SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA No. 13
PERIODO: DEL 01 DE MAYO AL 22 DE MAYO Y DEL 27 DE JUNIO AL 01 DE JULIO DEL 2023.

CONTRATO DE OBRA No. 039 DE 2022
CONTRATISTA: GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S





ING. JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMÌREZ
Director de Interventoría

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S.

TABLA DE CONTENIDO

1 INFORMACIÓN GENERAL CONTRATO INTERVENTORÍA 5

1.1 CONTRATO DE INTERVENTORÍA 5

1.1.1 PÓLIZAS INICIALES INTERVENTORÍA 6
1.1.2 PÓLIZAS ACTUALIZADAS A ACTA DE INICIO Y MODIFICATORIA 1 INTERVENTORÍA 6
1.1.3 PÓLIZAS ACTUALIZADAS A ADICIONAL 1 EN TIEMPO Y DINERO. 7
1.1.4 PÓLIZAS ACTUALIZADAS A SUSPENSIÓN DE OBRA. 7
1.1.5 PÓLIZAS ACTUALIZADAS A REINICIO DE OBRA. 7
1.1.6 PÓLIZAS ACTUALIZADAS A ADICIÓN 2 TIEMPO Y DINERO DE INTERVENTORIA. 8
1.1.7 PÓLIZAS ACTUALIZADAS A SUSPENSIÓN Y REINICIO 2 Y ADICIONAL 3. 8
1.1.8 PERSONAL PROFESIONAL DE LA INTERVENTORÍA 9
1.1.9 RELACIÓN DE ACTAS CONTRACTUALES DE INTERVENTORÍA A LA FECHA 9
1.1.10 BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 11

1.2 CONTRATO DE OBRA GRUPO 1: PARQUE FERROCARRIL 13

1.2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO PARQUE FERROCARRIL 13
1.2.2 LOCALIZACIÓN 13
1.2.3 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 15
1.2.3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 15
1.2.3.2 DESCRIPCIÓN DE GARANTÍAS APROBADAS DEL CONTRATO 16
1.2.3.3 SOPORTES FINANCIEROS DEL CONTRATO 20
1.2.3.4 RELACIÓN ACTAS CONTRACTUALES DE OBRA A LA FECHA 20
1.2.3.5 RELACIÓN ACTAS DE RECIBO PARCIAL DE OBRA DEL CONTRATO 21
1.2.3.6 Informe Inversión y Manejo del Anticipo. 22
1.2.3.7 Aprobación de Giros del Anticipo. 25
1.2.4 AVANCE DE LOS TRABAJOS CONTRATO DE OBRA 28
1.2.4.1 ACTIVIDADES PREVIAS 28
1.2.5 Hoja de vida del personal profesional del contratista. 30
1.2.6 Recursos Físicos 30
1.2.7 OBRAS EJECUTADAS ACUMULADAS DE OBRA 31
1.2.7.1 Capítulo 1. PRELIMINARES: 31
1.2.7.2 Capítulo 2. CONCRETOS: 33
1.2.7.3 Capítulo 3. ACEROS Y ESTRUCTURAS METALICAS. 34
1.2.7.4 Capítulo 4. RED HIDRAULICA AGUA FRIA. 34
1.2.7.5 Capítulo 6. RED ALCANTARILLADO. 35
1.2.7.6 Capítulo 7. CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN. 35
1.2.7.7 Capítulo 8. APARATOS SANITARIOS. 35
1.2.7.8 Capítulo 9. ACABADOS DE PISO. 35
1.2.7.9 Capítulo 11. CERRAMIENTO. 35
1.2.7.10 Capítulo 12. BANCAS. 36
1.2.7.11 Capítulo 13. JUEGOS INFANTILES. 36
1.2.7.12 Capítulo 14. ZONA VERDE. 37
1.2.7.13 Capítulo 18. INSTALACIONES ELECTRICAS. 37
1.2.7.14 Capitulo NP: NO PREVISTOS 40
1.2.8 CANTIDADES EJECUTADAS PARA EL PRESENTE PERIODO: 44
1.2.9 SEGUIMIENTO DE CALIDAD. 49

1.2.9.1 Acero 49
1.2.9.2 Concretos: 50
1.2.9.3 Concretos Interventoría: 58
1.2.9.4 Tuberías Sanitarias 60
1.2.9.5 Tuberías Hidráulicas 60
1.2.9.6 Geotextil 60
1.2.9.7 Densidades de Campo 60
1.2.9.8 Certificados de Calidad y Fichas Técnicas: 61
1.2.9.9 Adoquines: 61
1.2.9.10 Pavimentos (Mezcla MCD-10): 61
1.2.9.11 Pavimentos (Mezcla MCD-19): 61
1.2.10 CURVA S – PROGRAMADO VS EJECUTADO FINANCIERO EN OBRA 91
1.2.11 CURVA S – PROGRAMADO VS EJECUTADO FISICO DEL PROYECTO 92
1.2.12 VALOR PROGRAMADO VS VALOR EJECUTADO 93
1.2.13 DIAGRAMA DE AVANCE DE OBRA PROGRAMADO VS EJECUTADO (%) 110
1.2.14 DIAGRAMA DE AVANCE FINANCIERO DEL PROYECTO (%) 111
1.2.15 COMITÉS TÉCNICOS PERIODICOS 112
1.2.16 BITÁCORA DE OBRA 112
1.2.17 RELACION DE CORRESPONDENCIA 112
1.2.17.1 CORRESPONDENCIA RECIBIDA 112
1.2.17.2 CORRESPONDENCIA ENVIADA 114
1.2.18 OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES 116
1.2.18.1 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y TECNICOS: 116
1.2.18.2 CAMBIOS REALIZADOS AL PROYECTO: 117
1.2.19 REGISTRO FOTOGRAFICO 121
1.2.20 AVANCE EN TIEMPO. 128
1.2.21 ANEXOS: 129
1.2.21.1 Informes Semanales 129
1.2.21.2 Nota Técnica para cambio de especificación de concretos y mallas de elementos construidos 129
1.2.21.3 Bitácora de Obra 129
1.2.21.4 Certificados de Calidad 129
1.2.21.5 Correspondencia Recibida 129
1.2.21.6 Correspondencia enviada 129
1.2.21.7 Cronograma Adicional 129
1.2.21.8 Actas Comité técnico 129
1.2.21.9 Informe HSEQ 129
1.2.21.10 Informe Topográfico 129
1.2.21.11 Informe Social 129
1.2.21.12 Informe Eléctrico 129
1.2.21.13 Informe Estructural 129

INTRODUCCIÓN

En la ciudad de Bucaramanga, la Alcaldía Municipal, a través de la Secretaria de Infraestructura suscribió los contratos, así: 029-2022 del 23 de febrero de 2022 con la firma **TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S**; cuyo objeto establece la **ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER**, para el parque FERROCARRIL, con el cual el contratista se compromete a realizar las obras allí pactadas y cumplir los compromisos incluidos en los contratos y sus respectivos anexos y documentos.

De igual forma mediante proceso de concurso de méritos, se contrató a la firma **GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S**, para adelantar la interventoría al contrato de obra arriba mencionado, suscribiendo el 3 de marzo de 2022, el contrato de interventoría No. 039 DE 2022, cuyo objeto es: **INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.**

El presente informe de Interventoría, tiene como propósito evaluar las diferentes actividades de orden técnico, administrativo y financiero, desarrolladas por los Contratistas entre el 01 y el 22 de mayo y entre el 27 y el 01 de julio del 2023. Se realiza el resumen las actividades de apoyo técnico, control de las actividades en obra en cuanto a las especificaciones técnicas de cada una de las etapas del proceso secuencias constructivo que contempla el proyecto durante el mismo periodo.

El informe contiene temas de orden general, actividades ejecutadas por parte de los contratistas a partir de la iniciación del contrato, los problemas presentados durante el desarrollo de las obras y las soluciones adoptadas, de tal manera que permita conocer y evaluar de una forma rápida los temas e indicadores de gestión sobre el estado técnico, administrativo, operativo y financiero de los contratos de obra.

Finalmente, se presentan las conclusiones con las acciones llevadas a cabo para la optimización de los recursos asignados al proyecto, buscando el cumplimiento del objeto de los contratos y las metas físicas propuestas al inicio del mismo.

1 INFORMACIÓN GENERAL CONTRATO INTERVENTORÍA

1.1 CONTRATO DE INTERVENTORÍA

DATOS GENERALES CONTRATO DE INTERVENTORÍA		
DEPENDENCIA	SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	
CONTRATO No Y FECHA	039 – 03 DE MARZO DE 2022	
TIPO DE CONTRATO	CONTRATO DE CONSULTORIA BAJO LA MODALIDAD DE INTERVENTORÍA	
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA NIT 890.201.222-0	
OBJETO	INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER- GRUPO I	
CONTRATISTA	NOMBRE	GNG **SERVICIOS DE INGENIERIA** S.A.S.
	C.C./NIT	**901383717-3**
REPRESENTANTE LEGAL	**NOMBRE**	**JORGE GÓMEZ FALLA**
	C.C	**72007216**
ORDENADOR DEL GASTO	NOMBRE	**IVAN JOSÉ VARGAS CARDENAS**
	CARGO	Secretario (a) de Infraestructura
	C.C.	**91278629**
SUPERVISOR	NOMBRE:	**PEDRO ALONSO BALLESTEROS MIRANDA**
	C.C./NIT	**79522052**
VALOR DEL CONTRATO	$788.914.318	
CDP RESERVA	**NUMERO:**	7536
	FECHA:	01/02/2022
RP RESERVA	**NÚMERO**	3180
	FECHA	07/03/2022
CDP ADICIONAL	**NUMERO:**	6348
	FECHA:	14/09/2022
RP ADICIONAL	**NUMERO:**	9200
	FECHA:	27/09/2022
CDP NUEVA VIGENCIA 1	**NUMERO:**	1141
	FECHA:	22/01/2023
RP NUEVA VIGENCIA 1	**NUMERO:**	749
	FECHA:	22/01/2023
CDP NUEVA VIGENCIA 2	**NUMERO:**	1336
	FECHA:	22/01/2023
RP NUEVA VIGENCIA 2	**NUMERO:**	944
	FECHA:	22/01/2023

PLAZO DEL CONTRATO	**FECHA DE** INICIO:	**28/03/2022**
	FECHA FIN 1:	**27/01/2023**
	FECHA DE FIN 2:	**27/05/2023**
	FECHA DE FIN 3:	**01/07/2023**
	NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN:	**01/09/2023**
	DURACIÓN:	**TRECE (15) MESES**

Tabla 1. Información general contrato interventoría.

1.1.1 PÓLIZAS INICIALES INTERVENTORÍA

Aseguradora	Amparo	No. Póliza	Vigencia		Valor Asegurado
			Desde	Hasta	
SEGUROS EL ESTADO	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	15-40-101077314-1	03/03/2022	03/01/2023	$200.000.000,0
	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	15-44-101259935-0	03/03/2022	03/01/20Z6	$78.891.431,80
	CALIDAD DE SERVICIO	15-44-101259935-0	03/03/2022	03/01/20Z6	$ 157.782.863,60
	CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO	15-44-101259935-0	03/03/2022	03/01/20Z6	$ 157.782.863,60

Tabla 2. Pólizas iniciales contrato interventoría, aprobación de pólizas 07 de marzo de 2022

1.1.2 PÓLIZAS ACTUALIZADAS A ACTA DE INICIO Y MODIFICATORIA 1 INTERVENTORÍA

Aseguradora	Amparo	No. Póliza	Vigencia		Valor Asegurado
			Desde	Hasta	
SEGUROS EL ESTADO	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	15-40-101077314-1	28/03/2022	28/01/2023	$200.000.000,0
	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	15-44-101259935-0	28/03/2022	28/01/2026	$78.891.431,80
	CALIDAD DE SERVICIO	15-44-101259935-0	28/01/2023	28/01/2028	$ 157.782.863,60
	CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO	15-44-101259935-0	28/03/2022	28/05/2023	$ 157.782.863,60

Tabla 3. Pólizas actualizadas contrato interventoría acta de inicio, aprobación de pólizas 19 de abril de 2022.

1.1.3 PÓLIZAS ACTUALIZADAS A ADICIONAL 1 EN TIEMPO Y DINERO.

Aseguradora	Amparo	No. Póliza	Vigencia		Valor Asegurado
			Desde	Hasta	
SEGUROS EL ESTADO	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	15-40-101077314-1	28/03/2022	28/01/2023	$200.000.000,0
	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	15-44-101259935-0	28/03/2022	28/01/2026	$87.231.010,60
	CALIDAD DE SERVICIO	15-44-101259935-0	28/01/2023	28/01/2028	$ 174.462.021,20
	CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO	15-44-101259935-0	28/03/2022	28/05/2023	$ 174.462.021,20

Tabla 4. Pólizas actualizadas contrato interventoría adicional 1. (Adición para el contrato 030 de 2022, Parque Cancha Café Madrid).

