9. ESTRUCTURAS	50 días	\$ 7.755.578,70	lun 2/05/22	vie 24/06/22
39		9.01	CONSTRUCCIÓN DE ESCALERAS EN	10 días	\$ 6.571.506,00	mar 14/06/22	vie 24/06/22
40		9.02	CONCRETO 3000 PSI GRAVA FINA PARA	18 días	\$ 898.469,70	sáb 7/05/22	vie 27/05/22
41		9.09	CONCRETO 1500 PSI GRAVA COMUN	10 días	\$ 285.603,00	lun 2/05/22	jue 12/05/22
42			10. REDES HÚMEDAS	121 días	\$ 1.150.223,00	mar 11/01/22	vie 27/05/22
43		10.15	TUBERIA PVC U.M. EXT	5 días	\$ 97.348,00	mié 4/05/22	mar 10/05/22
44		10.21	INSPECCIÓN DE REDES DE	12 días	\$ 249.395,00	mar 11/01/22	lun 24/01/22
45		10.24	SALIDA SANITARIA D=4". (SUMINISTRO	15 días	\$ 712.176,00	mié 11/05/22	vie 27/05/22
46		10.26	TUBERIA PVC PARA DRENAJE SIN	8 días	\$ 91.304,00	jue 12/05/22	vie 20/05/22
47			NO PREVISTO	159 días	\$ 32.242.682,00	vie 31/12/21	mié 29/06/22
48		NP-01	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE	8 días	\$ 362.366,00	vie 31/12/21	mar 11/01/22
49		NP-04	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2"	8 días	\$ 1.202.129,00	vie 13/05/22	sáb 21/05/22

Proyecto: General
Fecha: jue 10/03/22

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

6470

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de	Durac	Costo	Comienzo	Fin
50		NP-20	BARANDA METÁLICA M81 (INSTALADO	20 días	\$ 7.036.256,00	vie 27/05/22	sáb 18/06/22
51		NP-24	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA	8 días	\$ 20.385,00	mié 4/05/22	vie 13/05/22
52		NP-26	SUMIDERO ALCANTARILLADO PLUVIAL	8 días	\$ 19.465.987,00	mar 14/06/22	mié 22/06/22
53		NP-33	PLACA CUBIERTA D:1,70M POZO	8 días	\$ 3.097.522,00	mar 14/06/22	mié 22/06/22
54		NP-34	PISO EN LOSETA PREFABRICADA A55	12 días	\$ 1.058.037,00	jue 16/06/22	mié 29/06/22
55			ACTA DE TERMINACION	0 días	\$ 0,00	mié 29/06/22	mié 29/06/22

Proyecto: General Fecha: jue 10/03/22	Tarea:		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División:		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha límite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
	Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
	Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	