1.1.4 PÓLIZAS ACTUALIZADAS A SUSPENSIÓN DE OBRA 1.

Aseguradora	Amparo	No. Póliza	Vigencia		Valor Asegurado
			Desde	Hasta	
SEGUROS EL ESTADO	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	15-40-101077314-1	28/03/2022	08/02/2023	$232.000.000,0
	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	15-44-101259935-0	28/03/2022	08/02/2026	$87.231.010,60
	CALIDAD DE SERVICIO	15-44-101259935-0	28/01/2023	08/02/2028	$ 174.462.021,20
	CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO	15-44-101259935-0	28/03/2022	08/06/2023	$ 174.462.021,20

Tabla 5. Pólizas actualizadas contrato interventoría suspensión 1, aprobación de las pólizas 27 de febrero de 2023

1.1.5 PÓLIZAS ACTUALIZADAS A REINICIO DE OBRA.

Aseguradora	Amparo	No. Póliza	Vigencia		Valor Asegurado
			Desde	Hasta	
SEGUROS EL ESTADO	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	15-40-101077314-1	28/03/2022	27/02/2023	$232.000.000,0
	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	15-44-101259935-0	28/03/2022	27/02/2026	$87.231.010,60
	CALIDAD DE SERVICIO	15-44-101259935-0	28/01/2023	08/02/2028	$ 174.462.021,20
	CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO	15-44-101259935-0	28/03/2022	27/06/2023	$ 174.462.021,20

Tabla 6. Pólizas actualizadas contrato interventoría reinicio 1. aprobación de las pólizas 07 de febrero de 2023.

1.1.6 PÓLIZAS ACTUALIZADAS A ADICIÓN 2 TIEMPO Y DINERO DE INTERVENTORIA.

Aseguradora	Amparo	No. Póliza	Vigencia		Valor Asegurado
			Desde	Hasta	
SEGUROS EL ESTADO	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	15-40-101077314-1	28/03/2022	27/05/2023	$232.000.000,0
	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	15-44-101259935-0	28/03/2022	27/05/2026	$111.797.604,60
	CALIDAD DE SERVICIO	15-44-101259935-0	28/01/2023	08/02/2028	$ 223.595.209,20
	CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO	15-44-101259935-0	28/03/2022	27/09/2023	$ 223.595.209,20

Tabla 7. Pólizas actualizadas contrato interventoría adición 2. (Adición Tiempo y dinero para parque Ferrocarriles), aprobación de las pólizas 07 de marzo de 2023.

1.1.7 PÓLIZAS ACTUALIZADAS A SUSPENSIÓN Y REINICIO 2.

Aseguradora	Amparo	No. Póliza	Vigencia		Valor Asegurado
			Desde	Hasta	
SEGUROS EL ESTADO	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	15-40-101077314-1	28/03/2022	04/09/2023	$232.000.000,0
	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	15-44-101259935-0	28/03/2022	04/07/2026	$127.595.449,00
	CALIDAD DE SERVICIO	15-44-101259935-0	28/01/2023	08/02/2028	$ 223.595.209,20
	CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO	15-44-101259935-0	28/03/2022	04/01/2024	$ 255.190.898,00

Tabla 7. Pólizas actualizadas contrato interventoría suspensión y reinicio 2. (Parque Ferrocarriles). Aprobación de las pólizas 10 de julio de 2023.

1.1.8 PÓLIZAS ACTUALIZADAS A ADICIONAL 3.

Aseguradora	Amparo	No. Póliza	Vigencia		Valor Asegurado
			Desde	Hasta	
SEGUROS EL ESTADO	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	15-40-101077314-1	28/03/2022	04/09/2023	$232.000.000,0

	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	15-44-101259935-0	28/03/2022	04/09/2026	$127.595.449,00
	CALIDAD DE SERVICIO	15-44-101259935-0	28/01/2023	08/02/2028	$ 255.190.898,00
	CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO	15-44-101259935-0	28/03/2022	04/03/2024	$ 255.190.898,00

Tabla 7. Pólizas actualizadas contrato interventoría adición 3. (Parque Ferrocarriles). Aprobación de las pólizas 10 de julio de 2023.

1.1.9 PERSONAL PROFESIONAL DE LA INTERVENTORÍA

NOMBRE	CARGO	DEDICACIÓN
JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMÌREZ	Director Interventoría	100 %
FLOR DE MARIA PULIDO CABEZA	Residente Interventoría	100 %
ERICK OSTEN FERNANDEZ SAENZ	Profesional HSEQ	100 %
MARIA EDILIA HERNANDEZ PEDRAZA	Profesional Social	100 %
HECTOR ALFONSO CRUZ	Especialista Eléctrico	30 %
SAMUEL MONTERO VARGAS	Especialista Estructural	35%
MAIRA ALEJANDRA TRIANA CARDENAS	Topógrafa	100%
WILFRIDO CASTELLANOS	Cadenero	100%
ALBERT DAVID MARQUEZ BALLESTAS	Conductor	100 %
GERSON ALBERTO ARCINIEGAS MEZA	Auxiliar Administrativo	100%

1.1.10 RELACIÓN DE ACTAS CONTRACTUALES DE INTERVENTORÍA A LA FECHA

ACTA N°	NOMBRE DEL ACTA	FECHA	VALOR
	VALOR INICIAL DEL CONTRATO		$788.914.318,00
1	**ACTA DE INICIO**	28-MAR-2022	

2	**ACTA DE SUSPENSION**	N/A	
3	**ACTA DE REINICIO**	N/A	
4	**ACTA DE MODIFICACION No 1**	28-MAR-2022	$0.00
5	**ACTA PARCIAL No.1**	09-MAY-2022	$93.234.124
6	**ACTA PARCIAL No.2**	06-JUN-2022	$92.827.728
7	**ACTA PARCIAL No.3**	06-JUL-2022	$96.248.960
8	**ACTA PARCIAL No.4**	11-AGO-2022	$96.607.239
9	**ACTA PARCIAL No. 5**	06-SEP-2022	$98.457.355
10	**ACTA DE MODIFICACION No 2**	24-OCT-2022	$83.395.788
11	**ACTA PARCIAL No. 6**	26-OCT-2022	$81.599.225
12	**ACTA PARCIAL No. 7**	01-DIC-2022	$93.447.355
13	**ACTA PARCIAL No. 8**	20-DIC-2022	$93.518.847
14	**ACTA DE SUSPENSIÓN 1**	20-ENER-2023	
15	**ACTA DE REINICIO 1**	20-FEB-2023	
16	**ACTA PARCIAL No. 9**	22-FEB-2023	$61.880.314
17	**ACTA DE MODIFICACION No 3**	06-MAR-2023	$245.665.940,00
18	**ACTA PARCIAL No. 10**	11-ABRI-2023	$56.364.667
19	**ACTA PARCIAL No. 11**	27-ABRIL-2023	$79.099.468
20	**ACTA PARCIAL No. 12**	19-MAYO-2023	$78.279.429
21	**ACTA DE SUSPENSIÓN 2**	23-MAYO-2023	
22	**AMPLIACIÓN DE LA SUSPENSIÓN 2**	13-JUNIO-2023	
23	**ACTA DE REINICIO**	27-JUNIO-2023	
24	**ACTA PARCIAL No. 13**	17-JULIO-2023	$74.267.688

1.1.11 BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

A la fecha se ha realizado el trámite de pago de 12 actas de ejecución parcial del contrato de interventoría No. 039 de 2022, por un valor total acumulado de $1.021.564.712,00 de acuerdo con la siguiente relación:

ACTA N°	NOMBRE DEL ACTA	FECHA	VALOR
1	**Acta de Ejecución ParcialNo.01**	09/05/2022	$ 93.234.124,00
2	**Acta de Ejecución ParcialNo.02**	06/06/2022	$ 92.827.728,00
3	**Acta de Ejecución ParcialNo.03**	06/07/2022	$ 96.248.960,00
4	**Acta de Ejecución ParcialNo.04**	11/08/2022	$ 96.607.239,00
5	**Acta de Ejecución ParcialNo.05**	06/09/2022	$ 98.457.355,00
6	**Acta de Ejecución ParcialNo.06**	26/10/2022	$ 81.599.225,00
7	**Acta de Ejecución ParcialNo.07**	01/12/2022	$93.447.355,00
8	**Acta de Ejecución ParcialNo.08**	20/12/2022	$93.518.847,00
9	**Acta de Ejecución ParcialNo.09**	22/02/2023	$61.880.314,00
10	**Acta de Ejecución ParcialNo.010**	11/04/2023	$56.364.667,00
11	**Acta de Ejecución ParcialNo.011**	27/04/2023	$79.099.468,00
12	**Acta de Ejecución ParcialNo.012**	19/05/2023	$78.279.429,00
13	**Acta de Ejecución ParcialNo.013**	17/07/2023	$74.267.688,00
	Total a la Fecha		**$1.095.832.399,00**

INFORME DE DIRECCIÓN

Contrato de interventoría No. 039 DE 2022

Objeto del contrato de Interventoría: INTERVENTORIA A LA ADECUACIÒNDE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER-GRUPO 1 y GRUPO 2.

Empresa/ consorcio:

GNG SERVICIOS DE INGENIERIA SAS

Versión: 01

No. Revisión			**Firma**
APROBACIÓN	**Director de Interventoría Responsable de Revisión**	**Nombre:**	JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
		Firma:	
		Fecha:	Abril y Mayo 2023.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 2

1. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE EL PERIODO. 11

1.1 FUNCIONES GENERALES: 11

1.2 ASPECTOS DE TIPO LEGAL: 11

1.3 ACTIVIDADES DE TIPO ADMINSITRATIVO 13

- ✓ 1.3.1Asistencia a los comités técnicos de seguimiento programado en obra con la alcaldía. 15

1.4 ACTIVIDADES DE TIPO FINANCIERO 16

- ✓ 1.4.1 Inversión Parque Ferrocarriles. 17

1.5 Actas Parciales de obra aprobadas a la fecha: 18

- ✓ 1.5.1 Parque Ferrocarriles 18
- ✓ 1.5.2 Cancha Café Madrid: 18

1.6 Relación de Actas Contractuales Contratista: 19

- ✓ 1.6.1 Parque Ferrocarriles: 19
- ✓ 1.6.2 Cancha Café Madrid: 19

1.7 ACTIVIDADES CONTABLES 20

1.8 RECURSOS LOGISTICOS 20

2.1 Parque Ferrocarriles. 21

- ✓ 2.1.1. Revisión de la programación de obra y flujo de caja: 22

2.2 Parque Cancha Café Madrid: 1

- ✓ 2.2.1 Revisión de la programación de obra y flujo de caja: 2

4. ANEXOS. 2

a. Anexo 1. Informes semanales. 2

b. Anexo 2. Informe consolidado profesionales Parque Ferrocarriles 2

INTRODUCCIÓN

Este informe tiene como objetivo presentar la información general del desarrollo de los proyectos de los parques de Café Madrid y Ferrocarril, que se llevan a cabo bajo la dirección técnica de la interventoría, haciendo seguimiento del avance técnico, administrativo y financiero, desarrollados por los contratista entre el periodo **del 01 de abril al 22 de mayo 2023 y de 27 de junio al 01 de julio de 2023** resumiendo las actividades del apoyo técnico, vigilancia y control de las obras ejecutadas por los contratistas.

Información de los contratos de obra.

La Alcaldia de Bucaramanga a través de la secretaria de Infraestructura suscribo los contratos 029 de febrero de 2022, con la empresa TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS. Y el contrato 030 de febrero de 2022, con la firma CONSORCIO INFRAESTRUCTURA DE PARQUES, cuyos objetos establecen la **ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.** para los parques **PARQUE FERROCARRILES** (GRUPO 1), y **CANCHA CÁFE MADRID** (GRUPO 2), respectivamente, según proceso licitatorio SI-LP-014-2021.

Información del contrato de interventoría.

De igual forma mediante proceso licitatorio SI-CM -018-2021, se contrató a la firma **GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S** para adelantar la interventoría a los contratos de obra arriba mencionados, suscribiendo el 3 de marzo de 2022, el contrato de interventoría N° 039, cuyo objeto es: "**INTERVENTORÍA A LA ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE PARQUES Y ESPACIO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER"**

En el presente informe se describe los aspectos más relevantes en el desarrollo de la ejecución de las obras de acuerdo a los cronogramas de obra presentados por cada contratista. Finalmente, se presentan las conclusiones con las acciones llevadas a cabo para la optimización de los recursos asignados al proyecto.

1. GENERALIDADES DE LOS SERVICIOS Y ACTIVIDADES DE LOS PARQUES:

1.1. PARQUE FERROCARRILES: El parque Ferrocarril corresponde al lote 1 de los proyectos de la alcaldía y cuenta con un área de intervención 9695.64 metros cuadrados (m2) de uso público. Las actividades de obra se han reprogramado

como resultado de la suspensión 2 de un 35 día que se presentó desde el 23 de mayo hasta el 27 de junio de 2023.

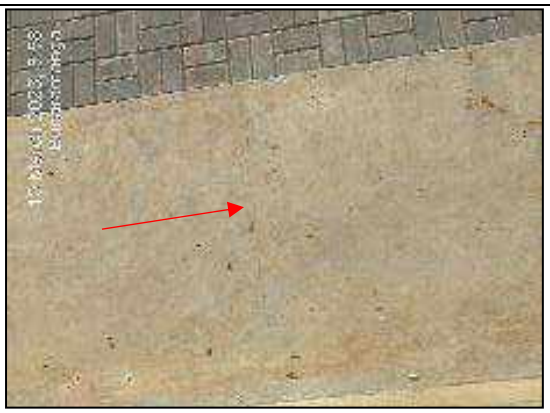
La dirección del parque Ferrocarril, denominado lote 1, es en la Carrera 8B con #34N-05, Barrio Café Madrid, Comuna 1 del Municipio de Bucaramanga.

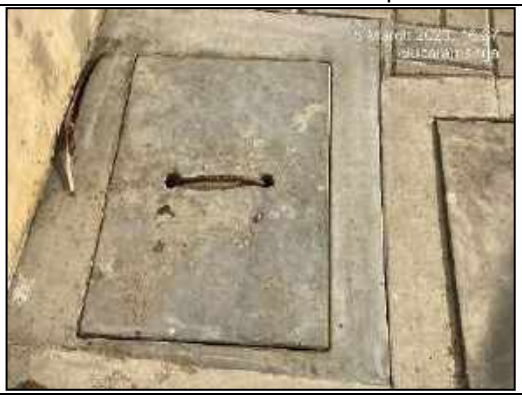
Este proyecto ha requerido de un adicional en tiempo 2, el cual ya se ha legalizado y es de 2 meses, para terminar el 01 de septiembre del 2023.

1.2. CANCHA CAFÉ MADRID: La cancha Café Madrid, correspondiente al lote 2, es una cancha en tierra existente, que se encuentra ubicada junto al parque Ferrocarril y Centro de Salud de Café Madrid; Esta cancha no presenta un sistema de drenaje, el cual se construirá nuevo y se prevé hacer una reconstrucción de toda su infraestructura, con la construcción de cerramiento nuevo hasta 8 m de altura, barreras físicas en la accesibilidad de los usuarios en andenes y gradería existente.

La dirección del predio es en la Calle 34N 8B-16, Barrio Café Madrid, Comuna 1 del Municipio de Bucaramanga.
Para los meses mencionados la interventoría ha realizado diferentes llamados para las reparaciones de la obra, algunas de las cuales fueron mencionadas en el comunicado GNGSERV-BGA-AB-039-2022-L2-182. Y que el contratista debe subsanar para el recibo final de la obra, las se expresan a continuación:

Se presenta registro fotográfico de los ajustes que deben realizarse:

	
Se debe realizar resane y limpieza de concreto a la vista de graderías.	Tratamiento de fisuras presentadas en graderías tanto occidental como oriental.

	
Limpieza de pintura en graderías.	Tratamiento de fisuras presentes en cintas de cajas de inspección, además de tapas.
	
Porosidad en el acabado del concreto de escaleras además de bordes desportillados.	Ajuste de tapa y marco de cajas de inspección ya que, se generan tropezaderos.
	
Mejorar acabado de tapas caja de inspección, además de limpieza.	Tratamiento de fisuras presentes en cintas de cajas de inspección, además de tapas.

	
Limpieza de cubierta, se encuentra manchada con pintura de la estructura metálica.	Limpieza de adoquín manchado.
	
Bordes de escaleras desportillados, mejorar acabado.	Tratamiento de fisuras de resanes hechos por el contratista sin usar los productos adecuados.
	
Se debe realizar ajuste y se sugiere ajustar en dos puntos más, para evitar vandalismo.	Resanar y mejorar acabado de pegue de muro existente.

	
Limpieza de todos los bolardos, aún se encuentran con residuos de concreto.	Limpieza de bolardos, ya presentan óxido.
	
Limpieza de óxido de canecas en acero “inoxidable”.	Limpieza de óxido de canecas en acero “inoxidable”.
	
Se debe volver a sellar el adoquín y hacer cambio de los adoquines que se encuentran con fisuras.	Limpieza de residuos de concreto.

	
Ajuste de pegue en cubierta, por el cual se filtra el agua.	Ajuste y pintura de terminación de malla eslabonada cerramiento cancha.
	
Ajuste de terminación de malla eslabonada cerramiento cancha.	Ajuste de terminación de malla eslabonada cerramiento cancha.
	
Retoques de pintura en cerramiento zona de juegos infantiles.	Poner ladrillo para cubrir.

Adicionalmente, para el recibo final, se debe hacer entrega de las siguientes certificaciones de acuerdo a las especificaciones técnicas de cada uno de los materiales y mobiliario del parque:

Descripción	Certificación
Tuberías de desagüe pluvial.	Pruebas de estanqueidad y flujo que no fueron realizadas y se solicitaron mediante oficio GNGSERV-BGA-AB-039-2022-L2-152, el día 17 de Noviembre de 2022.
Cubierta en panel doble tendido tipo sándwich.	Certificado de calidad de todos los materiales.
Piso de caucho zona de juegos.	Debe cumplir con la norma para superficies de seguridad europea UNE-EN 1176– 1177 y ASTM-1292-09.
Pavimento adoquín vehicular. Adoquín peatonal.	• Certificación del cumplimiento de normas 14001 de Sistemas de Gestión Ambiental, norma ISO 9001 en sistemas de Gestión de Calidad y resolución 472 del 28 de feb de 2017por parte del proveedor. • Certificación de normas de acabado, desgaste y durabilidad del material. • Ensayos de laboratorio realizados a muestras de los adoquines que llegaron a campo, comprobando la resistencia del diseño, tanto para el peatonal y el vehicular.
Barandillas pasamanos doble.	Certificado de calidad de todos los materiales usados.
Cerramiento cancha y zona de juegos infantiles.	Certificado de calidad de todos los materiales usados.
Juegos infantiles.	• Certificaciones UNE - EN 1176-1:2009; UNE - EN 1176-3:2009, del proveedor. • Certificación de calidad de los materiales.
Máquinas de gimnasio.	• Certificación norma ISO 9001 de los elementos instalados. • UNE - EN 16630:2015; Vigentes a la fecha, del proveedor.
Basureras	Certificaciones ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015 del proveedor.

Para los meses mencionados, se le solicita al contratista por medio de los siguientes comunicados la reparación inmediata de las mismas:

- GNGSERV-BGA-AB-039-2022-L2-188_SOLICITUD A PENDIENTES DE OBRA CONTRATO 030 DE 2023. LLAMADO ESCRITO 1, de fecha 01 de junio de 2023, el cual describe lo siguiente:

1. Buena parte de las tachas reflectivas se han despegado, se evidencia que estas no tienen pegamento en su totalidad.

2. Algunos sectores de la malla eslabonada presenta rompimiento en su soldadura.

3. El sistema de suministro de agua no se ha terminado de legalizar y por lo tanto al parque no le funcionan los bebederos.

4. La varilla pisa malla está en gran parte oxidada. Esto ha sucedido por que la pintura solo fue aplicada por la parte frontal. Es necesario realizar su pintura por detrás, con el sistema de brocha.

5. La arena de la cancha tienen gran cantidad de piedras y sobre tamaños.

6. La pintura de la viga de amarre de la estructura metálica no es uniforme.

7. Se presenta gotera en una de las canales del techo de la estructura metálica.

8. La parte inferior de la cubierta tiene gran cantidad de manchones de pintura.

9. Varios adoquines de la calle presentan deterioro acelerado.

10 Algunos pasamanos de acero, tienen la pintura deteriorada.

11. El juego de columpio se ha dañado.

12 La reja del gabinete eléctrico no se ha instalado, al igual que los candados exigidos por alumbrado público.

Dado el llamado de atención el contratista inicia las reparaciones sin embargo, se evidencian inconsistencias y falencias en las reparaciones, por lo tanto la interventoría genera el siguiente comunicado.

- GNGSERV-BGA-AB-039-2022-L2-188_SOLICITUD A PENDIENTES DE OBRA CONTRATO 030 DE 2023. LLAMADO ESCRITO 2, de fecha 14 de junio de 2023, el cual describe expresamente lo siguiente:

"***Si bien se están haciendo reparaciones (menores), es importante que en la obra haya una persona encargada con quien tratar estos temas. Por lo tanto, se le requiere que exista un residente de obra permanente durante los días de intervención de los pendientes***."

Para la actualidad el Contratista cuanta con una residente de Obra, y una cuadrilla para las respectivas reparaciones, Sin embargo, se continua en el proceso y aun no se da cierre al recibo final de esta obra.

1. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE EL PERIODO.

1.1 FUNCIONES GENERALES:

- ✓ Se ha trabajado en planeación de la supervisión de la obra, así como el seguimiento del Plan de Calidad de interventoría y en el control de las funciones para cada profesional, tanto de obra como de Interventoría.
- ✓ Se ha revisado la organización propia de la interventoría. En este sentido, por la conformación misma de la interventoría, los profesionales del Lote 2, ya no se encuentran dado que el proceso de lote 2, ya se encuentra en termino de recibo final, para la fecha solo se cuenta con el staff destinado a Parque Ferrocarriles.
- ✓ Se ha realizado la dirección de las actividades propias de la interventoría, tanto para Café Madrid como uno personal representante de la Interventoría, como para Parque Ferrocarriles en las funciones normales de dirección.
- ✓ Se han realizado las actividades de control para las obras y los aspectos administrativos y financieros del contrato.
- ✓ Se realiza la evaluación del resultado final de las obras y su respectiva calificación de aceptación, rechazo o tratamiento de no conformidad.

1.2 ASPECTOS DE TIPO LEGAL:

- ✓ Se realiza la verificación y control del plazo de la obra de acuerdo con la programación contractual aprobada. En este aspecto, se ha conceptuado oportunamente que el contrato del parque ferrocarril requiere de una prórroga. Esta prórroga se gestiona basado en un balance que incluye las actividades adicionales a ejecutar.
- ✓ Asi mismo se solicita la necesidad de suspensión de obra tomando en cuenta la fata del documento de cesión del predio de la policía como autorización de las obras dispuestas en este predio abarcando todo el costado norte del parque.
- ✓ En cuanto al parque cancha Café Madrid, se solicita al contratista la siguiente información para llevar a cabo la liquidación y legalización del anticipo.
- Legalización de ordenes de giro con los respectivos soportes de facturas.
- Informe de fiducia del mes de diciembre de 2022 y enero de 2023.
- Informe de rendición final de cuentas de la fiducia.

- Documento de cierre y liquidación de fiducia.
- Consignación de rendimientos del mes de diciembre, enero de 2023 si aplica. Los cuales a la fecha del cierre de este informe no ha sido entregados.

✓ Se ha verificado y controlado permanentemente la correcta inversión de los recursos asignados. Se han cancelado actas a los contratistas solo sobre las obras que se consideran cumplen con las especificaciones técnicas pactadas en el contrato. Durante este periodo se termina el trámite acta de obra número 8 y 9 para el contrato 029 de 2022, correspondiente al parque ferrocarril.

✓ Se han evaluado y conceptuado las diferentes solicitudes presentadas por la firma contratista. Se ha solicitado obras adicionales solicitadas por la comunidad tomando en cuenta la magnitud de impacto de las dos obras una vez abiertos al público. A la fecha se encuentra en completa definición aquellas dudas presentadas por el contratista.

✓ Se ha verificado el balance financiero de los contratos de obra de manera oportuna. Se han determinado los alcances del proyecto y se han realizado las respectivas recomendaciones. Para este periodo se evidencia la necesidad de adición en dinero del contrato 029 de 2022 por un valor de $592.288.738, 00 con una adición de dos (2) meses, las cuales hacen referencia a que los baños del parque ferrocarril, requieren de un presupuesto adicional, así como la prolongación del cerramiento y el cambio de especificación en materiales para los pisos de las zonas de juegos, tomando en cuenta la normativa vigente.

✓ Tomando en cuenta el ítem inmediatamente anterior, se solicita una adición para la interventoría en mismo plazo y con una propuesta de $157.978.444,00 para lo cual queda legalizada.

✓ Se ha realizado seguimiento del Plan de Inversión de Anticipo para los parques teniendo en cuenta las especificaciones aprobadas, unidades, porcentajes de pago solicitado, y documentación legal. La aprobación del plan ya se ha dado en periodo anterior. Los dos parques ya han agotado su anticipo y se espera su cierre en el próximo periodo, De esta manera la Interventoría, ha solicitado la liquidación de la fiducia, la entrega de los respectivos informes fiduciarios y sus rendimientos, sin que a la fecha hubiesen sido entregados por parte de parque Café Madrid, y por parte de Ferrocarriles se han realizado entregas de manera parcial.

- ✓ Se verifica la información suministrada por la ingeniera residente técnica de manera semanal, el cumplimiento o incumplimiento del contrato de obra relacionado con la programación y flujo de inversión. Según este control se genera un requerimiento por posible incumplimiento al contrato 029 de 2023, mismo que se reevaluara, tomando en cuenta las condiciones de suspensión y prorroga del contrato.

- ✓ Se ha revisado continua a la espera de la evolución de las reparaciones en el contrato 030 de 2022 para la gestión del recibo final y su liquidación final.

- ✓ Ya se han superado las actividades críticas y de riesgo de los proyectos asignados. El parque ferrocarril tiene una clara intervención del parque cancha café Madrid y esta intervención afectó durante algún tiempo la programación de uno de sus frentes, específicamente el frente del muro de escalar.

- ✓ Para los periodos de abril y mayo se gestiona la elaboración y pactación de 74 nuevos No previstos, los cuales dieron paso al balance y solicitud en tiempo y dinero al contrato 029 de 2022.

- ✓ Se ha Gestionado y realizado el seguimiento al trámite de actualización de las pólizas.

1.3 ACTIVIDADES DE TIPO ADMINSITRATIVO:

- ✓ Se ha revisado y controlado el archivo impreso y digital de cada contrato.

- ✓ Durante el periodo se ha trabajado en coordinación con el director de obra y gerencia de proyectos, para redefinir el programa general y específico para cada ítem del proyecto a ejecutar, Incluyendo presupuesto, insumos y recursos requeridos. Esta labor ha sido compleja debido a la poca presencia de la gerente de proyectos en obra.

- ✓ Se ha trabajado en exigir el óptimo rendimiento en la ejecución de los trabajos, el cumplimiento de los plazos y los presupuestos de ejecución. Durante la mayor parte de la ejecución del proyecto, los contratistas manifiestan tener problemas en la consecución de personal. Sin embargo, se presume que una vez se presenta el cronograma con los recursos el contratista toma en cuenta el personal que necesita para cumplir en el tiempo establecido el objetivo contractual, punto que se toca en el posible

incumplimiento que se generó antes de la suspensión al contrato 029 de 2022.

- ✓ Se verifica el programa de obra versus el flujo de caja y la programación de las solicitudes de aprobación para pagos de anticipo. Se han atendido todas las solicitudes de pagos por fiducia, y en su defecto se gestiona las renuncias al mismo solicitado para las fiducias de los adicionales.

- ✓ Revisión y aprobación de las actas parciales e informes mensuales de obra y de interventoría. Con este informe se completan 13 informes mensuales.

- ✓ Revisión y verificación de los precios unitarios de las obras no previstas entregadas por el contratista.

- ✓ Verificación y control de cantidades de obra, para efectos de pago y seguimiento. Se lleva semanalmente la evaluación de cantidades de obras. Se llevan en total 9 actas de pago para el parque ferrocarril y 7 actas de pago para la cancha Café Madrid.

- ✓ Se hace seguimiento al plan de calidad y la matriz de inspección y ensayos. Se han realizado diversos ensayos de calidad, relacionados con, densidades de rellenos, calidad de la mezcla asfáltica sendero pista atlética y concretos de muros y escaleras. Los resultados de los ensayos de concreto son para ciertas zonas aceptables, sin embargo se sigue presentando para este periodo la continuidad de los informes de los ensayos de laboratorio de la interventoría, en el cual se evidencian que algunos concretos no soporten las resistencias esperadas, por tal motivo se coloca en conocimiento de la supervisión, solicitando al contratista la emisión de un concepto técnico por el cambio de especificación, la cual será evaluada por los especialistas de la interventoría para su resolución, en cuanto a las densidades de los rellenos se han conseguido.

- ✓ Se Supervisa las actividades desarrolladas por los ingenieros especialistas de los contratos asignados.

- ✓ Se ha informado a la supervisión sobre los posibles incumplimientos del contratista en cualquiera de las obligaciones asumidas con el fin de analizar las posibles sanciones correspondientes, en lo diferentes comités de obra semanales.

- ✓ Se ha exigido al contratista las cuadrillas y equipos necesarios para el cumplimiento de las actividades a ejecutar.
- ✓ Se hace seguimiento al proceso de presentación de actas de recibo parcial y facturación de la interventoría y del contratista ante la entidad.
- ✓ Se ha asistido a todas las reuniones propias del proyecto, para evaluar el desarrollo de los mismos, dejando acta escrita de las mismas.
- ✓ Se han realizado los requerimientos al contratista a partir de los hallazgos evidenciados.
- ✓ Se han realizado las Presentación de Power Point, para las reuniones quincenales de interventorías.

1.3.1 Asistencia a los comités técnicos de seguimiento programado en obra con la alcaldía.

Solo se cuenta el parque Ferrocarriles dado que el Parque Café Madrid ya se encuentra en su proceso de recibo final.

ACTAS DE COMITÉ MES DE ABRIL.

No.	PERIODO	
	COMITE	FECHA
47	TÉCNICO	11 DE ABRIL DE 2023
48	TÉCNICO	13 DE ABRIL DE 2023
22	INTERNO	17 DE ABRIL DE 2023
23	INTERNO	17 DE ABRIL DE 2023
49	TÉCNICO	19 DE ABRIL DE 2023
24	INTERNO	20 DE ABRIL DE 2023
25	INTERNO	22 DE ABRIL DE 2023
50	TÉCNICO	26 DE ABRIL DE 2023
51	TÉCNICO	03 DE MAYO DE 2023

ACTAS DE COMITÉ MES DE MAYO.

No.	PERIODO	
	COMITE	FECHA
51	TÉCNICO	03 DE MAYO DE 2023
26	INTERNO	08 DE MAYO DE 2023
27	INTERNO	09 DE MAYO DE 2023
28	INTERNO	10 DE MAYO DE 2023
52	TÉCNICO	10 DE MAYO DE 2023
53	TÉCNICO	18 DE MAYO DE 2023

- **Parque Ferrocarriles**

✓ Se informa a la supervisión en común denominador de los comités que el contratista necesita reforzar frentes de obra, así como se solicita la llegada de todos los suministros e instalación de los mismos, aunque a la fecha se encuentran los juegos en sitio y la mayor parte instaladas se le solicita el resto de mobiliarios y biosaludables.

✓ Se realiza el acta Modificatoria #3, y así mismo el Acta Modificatoria #4, en el cual se pide el adicional, que a la fecha se encuentra legalizado mediante minuta.

✓ Los valores acumulados de programación y ejecución son: 56,13% y 72,55% respectivamente. Reflejando un avance de 16,42%.

✓ Se realiza revisión de los Informes mensuales No 12 y 13.

- **Parque Cancha Café Madrid:**

A la fecha de este informe el contrato se encuentra en su proceso de recibo y liquidación.

1.4 ACTIVIDADES DE TIPO FINANCIERO

1.4.1 Inversión Parque Ferrocarriles.

1. DATOS GENERALES			
CONTRATO No. :	CONTRATO No. 29 DE 2022		
OBJETO:	ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER - GRUPO 1		
VALOR:	7,620,834,131.00		
CONTRATISTA:	TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.		
INTERVENTOR:	GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S.		
PLAZO:	Diez (10) meses		
VALOR PORCENTUAL ANTICIPO :	30%	**VALOR ANTICIPO EN PESOS:**	2,286,250,239.30

2. DATOS ESPECÍFICOS

No. CHEQUE	FECHA DEL	BENEFICIARIO	VALOR	ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL EGRESO
1	7-jun	AL DIA SAS	300,000,000	2	Anticipo suministro materiales (Cemento, Acero y tuberia)
1	7-jun	TUPERSA SAS	24,396,471	2	La factura FVE 56243 Compra Materiales (ANGULO 2 x 3/16 * 6m (21.78k)
1	7-jun	INBIOCIV Y CIA LTDA	10,860,503	2	Anticipo suministro materiales (Geotextil)
2	16-jun	TUPERSA SAS	18,297,353	2	Factura FVE 56856 Compra Materiales (ANGULO 2 x 3/16 * 6m (21.78k)
2	16-jun	G y J FERRETERIAS S. A.	9,288,324	2	Anticipo suministro materiales
2	16-jun	LINA ROJAS	4,500,000	2	Compra de ladrillo
3	28-jun	CLINKER PREMEZCLADOS S.A.S.	58,582,189	2	Anticipo suministro materiales
3	28-jun	TUPERSA SAS	18,297,353	2	Factura FVE 58163 Compra Materiales (ANGULO 2 x 3/16 * 6m (21.78k)
4	30-jun	REEMBOLSO TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S	37,025,122	1	Mano de Obra abril-Mayo
5	5-jul	REEMBOLSO TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S	37,949,925	1	Mano de Obra Mayo- Junio
6	5-jul	GRUPO AZLO S.AS.	742,281,705	2	Anticipo suministro materiales (70% anticipo – orden no. titán_012_2022 /
6	5-jul	G y J FERRETERIAS S. A.	54,721,222	2	Anticipo suministro materiales
7	5-jul	COINOBRAS S.A.S	22,135,000	2	Anticipo suministro materiales (Compra Subbase)
8	5-jul	ALMACEN ELECTRORUEDA S.A.S	3,271,915	2	Factura FVE ELE-30415 Compra Materiales
9	5-jul	REEMBOLSO TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S	14,437,278	1	Mano de Obra Junio-Julio
10	19-jul	REEMBOLSO TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S	27,553,491	1	Mano de Obra Julio
10	28-jul	LYD PROYECTOS SAS	88,579,443	2	Anticipo suministro materiales
11	9-ago	SCHREDER COLOMBIA S.A.S	66,134,250	2	Anticipo suministro materiales luminarias
11	9-ago	METAL Y ELECTRICOS JOSDOL SAS	4,000,000	2	Anticipo suministro materiales gabinete
11	9-ago	REEMBOLSO TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S	27,387,863	1	Mano de obra Jul- Agosto
12	18-ago	REEMBOLSO TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S	14,889,737	1	Mano de obra Agosto
13	29-ago	Pretecor S.A.S	42,250,950	2	Factura FP 942
14	14-sep	REEMBOLSO TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S	30,998,081	1	Mano de obra Agosto-Septiembre
15	19-sep	GRUPO AZLO S.AS.	12,495,000	2	Anticipo compra maquina Cross Training (50% anticipo –No Contabilidad titán_2206103-Proforma Grupo Azlo No 14092022 parque
16	22-sep	METAL Y ELECTRICOS JOSDOL SAS	3,831,933	2	Factura FV1128(Se solicita adjuntar certificado de existencia y representacion legal No mayor a 30 dias.)
17	22-sep	REEMBOLSO TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S	11,743,947	1	Mano de obra del 5 al 18 de septiembre de 2022 mas saldo de catorcena de agosto
18	29-sep	REEMBOLSO TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S	14,408,682	1	Mano de obra del 19 de septiembre de 2022 al 2 de octubre
19	3-oct	TUPERSA SAS	14,181,672	2	Angulos
19	3-oct	LINA ROJAS	900,000	2	Ladrillo T1
20	11-oct	REEMBOLSO TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S	35,119,910	1	Mano de obra del 3 al 16 de octubre de 2022 y saldo de catorcena de 19/09/2022 al 02/10/2022
21	27-oct	GYJ FERRETERIAS S.A.S	9,828,963	2	TUBERÍA
21	27-oct	INDUSTRIAL DE ACCESORIOS LTDA	2,697,500	2	TAPA Y AROTAPA
21	27-oct	REEMBOLSO TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S	30,495,071	1	Mano de obra del 17 al 30 de octubre de 2022
22	28-oct	WILMAN MORALES REY PROYECTOS Y SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S	15,078,005	2	controladores
22	25-oct	GYJ FERRETERIAS S.A.S	7,046,591	2	Angulos y platina
23	3-nov	LINA ROJAS	675,000	2	Ladrillo T1
23	3-nov	GYJ FERRETERIAS S.A.S	16,533,533	2	Barra, malla y cemento
23	3-nov	COINOBRAS S.A.S	80,325,000	2	pavimento asfáltico
23	3-nov	ALMACEN ELECTRORUEDA S.A.S	4,894,946	2	Tubería PVC
23	8-nov	POSTES Y METALICAS S.A.S	22,006,750	2	Mastiles
23	8-nov	JUAN CAMILO FRANCO VARGAS	7,358,125	2	Arena Sand blasting
24	10-nov	REEMBOLSO TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S	32,967,962	1	Mano de obra del 01 de noviembre al 14 de noviembre de 2022
25	8-nov	HBS CONCRETOS S.A.S	63,144,958	2	CONCRETO
26	16-nov	LINA ROJAS	900,000	2	Ladrillo T1
26	16-nov	HUGO BADILLO	29,016,000	2	Material relleno
27	16-nov	REFORPLAS	70,462,975	2	Canales Prefabricados
28	25-nov	REEMBOLSO TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S	44,974,413	1	Mano de obra del 15 al 27 de noviembre de 2022
29	2-dic	REEMBOLSO TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S	32,000,509	1	Mano de obra del 28 de Noviembre de 2022 al 11 de diciembre de 2022
30	22-dic	REEMBOLSO TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S	54,289,283	1	Mano de obra del 12 al 25 de diciembre de 2022
31	17-ene	REEMBOLSO TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S	11,035,337	1	Mano de obra del 12 al 25 de diciembre de 2022
TOTAL DESEMBOLSOS APROBADOS			2,286,250,239		

3. RESUMEN INVERSIÓN DEL ANTICIPO					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR APROBADO PARA EL ÍTEM	PRESENTE RELACIÓN	ACUMULADO TOTAL	SALDO ANTICIPO
1	MANO DE OBRA	457,250,048	457,276,611	457,276,611	-26,563
2	COMPRA DE MATERIALES, EQUIPOS Y ACCESORIOS	1,829,000,191	1,828,973,628	1,828,973,628	26,563
TOTALES		2,286,250,239	2,286,250,239	2,286,250,239	0

El anticipo se ha agotado.

1.5 Actas Parciales de obra aprobadas a la fecha:

1.5.1 Parque Ferrocarriles

ACTA N°	NOMBRE DEL ACTA	FECHA	VALOR
	ANTICIPO		$2.286.250.239
1	ACTA PARCIAL DE OBRA No.1	02/05/2022	$76.694.163,83
2	ACTA PARCIAL DE OBRA No.2	13/06/2022	$181.752.662,0
3	ACTA PARCIAL DE OBRA No.3	25/08/2022	$507.097.191,0
4	ACTA PARCIAL DE OBRA No.4	25/11/2022	$191.386.862.00
5	ACTA PARCIAL DE OBRA No.5	16/12/2022	$770.447.688.00
6	ACTA PARCIAL DE OBRA No.6	06/03/2023	$1.234.454.837.00
7	ACTA PARCIAL DE OBRA No.7	10/04/2023	$725.413.332,00
8	ACTA PARCIAL DE OBRA No.8	17/05/2023	$1.181.637.833,00
9	ACTA PARCIAL DE OBRA No.9	27/06/2023	$1.076.331.524,00

1.5.2 Cancha Café Madrid:

ACTA N°	NOMBRE DEL ACTA	FECHA	VALOR
	ANTICIPO		$1,517,757,341.40
1	ACTA PARCIAL DE OBRA No.1	02/08/2022	$ 277.203.591,00
2	ACTA PARCIAL DE OBRA No.2	14/09/2022	$ 181.593.531,00
3	ACTA PARCIAL DE OBRA No.3	26/09/2022	$143.005.715,00
4	ACTA PARCIAL DE OBRA No.4	09/11/2022	$837341.977.00
5	ACTA PARCIAL DE OBRA No.5	26/11/2022	$757.778.004.00

1.6 Relación de Actas Contractuales Contratista:

1.6.1 Parque Ferrocarriles:

ACTA N°	NOMBRE DEL ACTA	FECHA	VALOR
	VALOR DEL CONTRATO DEOBRA	23-febrero-2022	$7.620.834.131
1	INICIO CONTRATO DE OBRA	28-marzo-2022	
2	ACTA DE MODIFICACIÓN Y PACTACIÓN DE PRECIOS #1	13-julio-2022	
3	ACTA DE MODIFICACIÓN Y PACTACIÓN DE PRECIOS #2	24-Octubre-2022 07-Diciembre-2022	$158.054.823,33
4	ACTA DE SUSPENSIÓN #1	20-Febrero-2023	

ACTA N°	NOMBRE DEL ACTA	FECHA	VALOR
5	ACTA DE REINICIO #1	20-febrero-2023	
6	ACTA DE ADICIÓN EN TIEMPO #1	27-febrero-2023	
7	ACTA DE MODIFICACIÓN Y PACTACIÓN DE PRECIOS #3	19-mayo-2023	
8	ACTA DE SUSPENSIÓN #2	23-mayo-2023	
9	ACTA DE REINICIO #2	27-junio-2023	
10	ACTA DE ADICION TIEMPO Y DINERO #2	28-junio-2023	

1.6.2 Cancha Café Madrid:

ACTA N°	NOMBRE DEL ACTA	FECHA	VALOR
	VALOR DEL CONTRATO DEOBRA	23-febrero-2022	$4.427.144.706,00
1	INICIO CONTRATO DE OBRA	28-marzo-2022	
2	ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS #1	30-agosto-2022	
3	ACTA DE ADICION #1	05-octubre-2022	$ 632.046.432,00
4	ACTA DE SUSPENSIÓN #1	23-diciembre-2022	

5	ACTA DE REINICIO #1	16-marzo-2023	
6	ACTA DE TERMIANCIÓN FINAL	31-mar-2023	

1.7 ACTIVIDADES CONTABLES

- Se ha verificado y controlado con la firma contratista la inversión del anticipo, los cuadros anexos que se relacionaron en el numeral 1.4 son evidencia de lo realizado.
- Se han verificado en la obra, los materiales, equipos, e insumos solicitados por el contratista por medio del anticipo
- Se ha verificado en la obra los pagos a personal. En este sentido se ha encontrado que el contratista TITAN ingeniería inteligente, a la fecha se colocó al día con los pagos de sueldos de los colaboradores.
- Se ha cumplido con el plan de inversión de anticipo.
- Se ha informado a la supervisión sobre avances y atrasos en obra que afecte la entrega en las fechas contractuales.

1.8 RECURSOS LOGISTICOS

Como recursos logísticos para cumplir las obligaciones contractuales, se cuenta con una oficina en arriendo, disponible para el personal de interventoría en Carrera 8 35 N 51 Barrio Café Madrid de la ciudad de Bucaramanga, el cual cuenta con escritorios, sillas, impresora, área de reuniones. También se cuenta con vehículo para transporte de personal.

Adicionalmente, se cuenta con espacios en campo para poder desarrollar las actividades correspondientes de la interventoría en el lugar de las obras de los dos parques, los cuales cuentan con mesas, sillas, ventiladores, y equipos de cómputo.

2 RESUMEN DE ACTIVIDADES TÉCNICAS.

2.1 Parque Ferrocarriles.

Seguimiento a la construcción de obras por frentes: Las actividades desarrolladas por el contratista se han discriminado por 11 frentes. Se está trabajando en todos los frentes; Las actividades más representativas durante este periodo corresponden con el endurecimiento en concreto de pisos para los diversos juegos. Se terminaron los trabajos de instalación de tuberías hidrosanitarias.



Fotografía 1: Zona central del parque Ferrocarriles, zona Skate.

	
Fotografía 2: Zona Cancha Multiple.	**Fotografía 3**: Zona Oriente, Muro de escalar.
	
Fotografía 4: Zona sur, Monumento de Ferrocarril.	**Fotografía 5**: Zona norte, Entrada al parque.

2.1.1. Revisión de la programación de obra y flujo de caja:

En seguimiento a la ejecución y el programa de obra se ha realizado mediante la elaboración de informes semanales No 61 donde se reporta la ejecución, el avance y/o atrasos del contratista Titán Ingeniería Inteligente s.a.s.

CURVA S FISICA PARQUE FERROCARRILES.



2.2 Parque Cancha Café Madrid:

Seguimiento a la construcción de obras por frentes: El contrato para este periodo se inicia con las reparaciones solicitadas por la interventoría, las cuales quedaron estipuladas en el acta de terminación.

El contratista tiene un porcentaje programado de: 100% y un físico ejecutado de: 100% teniendo en cuenta la nueva programación, aprobada por la interventoría.

Con el fin demostrar el estado del contrato se anexa el siguiente registro fotográfico.



Fotografía 1: Reparaciones en pintura de estructura para cubierta.

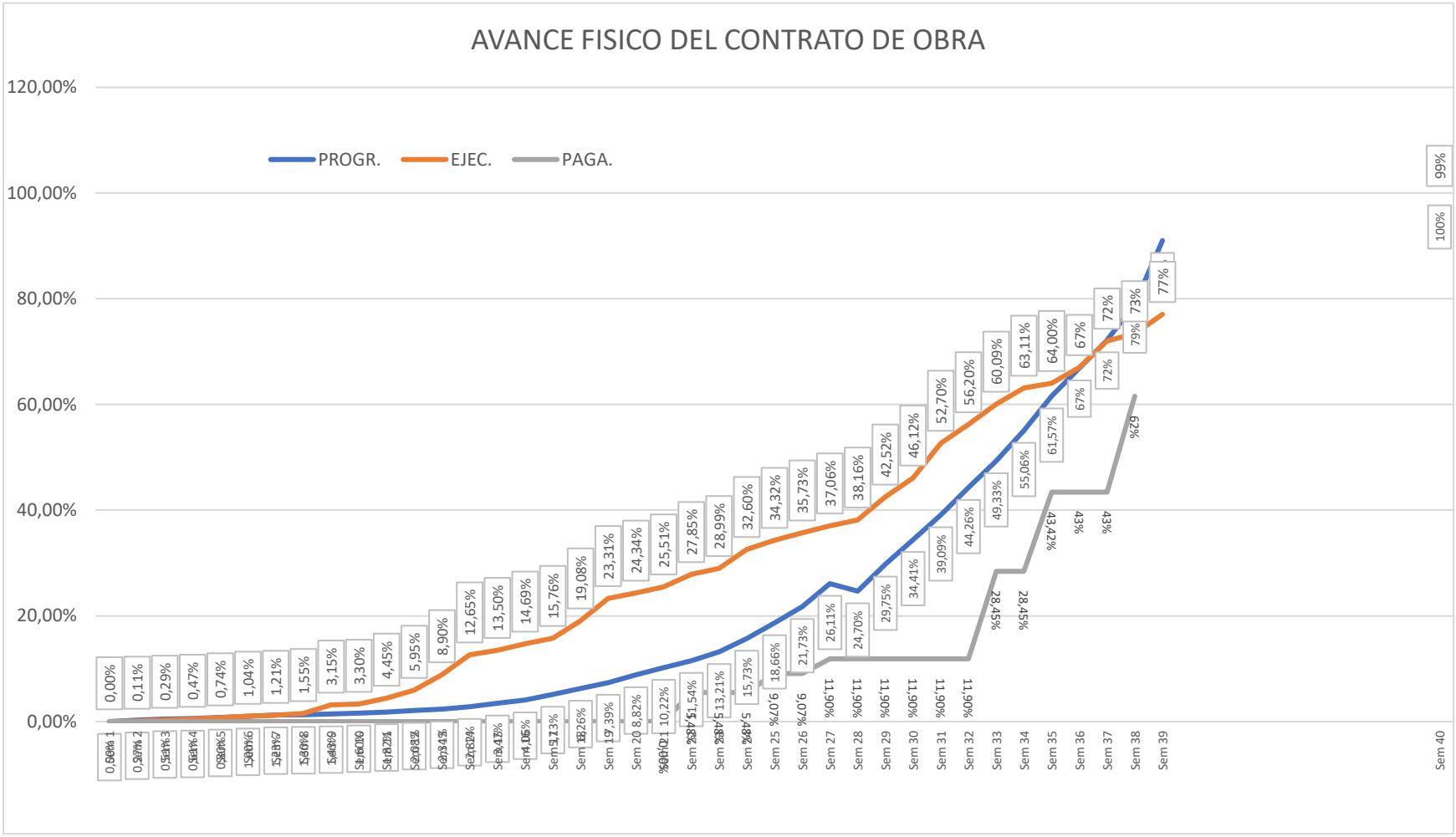
	
Fotografía 2: Reparaciones en tubería presión.	**Fotografía 3**: Reparaciones en soldaduras de mallas de cerramiento.

	
Fotografía 4: Rastrillado en arena de cancha.	**Fotografía 5**: Cambios de adoquines que presentan desgaste.

2.2.1 Revisión de la programación de obra y flujo de caja:

La siguiente gráfica ilustra la Curva S, tanto programada como ejecutada, teniendo en cuenta la última programación por frentes de obra presentada por el contratista y aprobada por la interventoría.

	INFORME DE DIRECCION		Código: F-GDI-5000-238,37-036



ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Karen Barbosa	Mileth Escalante	Julieth Porras/ Guillermo Narváez
Cargo: Profesional Gestión Integral	Cargo: Coordinador Gestión Integral	Cargo: Coordinador SSTA/ Gerente

Revisión de cantidades de obra contractuales.

Durante el mes de abril y mayo se hace revisión de las cantidades de obra ejecutadas, seguimiento al balance y modificaciones al diseño.

Actividades ejecutadas durante el mes: Para el presente periodo se realizó,

- ✓ La toma de medidas en campo para las diferentes actividades
- ✓ Asistencia y participación en los comités de obra.
- ✓ Elaboración de Oficios de respuesta y aclaración al contratista y al Municipio.
- ✓ Revisión de comunicaciones entregadas por el contratista.
- ✓ Elaboración de informes ejecutivos semanales en Excel y presentación Power Point, los cuales entregan como anexo, digital
- ✓ Diligenciamiento diario de la bitácora de obra.
- ✓ Elaboración de informe mensual de Interventoría.

Revisión del Plan de Calidad y Plan de Ensayos.

Durante el presente periodo la Interventoría realizo acompañamiento a los ensayos de toma densidades para las actividades de base granular de la vía y andenes y para las zonas de urbanismo, área de relleno para instalación de tubería sanitaria y placas de piso, los cuales van reportados en el informe mensual de residencia con sus respectivos soportes tanto para obra como los ejecutados por la interventoría, obteniendo valores mayores al 95% del Proctor modificado.

4. ANEXOS.

a. **Anexo 1. Informes semanales.**
b. **Anexo 2. Informe consolidado profesionales Parque Ferrocarriles**

INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.GRUPO 1.

PARQUE FERROCARILL

INFORME MENSUAL

No. 13

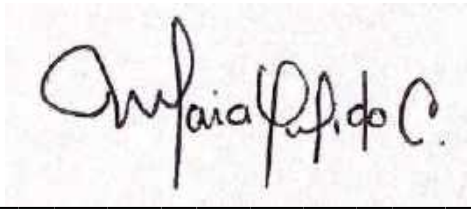
01 AL 22 DE MAYO Y DEL 27 JUNIO AL 01 DE JULIO DE 2023

CONTRATO DE OBRA No. 029 DE 2022

CONTRATISTA: GNG SERVICIOS DE INGENIERIA SAS

BUCARAMANGA

2023



Responsable:
ING. FLOR DE MARIA PULIDO CABEZA
Residente de Interventoría
GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S

1.2 CONTRATO DE OBRA GRUPO 1: PARQUE FERROCARRIL

1.2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO PARQUE FERROCARRIL

El proyecto cuyo objeto es **"INTERVENTORIA A LA ADECUACIÒN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER-GRUPO 1**", es el resultado de la implementación de la estrategia general de Presupuesto trazando los lineamientos de planeación, Implementación, Convocatoria, Selección y Ejecución de los proyectos que la comunidad viabilizó, resultado de la ejecución exitosa de la estrategia previamente citada

El proyecto pretende realizar las intervenciones de adecuación del espacio público, los parques, entre los cuales se encuentra incluido el área del antiguo club del FERROCARRIL, ubicado en el Barrio Café Madrid, que debido al paso del tiempo ha presentado afectaciones considerables de estas áreas y estructuras existentes, de las zonas verdes limitando el uso por parte de la comunidad además de presentar un foco de problemática social, por lo tanto mejorar el área del club incide en la recuperación de espacios para esparcimiento, disfrute, encuentro ciudadano además de posibilitar el desarrollo de actividades deportivas, lúdicas para la población de incidencia impactando en el mejoramiento de su calidad de vida.

La intervención contempla la proyección de un diseño arquitectónico e ingenieril de alta calidad, que fueron elaborados por el Taller de Arquitectura de Secretaría de la Infraestructura de la Alcaldía de Bucaramanga, donde se incluye la instalación de mobiliario urbano, adecuaciones de espacio público, y mejoramiento de zonas duras y verdes. En ese mismo sentido tales se adecuaron conforme a lo establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial, Manual de Espacio Público de Bucaramanga y las normas técnicas vigentes, por lo tanto, la ejecución planteada inicialmente, será conformar adecuadamente las franjas de circulación peatonal en función del perfil vial establecido para cada sitio.

1.2.2 LOCALIZACIÓN

- El parque "FERROCARRIL" se encuentra localizado en el área urbana del Municipio de Bucaramanga, en el Departamento de Santander, en la Carrera 8B Nº 34N-05, barrio Café Madrid de la Comuna 1 y se encuentra identificado en catastro con el Código PredialNo. 68001010900140044000.

		
Ubicación del departamento de Santander en Colombia	Ubicación de Bucaramanga en el departamento de Santander	Ubicación del Parque Ferrocarril en el municipio de Bucaramanga



AREA DEL PREDIO CONOCIDO COMO PARQUE FERROCARRILES.

1.2.3 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

1.2.3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

CONTRATO:	**029 DEL 23 DE FEBRERO DE 2022**
OBJETO:	ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER-GRUPO N° 1.
ENTIDAD CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL:	SI-LP-014-2021
VALOR DEL CONTRATO:	SIETE MIL SEICIENTOS VEINTE MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL CIENTO TREINTA Y UN PESOS M/CTE ($7.620.834.131)
VALOR DEL ANTICIPO:	$2.286.250.239,30
VALOR ADICIONAL:	$158.054.823,33
CONTRATISTA DE OBRA:	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S
NIT:	900.380.341-0
REPRESENTANTE LEGAL:	CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
DIRECTOR DE OBRA:	JHON FERNANDO QUINTERO ROA
FIRMA DEL CONTRATO OBRA:	23 DE FEBRERO DE 2022
FECHA INICIO DEL CONTRATO:	28 DE MARZO DE 2022
PLAZO DEL CONTRATO:	DIEZ (10) MESES
FECHA DE TERMINACIÓN:	27 DE ENERO DE 2023
PLAZO ADICIONAL 1:	TRES (3) MESES
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN 1:	01 DE JULIO DE 2023
PLAZO ADICIONAL 2:	DOS (2) MESES
NUEBVA FECHA DE TERMINACIÓN 2:	01 DE SEPTIEMBRE DE 2023

1.2.3.2 **DESCRIPCIÓN DE GARANTÍAS APROBADAS DEL CONTRATO**

1.2.3.2.1 DESCRIPCIÓN DE GARANTÍAS DEL CONTRATO INICIAL DELCONTRATISTA

ACTACTUALIZACION:	Legalización Contrato			
PÓLIZA – A0	**VALOR ASEGURADO**	**NUMERO DE PÓLIZA**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA FIN**
ASEGURADORA:	SEGUROS DEL ESTADO			
Cumplimiento	$ 1.524.166.826,20	96-44-101170098-0	23/02/2022	23/04/2023
Calidad de los bienescorrecto funcionamiento de los bienes y equipos	$ 1.524.166.826,20	96-44-101170098-0	23/12/2022	23/12/2022
Buen manejo Anticipo	$ 2.286.250.239,30	96-44-101170098-0	23/02/2022	23/04/2022
Pago salarios, prestaciones sociales	$ 762.083.413,10	96-44-101170098-0	23/02/2022	23/12/2025
Estabilidad y calidad de obra	$ 1.524.166.826,20	96-40-101060080-0	04/12/2021	04/12/2026
Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 500.000.000.00	96-40-101057875-2	23/12/2022	23/12/2027

NOTA: La póliza fue aprobada el 23/02/2022 por parte de la secretaria de Infraestructura de la Alcaldía deBucaramanga

ACTA ACTUALIZACION:	Acta de inicio			
ASEGURADORA:	SEGUROS DEL ESTADO			
PÓLIZA – A4	**VALOR ASEGURADO**	**NUMERO DE PÓLIZA**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIAFIN**
Cumplimiento	$ 1.524.166.826,20	96-44-101170098-0	28/03/2022	26/05/2023
Calidad de los bienes correcto funcionamiento de los bienes y equipos	$ 1.524.166.826,20	96-44-101170098-0	27/01/2023	27/01/2025
Buen manejo Anticipo	$ 2.286.250.239,30	96-44-101170098-0	28/03/2022	26/05/2023

Pago salarios, prestaciones sociales	$ 762.083.413,10	96-44-10117009 8-0	28/03/2022	25/01/2026
Estabilidad y calidad de obra	$ 1.524.166.826,20	96-40-10106008 0-0	27/01/2023	27/01/2028
Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 500.000.000.00	96-40-10105787 5-2	28/03/2022	25/01/2023

NOTA: La póliza fue aprobada el 05/04/2022 por parte de la secretaria de Infraestructura de la Alcaldía de Bucaramanga.

ACTA ACTUALIZACION:	Acta Modificatoria #2 Adicional dinero			
ASEGURADORA:	SEGUROS DEL ESTADO			
PÓLIZA – A4	**VALOR ASEGURADO**	**NUMERO DE PÓLIZA**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIAFIN**
Cumplimiento	$ 1.555.777.790,87	96-44-10117009 8-0	28/03/2022	26/05/2023
Calidad de los bienes correcto funcionamiento de los bienes y equipos	$ 1.555.777.790,87	96-44-10117009 8-0	27/01/2023	27/01/2025
Buen manejo Anticipo	$ 2.286.250.239,30	96-44-10117009 8-0	28/03/2022	26/05/2023
Pago salarios, prestaciones sociales	$ 777.888.895,43	96-44-10117009 8-0	28/03/2022	25/01/2026
Estabilidad y calidad de obra	$ 1.555.777.790,87	96-40-10106008 0-0	27/01/2023	26/01/2028
Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 500.000.000.00	96-40-10105787 5-2	28/03/2022	25/01/2023

NOTA: La póliza fue aprobada el 16/12/2022 por parte de la secretaria de Infraestructura de la Alcaldía de Bucaramanga.

ACTA ACTUALIZACION:	Acta Suspensión #1 y Reinicio #1			
ASEGURADORA:	SEGUROS DEL ESTADO			
PÓLIZA – A4	**VALOR ASEGURADO**	**NUMERO DE PÓLIZA**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIAFIN**
Cumplimiento	$ 1.555.777.790,87	96-44-10117009 8-0	28/03/2023	27/06/2023

Calidad de los bienes correcto funcionamiento de los bienes y equipos	$ 1.555.777.790,87	96-44-10117009 8-0	27/02/2023	27/02/2025
Buen manejo Anticipo	$ 2.333.666.686,30	96-44-10117009 8-0	28/03/2023	27/06/2023
Pago salarios, prestaciones sociales	$ 777.888.895,43	96-44-10117009 8-0	28/03/2022	27/02/2026
Estabilidad y calidad de obra	$ 1.555.777.790,87	96-40-10106008 0-0	27/02/2023	27/02/2028
Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 580.000.000.00	96-40-10105787 5-2	28/03/2022	27/02/2023

NOTA: La póliza fue aprobada el 27/02/2023 por parte de la secretaria de Infraestructura de la Alcaldía de Bucaramanga.

ACTA ACTUALIZACION:	Acta Adición en tiempo #1			
ASEGURADORA:	SEGUROS DEL ESTADO			
PÓLIZA – A4	**VALOR ASEGURADO**	**NUMERO DE PÓLIZA**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIAFIN**
Cumplimiento	$ 1.555.777.790,87	96-44-10117009 8-0	28/03/2023	27/09/2023
Calidad de los bienes correcto funcionamiento de los bienes y equipos	$ 1.555.777.790,87	96-44-10117009 8-0	28/03/2022	27/05/2025
Buen manejo Anticipo	$ 2.333.666.686,30	96-44-10117009 8-0	28/03/2022	27/09/2023
Pago salarios, prestaciones sociales	$ 777.888.895,43	96-44-10117009 8-0	28/03/2022	27/05/2026
Estabilidad y calidad de obra	$ 1.555.777.790,87	96-40-10106008 0-0	28/03/2022	27/05/2028
Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 580.000.000.00	96-40-10105787 5-2	28/03/2023	27/05/2023

NOTA: La póliza fue aprobada el 02/03/2023 por parte de la secretaria de Infraestructura de la Alcaldía de Bucaramanga.

ACTA ACTUALIZACION:	Acta Suspensión #2 y Reinicio #2			
ASEGURADORA:	SEGUROS DEL ESTADO			
PÓLIZA – A4	**VALOR ASEGURADO**	**NUMERO DE PÓLIZA**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIAFIN**
Cumplimiento	$ 1.555.777.790,87	96-44-10117009 8-0	28/03/2023	04/11/2023
Calidad de los bienes correcto funcionamiento de los bienes y equipos	$ 1.555.777.790,87	96-44-10117009 8-0	04/07/2023	04/07/2025
Buen manejo Anticipo	$ 2.286.250.239,30	96-44-10117009 8-0	28/03/2023	04/11/2023
Pago salarios, prestaciones sociales	$ 777.888.895,43	96-44-10117009 8-0	28/03/2022	04/07/2026
Estabilidad y calidad de obra	$ 1.555.777.790,87	96-40-10106008 0-0	04/07/2023	04/07/2028
Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 580.000.000.00	96-40-10105787 5-2	28/03/2022	04/07/2023

NOTA: La póliza fue aprobada el 05/07/2023 por parte de la secretaria de Infraestructura de la Alcaldía de Bucaramanga.

ACTA ACTUALIZACION:	Adicional #2			
ASEGURADORA:	SEGUROS DEL ESTADO			
PÓLIZA – A4	**VALOR ASEGURADO**	**NUMERO DE PÓLIZA**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIAFIN**
Cumplimiento	$ 1.674.235.538,50	96-44-10117009 8-0	28/03/2022	01/01/2024
Calidad de los bienes correcto funcionamiento de los bienes y equipos	$ 1.674.235.538,50	96-44-10117009 8-0	01/09/2023	01/09/2023
Buen manejo Anticipo	$ 2.286.250.239,30	96-44-10117009 8-0	28/03/2022	01/01/2024
Pago salarios, prestaciones sociales	$ 837.117.769,25	96-44-10117009 8-0	28/03/2022	01/09/2026

Estabilidad y calidad de obra	$ 1.674.235.538,50	96-40-101060080-0	01/09/2023	01/09/2023
Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 580.000.000.00	96-40-101057875-2	28/03/2022	01/09/2023

NOTA: La póliza fue aprobada el 10/07/2023 por parte de la secretaria de Infraestructura de la Alcaldía de Bucaramanga.

1.2.3.3 SOPORTES FINANCIEROS DEL CONTRATO

El contrato de obra No. 029 de 2022, cuenta con el correspondiente Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2555 del 2 de febrero de 2022, expedido por la Secretaría de Hacienda Municipal, del presupuesto general de gastos del Municipio de Bucaramanga (Santander) para la vigencia fiscal 2022, con el cual se cancelará el valor del presente contrato y con cargo a Rubro 2.3.2.02.02.005- PARQUES RECREATIVOS ADECUADOS DEL CREDITO 273 por un valor de TREINTA Y TRES MIL CINCUENTA Y DOS MILLONES TRECIENTOS OCHENTA MIL TRECIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS CON TREINTA TRES CENTAVOS ($33.052.380.377,33). Fuente de financiación: RECURSOS DEL CREDITO 273.

1.2.3.4 RELACIÓN ACTAS CONTRACTUALES DE OBRA A LA FECHA

ACTA N°	NOMBRE DEL ACTA	FECHA	VALOR
	VALOR DEL CONTRATO DE OBRA	23-febrero-2022	$7.620.834.131
1	INICIO CONTRATO DE OBRA	28-marzo-2022	
2	ACTA DE MODIFICACIÓN Y PACTACIÓN DE PRECIOS #1	13-julio-2022	
3	ACTA PACTACIÓN DE PRECIOS #2	24-octubre-2022	
4	ACTA MODIFICACIÓN #2	07-diciembre-2022	$158.054.823,33
5	ACTA DE SUSPENSIÓN #1	20-enero-2023	
6	ACTA DE REINICIO #1	20-febrero-2023	
7	ACTA ADICION TIEMPO #1	27-febrero-2023	
8	ACTA DE MODIFICACIÓN Y PACTACIÓN DE PRECIOS #3	19-mayo-2022	
8	ACTA DE SUSPENSIÓN #2	23-mayo-2023	

9	ACTA DE REINICIO #2	27-junio-2023	
10	ACTA ADICION TIEMPO Y DINERO #2	28-junio-2023	

1.2.3.5 RELACIÓN ACTAS DE RECIBO PARCIAL DE OBRA DEL CONTRATO

Hasta el corte del presente informe, se presenta por parte del Contratista el acta de recibo parcial de obra No.5, No se ha gestionado ninguna otra cuenta por parte del contratista.

ACTA N°	NOMBRE DEL ACTA	FECHA	VALOR
	VALOR DEL CONTRATO DE OBRA INCIAL	23-febrero-2022	**$7.620.834.131**
1	ACTA PARCIAL DE OBRA No.1	02/05/2022	$76.694.163,00
2	ACTA PARCIAL DE OBRA No.2	13/06/2022	$181.752.662,00
3	ACTA PARCIAL DE OBRA No.3	25/08/2022	$507.097.191,00
4	ACTA PARCIAL DE OBRA No.4	25/11/2022	$ 191.386.862,00
	ACTA MODIFICACIÓN #2	07/12/2022	**$158.054.823,33**
	VALOR ACTUAL DEL CONTRATO CON ADICION		**$7.778.888.954,33**
5	ACTA PARCIAL DE OBRA No.5	16/12/2022	$ 770.447.688,00
6	ACTA PARCIAL DE OBRA No.6	06/03/2023	$ 1.234.454.837,00
7	ACTA PARCIAL DE OBRA No.7	10/04/2023	$ 725.413.332,00
8	ACTA PARCIAL DE OBRA No.8	17/05/2023	$ 1.181.637.833,00
9	ACTA PARCIAL DE OBRA No.9	27/06/2023	$ 1.076.331.524,00
	PAGO EN ACTAS PARCIALES AL CONTRATISTA		$ 5.945.216.092,00

1.2.3.6 **Informe Inversión y Manejo del Anticipo.**

El contrato de obra, establece en la cláusula sexta – Anticipo y/o pago anticipado. "**SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DE LA ALCALDÍA DE BUCARAMANGA**,
entregará al CONTRATISTA un primer desembolso a título de anticipo equivalente al TREINTA POR CIENTO 30% del valor del contrato, que equivale a $2.286.250.239,30 y para su desembolso el contratista cumplió previamente el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y la constitución de la fiducia o patrimonio autónomo. El CONTRATISTA presentó al interventor y/o supervisor del contrato, el programa de flujo de inversión del anticipo, indicando las sumas a invertir y comprometer sus rubros correspondientes, para la segunda adición aprobada, el contratista realiza la renuncia del mismo mediante oficio, TITAN_CON_29_22_BGA_0260_Renun_Anti_Adic_1.

La interventoría aprobó el plan de inversión del anticipo inicial, así como el plan mensual del mismo, el cual se presenta a continuación:

PROGRAMA DE INVERSIÓN DE ANTICIPO
MODIFICACIÓN 1

Objeto: ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER - GRUPO 1 PARQUE FERROCARRILES

CONTRATO No. 29 DE 2022 Fecha: 6-may.-22

Valor del Contrato: $ 7.620.834.131,00
Valor del Anticipo: $ 2.286.250.239,30

Contratista: TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.
Representante legal: Claudia Juliana Lucena Lizarazo

Inteventor: GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S.
Jorge Gómez Falla

Plazo: TRES (3) MESES

Ítem	Descripción	% pago del anticipo	Valor correspondiente del anticipo
1	Mano de Obra	20,00%	$ 457.250.047,86
2	Compra de materiales, equipos y accesorios.	80,00%	$ 1.829.000.191,44
	Total	100%	$ 2.286.250.239,30

Para constancia de lo anterior, se firma este documento bajo la responsabilidad expresa de quienes intervienen.

CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
Contratista

JORGE GÓMEZ FALLA
Representante Legal
Interventoria

PLAN DE COMRAS

Objeto: ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER - GRUPO 1 PARQUE FERROCARRILES

CONTRATO No. 29 DE 2022 Fecha: 6-may-22

Valor del Contrato:	$ 7.620.834.131,00
Porcentaje de anticipo:	30%
Valor del Anticipo:	$ 2.286.250.239,30
Contratista:	TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.
Representante legal:	Claudia Juliana Lucena Lizarazo
Interventor:	GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S.
	Jorge Gómez Falla
Plazo del contrato:	DIEZ (10) MESES

DATOS GENERALES

Ítem	Descripción	Valor	Porcentaje
1	Mano de Obra	$ 457.250.047,86	20%
2	Compra de materiales, equipos y accesorios.	$ 1.829.000.191,44	80%
	Total	$ 2.286.250.239,30	100%

El anticipo se debe utilizar exclusivamente para la inversión en elementos o insumos básicos, costos de personal para la ejecución de los ítems de obra que representen el mayor, dándole prioridad a los que se encuentren dentro del ruta crítica del programa de obra.

DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Valor Mes 1	Valor Mes 2	Valor Mes 3	Porcentaje
1	Mano de Obra	$ 116.142.709,24	$ 270.648.961,43	$ 60.584.000,00	20%
2	Compra de materiales, equipos y accesorios	$ 1.600.375.167,50	$ 228.625.023,94	$ 0,00	80%
	Totales	$ 1.716.517.877,23	$ 499.273.985,37	$ 60.584.000,00	100%

No.	Descripción	Mayo	Junio	Julio	Porcentaje
1	Mano de Obra				
	Pago nóminas	$ 76.682.100,71	$ 178.093.358,93	$ 40.000.000,00	
	Pago seguridad social	$ 39.460.609,03	$ 91.955.602,50	$ 20.584.000,00	
	Subtotal	$ 116.142.709,74	$ 270.648.961,43	$ 60.584.000,00	20%
2	Compra de materiales, equipos y accesorios.				
	Anticipo Pisos y bordillos	$ 48.306.969,62			
	Anticipo Rejilla prefabricada	$ 66.077.049,85			
	Anticipo Piso en caucho	$ 127.902.204,13			
	Anticipo Juegos infantiles	$ 434.978.935,97			
	Anticipo Máquinas de gimnasio	$ 90.235.586,94			
	Anticipo Luminarias	$ 120.145.927,16			
	Anticipo Acero	$ 55.243.605,22			
	Anticipo Malla electrosoldada	$ 141.904.579,10			
	Anticipo Materiales ferreterías	$ 514.928.799,49	$ 228.625.023,94		
	Subtotal	$ 1.600.375.167,50	$ 228.625.023,94	$ 0,00	80%
	TOTALES	$ 1.600.375.167,50	$ 499.273.985,37	$ 60.584.000,00	100%

Nota: Los porcentajes ses toman sobre la base del 100% del valor total del anticipo recibido por el contratista

CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
Contratista

JORGE GÓMEZ FALLA
Representante Legal
Interventoría

1.2.3.7 **Aprobación de Giros del Anticipo.**

GNG Ingeniería S.A.S.	**INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DE ANTICIPO**	CODIGO	FR-CONT-007	
		Nº VER	F. APROB	F. REV.
		3	26/10/2017	19/06/2018

1. DATOS GENERALES			
CONTRATO No. :	CONTRATO No. 29 DE 2022		
OBJETO:	ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER - GRUPO 1 PARQUE FERROCARRILES		
VALOR:	7.620.834.131,00		
CONTRATISTA:	TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.		
INTERVENTOR:	GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S.		
PLAZO:	Diez (10) meses		
VALOR PORCENTUAL ANTICIPO :	30%	**VALOR ANTICIPO EN PESOS:**	2.286.250.239,30

2. DATOS ESPECÍFICOS

No. CHEQUE / ORDEN DE GIRO	FECHA DEL CHEQUE / ORDEN DE GIRO	BENEFICIARIO	VALOR	ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL EGRESO
1	7-jun	AL DIA SAS	300.000.000	2	Anticipo suministro materiales (Cemento, Acero y tuberia)
1	7-jun	TUPERSA SAS	24.396.471	2	La factura FVE 56243 Compra Materiales (ANGULO 2 x 3/16 * 6m (21.78k)
1	7-jun	INBIOCIV Y CIA LTDA	10.860.503	2	Anticipo suministro materiales (Geotextil)
2	16-jun	TUPERSA SAS	18.297.353	2	Factura FVE 56856 Compra Materiales (ANGULO 2 x 3/16 * 6m (21.78k)
2	16-jun	G y J FERRETERIAS S. A.	9.288.324	2	Anticipo suministro materiales
2	16-jun	LINA ROJAS	4.500.000	2	Compra de ladrillo
3	28-jun	CLINKER PREMEZCLADOS S.A.S.	58.582.189	2	Anticipo suministro materiales
3	28-jun	TUPERSA SAS	18.297.353	2	Factura FVE 58163 Compra Materiales (ANGULO 2 x 3/16 * 6m (21.78k)
4	30-jun	REEMBOLSO TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S	37.025.122	1	Mano de Obra abril-Mayo
5	5-jul	REEMBOLSO TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S	37.949.925	1	Mano de Obra Mayo- Junio
6	5-jul	GRUPO AZLO S.AS.	742.281.705	2	Anticipo suministro materiales (70% anticipo – orden no. titán_012_2022 / parque ferrocarriles)
6	5-jul	G y J FERRETERIAS S. A.	54.721.222	2	Anticipo suministro materiales

7	5-jul	COINOBRAS S.A.S	22.135.000	2	Anticipo suministro materiales (Compra Subbase)
8	5-jul	ALMACEN ELECTRORUEDA S.A.S	3.271.915	2	Factura FVE ELE-30415 Compra Materiales
9	5-jul	REEMBOLSO TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S	14.437.278	1	Mano de Obra Junio-Julio
10	19-jul	REEMBOLSO TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S	27.553.491	1	Mano de Obra Julio
10	28-jul	LYD PROYECTOS SAS	88.579.443	2	Anticipo suministro materiales (suministro e instalación de máquinas de gimnasio)
11	9-ago	SCHREDER COLOMBIA S.A.S	66.134.250	2	Anticipo suministro materiales luminarias
11	9-ago	METAL Y ELECTRICOS JOSDOL SAS	4.000.000	2	Anticipo suministro materiales gabinete
12	18-ago	REEMBOLSO TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S	14.889.737	1	Mano de obra Agosto
13	29-ago	Pretecor S.A.S	42.250.950	2	Factura FP 942
14	14-sep	REEMBOLSO TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S	30.998.081	1	Mano de obra Agosto-Septiembre
15	19-sep	GRUPO AZLO S.AS.	12.495.000	2	Anticipo compra maquina Cross Training (50% anticipo –No Contabilidad titán_2206103-Proforma Grupo Azlo No
16	22-sep	METAL Y ELECTRICOS JOSDOL SAS	3.831.933	2	Factura FV1128(Se solicita adjuntar certificado de existencia y representacion legal No mayor a 30 dias.)
17	22-sep	REEMBOLSO TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S	11.743.947	1	Mano de obra del 5 al 18 de septiembre de 2022 mas saldo de catorcena de agosto
18	29-sep	REEMBOLSO TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S	14.408.682	1	Mano de obra del 19 de septiembre de 2022 al 2 de octubre
19	3-oct	TUPERSA SAS	14.181.672	2	Angulos
19	3-oct	LINA ROJAS	900.000	2	Ladrillo T1
20	11-oct	REEMBOLSO TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S	35.119.910	1	Mano de obra del 3 al 16 de octubre de 2022 y saldo de catorcena de 19/09/2022 al 02/10/2022
21	27-oct	GYJ FERRETERIAS S.A.S	9.828.963	2	TUBERÍA
21	27-oct	INDUSTRIAL DE ACCESORIOS LTDA	2.697.500	2	TAPA Y AROTAPA
21	27-oct	REEMBOLSO TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S	30.495.071	1	Mano de obra del 17 al 30 de octubre de 2022
22	28-oct	WILMAN MORALES REY PROYECTOS Y SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S	15.104.568	2	controladores
22	25-oct	GYJ FERRETERIAS S.A.S	7.046.591	2	Angulos y platina

23	3-nov	LINA ROJAS	675.000	2	Ladrillo T1
23	3-nov	GYJ FERRETERIAS S.A.S	16.533.533	2	Barra, malla y cemento
23	3-nov	COINOBRAS S.A.S	80.325.000	2	pavimento asfáltico
23	3-nov	ALMACEN ELECTRORUEDA S.A.S	4.894.946	2	Tubería PVC
23	8-nov	POSTES Y METALICAS S.A.S	22.006.750	2	Mastiles
23	8-nov	JUAN CAMILO FRANCO VARGAS	7.358.125	2	Arena Sand blasting
24	10-nov	REEMBOLSO TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S	32.967.962	1	Mano de obra del 01 de noviembre al 14 de noviembre de 2022
25	8-nov	HBS CONCRETOS S.A.S	63.144.958	2	CONCRETO
26	16-nov	LINA ROJAS	900.000	2	Ladrillo T1
26	16-nov	HUGO BADILLO	29.016.000	2	Material relleno
27	16-nov	REFORPLAS	70.462.975	2	Canales Prefabricados
28	25-nov	REEMBOLSO TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S	44.974.413	1	Mano de obra del 15 al 27 de noviembre de 2022
29	2-dic	REEMBOLSO TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S	32.000.509	1	Mano de obra del 28 de Noviembre de 2022 al 11 de diciembre de 2022
30	22-dic	REEMBOLSO TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S	54.289.283	1	Mano de obra del 12 al 25 de diciembre de 2022
31	17-ene	REEMBOLSO TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S	11.035.337	1	Mano de obra del 12 al 25 de diciembre de 2022
TOTAL DESEMBOLSOS APROBADOS			2.286.250.239		

3. RESUMEN INVERSIÓN DEL ANTICIPO					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	VALOR APROBADO PARA EL ÍTEM	PRESENTE RELACIÓN	ACUMULADO TOTAL	SALDO ANTICIPO
1	MANO DE OBRA	457.250.048	457.276.611	457.276.611	-26.563
2	COMPRA DE MATERIALES, EQUIPOS Y ACCESORIOS	1.829.000.191	1.828.973.628	1.828.973.628	26.563
3			0	-	-
4			0	-	-
5			0	-	-
TOTALES		2.286.250.239	2.286.250.239	2.286.250.239	0

1.2.4 AVANCE DE LOS TRABAJOS CONTRATO DE OBRA

1.2.4.1 ACTIVIDADES PREVIAS

De acuerdo al pliego de condiciones, por parte del contratista debe cumplir ciertas exigencias entre las que se encuentran:

1.2.4.1.1 VERIFICACIÓN CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO DE OBRA

- **Suscribir el acta de inicio**

El acta de inicio del contrato de obra, se suscribió con fecha 28 de marzo de 2022.

- **Programación de obra cronograma contractual.**

La Interventoría, con el fin de verificar el cumplimiento de las actividades, llevar un control del estado del proyecto, y validar la trazabilidad de las actividades ejecutadas, durante el desarrollo de los comités técnicos de obra rinde informe semanal de seguimiento a la programación de obra presentada por el contratista, donde se registra la programación semanal, atraso/avance asociado, y proyección a la siguiente semana.

Para este periodo se gestiona el acta modificatoria #3, Acta de Pactación de Precios #3 de las actividades No previstas nuevas, (Baterías Sanitarias y Prolongación de cerramiento) las cuales tienen fechas de 19 de mayo de 2023.

El contrato en mención cuenta con la aprobación de conexión sanitaria de fecha ***10 de marzo de 2023***, para el cual se cuenta con la documentación completa para el diseño sanitario del parque Ferrocarriles.

- **Ajuste a la Programación de obra cronograma contractual con ajuste de tiempo.**

La Interventoría, verificando de manera semanal el control y seguimiento de las actividades, y validar la trazabilidad de las actividades ejecutadas, durante el desarrollo de los comités técnicos de obra rinde informe semanal de seguimiento a la programación de obra presentada por el contratista, donde se registra la programación semanal, atraso/avance asociado, y proyección a la siguiente semana, de esta manera a continuación se muestran a la semana 60 evaluada por el Cronograma ajustado del Acta Modificatoria #2, y desde la semana 61 por el Cronograma presentado para el acta Modificatoria #4, la cual contiene el balance de adición en tiempo y dinero #2 solicitado por el contratista. Siendo así el contratista presenta un tercer cronograma de actividades para la legalización la adición #2, con inclusión de los dos tiempos de suspensión y su nueva fecha final (01-09-2023), documentos entregados a la supervisión y avalados por la Interventoría. donde se evidencia un aumento de no previstos para un total de 129 No Previstos.

Para este proyecto se cuenta con una suspensión 2 en medio del mismo, para el cual se toma el ajuste al Balance, tomando en cuenta, la aprobación de la suspensión desde el 23 de mayo hasta el 27 de junio de 2023, periodo en cual se observa la necesidad de generar una adicional en tiempo de 2 meses.

Relación de semanas para este periodo:

SEMANA	FECHA INICIO	FECHA FIN
SEMANA DE EJECUCIÓN 58	01/05/2023	07/05/2023
SEMANA DE EJECUCIÓN 59	08/05/2023	14/05/2023
SEMANA DE EJECUCIÓN 60	15/05/2023	21/05/2023
SEMANA DE EJECUCIÓN 66	27/04/2023	01/07/2023

1.2.5 Hoja de vida del personal profesional del contratista.

El día 28 de marzo de 2023 mediante oficio TITAN_CON_29_22_BGA_287, se hace la presentación del tercer residente, y se le da aprobación mediante correo electrónico, así mismo se hace el cambio de Gerente, mediante oficio TITAN_CON_29_22_BGA_282 del 3 de marzo de 2023, el profesional electricista, mediante oficio TITAN_CON_29_22_BGA_283 del 04 de marzo de 2023, y la profesional HSE, mediante oficio TITAN_CON_29_22_BGA_275 del 24 de febrero de 2023. El contratista ya no está sujeto a la inclusión del profesional estructural e hidrosanitario Quedando el nuevo equipo de profesionales contratista así:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACION	TAJETA PROFESIONAL
DIRECTOR DE OBRA	JHON FERNANDO QUINTERO ROA	91.289.464	6820280756-STD
RESIDENTE DE OBRA	ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA	12.557.767	08700-23662
PROFESIONAL HSEQ	MAGDA DAZA CASTELLANOS	46.452.534	68228-168707
PROFESIONAL SOCIAL	LILIANA OLARTE PRADA	37.746.431	75843705-1
GERENTE	MONICA MAGOLA QUINTERO AZUERO	37.724.305	68202090546STD
ESPECIALISTA ELECTRICO	ANDRES LEONARDO VERA ABRIL	1.095.930.923	SN205-119165

1.2.6 Recursos Físicos

Material de oficina: Al igual que el personal de interventoría, el personal administrativo del contratista de obra, cuenta con todos los recursos físicos necesarios para llevar a cabo el control técnico y administrativo del contrato, tales como computadoras portátiles, escáner, escritorios, sillas, impresoras, teléfonos celulares, radio teléfonos, cámaras fotográficas, linterna, equipo de topografía.

1.2.7 OBRAS EJECUTADAS ACUMULADAS DE OBRA

Las siguientes actividades son las ejecutadas acumulativamente hasta el periodo comprendido del 01 AL 30 de abril de 2023:

1.2.7.1 Capítulo 1. PRELIMINARES:

Subcap. 1.1 Mediciones.

Ítem 1.1.1 Comisión topográfica para localización y seguimiento.

Subcap. 1.2 Desmontes.

Ítem 1.2.1 Desmonte de teja liviana, incluye cargue y retiro.

Ítem 1.2.2 Desmonte de cubierta lamina asbesto cemento y estructura existente. Incluye cargue, retiro y disposición final.

Ítem 1.2.3 Desmonte estructura de cubierta, incluye cargue y retiro.

Ítem 1.2.4 Desmonte de sanitario, incluye cargue y retiro.

Ítem 1.2.5 Desmonte de lavamanos incluye cargue y retiro.

Ítem 1.2.6 Desmonte de lavaplatos, incluye cargue y retiro.

Ítem 1.2.7 Desmonte de marco y puerta, incluye cargue y retiro.

Ítem 1.2.8 Desmonte de ventanas, incluye cargue y retiro.

Ítem 1.2.9 Desmonte de módulo de cerramiento en malla eslabonada y ángulo, incluye cargue y retiro.

Ítem 1.2.10 Desmonte de estructura deportiva cancha multifuncional, incluye cargue y retiro.

Ítem 1.2.11 Desmonte de cerca con postes en perfil metálico, incluye cargue, retiro y disposición final.

Ítem 1.2.12 Desmonte, reinstalación y mantenimiento de ferrocarril existente

Subcap. 1.3 Demoliciones

Ítem 1.3.1 Corte y demolición de muros en mampostería e=15 cm, con acabado, incluye andamios cargue, retiro y disposición final.

Ítem 1.3.2 Demolición de lava traperos, incluye cargue, retiro y disposición final.

Ítem 1.3.3 Demolición de bancas con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final.

Ítem 1.3.4 Demolición de escaleras y/o graderías sobre terreno en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final.

Ítem 1.3.5 Demolición de canales en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final.

Ítem 1.3.6 Demolición placa de piso en general con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final (Incluye pisos, rampas en concreto, adoquín, losa, tableta y cualquier otro tipo de acabado).

Ítem 1.3.7 Demolición de columnas y vigas en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final.

Ítem 1.3.8 Demolición de placa aérea maciza en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final.

Ítem 1.3.9 Demolición de muro en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final.

Ítem 1.3.10 Demolición de sardineles y /o bordillos en concreto con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final.

Subcap. 1.4 Excavaciones.

Ítem 1.4.1 Excavación manual en material común en seco, incluye cargue, retiro y disposición final.

Ítem 1.4.2 Excavación manual en zanja en material común en seco, Ancho Max: 60 cm, Prof. Max: 100 cm, incluye cargue, retiro y disposición final.

Ítem 1.4.3 Excavación mecánica en material común, incluye cargue, retiro y disposición final.

Ítem 1.4.4 Descapote manual, incluye cargue, retiro y disposición final.

Subcap. 1.5 Rellenos.

Ítem 1.5.1 Relleno con material seleccionado de préstamo, compactación mecánica con rodillo vibrante tándem autopropulsado 1m.

Ítem 1.5.2 Sub Base granular Compactación Mecánica con Rodillo Vibrante Tándem 1m, extendido, nivelación y humedecido manual.

Ítem 1.5.3 Relleno en triturado 3/8" a 3/4" para lecho filtrante.

Ítem 1.5.4 Geotextil no tejido 2500 o similar.

1.2.7.2 **Capítulo 2. CONCRETOS:**

Subcap. 2.1 Cimentación.

Ítem 2.1.1 Viga de cimentación en concreto 3000 psi. Área transversal de 625 a 1600 cm 2.

Subcap. 2.2 Placas de Piso.

Ítem 2.2.1 Placa de ante piso en concreto 3000 psi mezclado en sitio.

Ítem 2.2.2 Piso en concreto 3500 psi mezclado en sitio. Acabado escobillado y ratonado.

Ítem 2.2.3 Rampa en concreto zona de Skate 4000 psi pulido mezclado en sitio. Acabado a la vista incluye endurecedor superficial.

Ítem 2.2.5 Escalera y/o gradería sobre terreno en concreto 3500 psi pulido mezclado en sitio. Acabado a la vista incluye endurecedor superficial.

Ítem 2.2.6 Rampa Bowl en concreto zona de Skate 4000 psi pulido mezclado en sitio. Acabado a la vista incluye endurecedor superficial.

Ítem 2.2.7 Montaña con túnel y arco en concreto 4000 psi mezclado en sitio.

Ítem 2.2.8 Piso en concreto 3500 psi mezclado en sitio. Acabado con llana de madera.

Subcap. 2.3 Columnas y muros.

Ítem 2.3.1 Muros en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Espesores de 10 a 20 cm, Altura máxima 3.00 m.

Ítem 2.3.2 Muros en concreto 3500 psi mezclado en sitio. Espesores de 10 a 20 cm, Altura máxima 3.00 m.

Ítem 2.3.3 Columna en concreto de 3000 psi mezclado en sitio. Área transversal de 625 a 1600 cm2.

Subcap. 2.4 Bordillos y Sardineles.

Ítem 2.4.1 Bordillo recto en concreto 3500 psi mezclado en sitio (10 cm x 30 cm) Tipo BS.020, incluye soldado y acero de refuerzo.

Ítem 2.4.1 Sardinel tipo A-10 prefabricado en concreto, achaflanado de 0.20 x 0.50 x 0.80 m.

Subcap. 2.5 Obras de Drenaje.

Ítem 2.5.1 Canaleta en Concreto 3000 PSI Mezclado en Sitio. Área Transversal hasta 625 cm2

1.2.7.3 **Capítulo 3. ACEROS Y ESTRUCTURAS METALICAS.**

Ítem 3.1.1 Aceros de Refuerzo figurado.

Ítem 3.1.2 Malla Electro soldada.

1.2.7.4 **Capítulo 4. RED HIDRAULICA AGUA FRIA.**

Ítem 4.1.1 Red hidráulica PVC RDE 11 Diámetro 3/4", incluye accesorios de conexión.

Ítem 4.1.2 Red hidráulica PVC RDE 11 Diámetro 1", incluye accesorios de conexión.

Ítem 4.1.3 Red hidráulica PVC RDE 11 Diámetro 1 1/4", incluye accesorios de conexión.

1.2.7.5 **Capítulo 6. RED ALCANTARILLADO.**

Ítem 6.1.1 Tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 160 mm (6") Incluye accesorios de conexión.

Ítem 6.1.2 Tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 200mm (8"), incluye accesorios de conexión.

Ítem 6.1.3 Tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 250mm (10"), incluye accesorios de conexión.

1.2.7.6 **Capítulo 7. CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN.**

Ítem 7.1.1 Caja de inspección 0.60x0.60 H= 0.60 m en ladrillo temosa, incluye tapa en concreto.

Ítem 7.1.2 Caja de inspección 0.80x0.80 H= 0.80 m en ladrillo temosa, incluye tapa en concreto.

1.2.7.7 **Capítulo 8. APARATOS SANITARIOS.**

Ítem 8.1.3 Rejilla metálica, ancho 20 cm en ángulo, platinas a lo largo del canal y soporte cada 0.5m en platina 2 1/2" x 3/16".

1.2.7.8 **Capítulo 9. ACABADOS DE PISO.**

Ítem 9.2.1 Piso adoquín peatonal rectangular 10 x 20 x 6 cm en concreto color gris sobre mortero 1:4 y malla gallinero.

Ítem 9.2.3 Piso deck prefabricado en concreto 1x0.145x0.045 m intercalado con prado japonés.

1.2.7.9 **Capítulo 11. CERRAMIENTO.**

Ítem 11.1.1 Cerramiento en ángulo 2"x2"x4.0mm cada 0.16m con altura 2.23m, incluye base y acabado en pintura epóxica.

1.2.7.10 Capítulo 12. BANCAS.

Ítem 12.1 Banca fundida en sitio en concreto pulido de 3500 PSI tipo BC.016, incluye solado, acero de refuerzo y endurecedor superficial.

1.2.7.11 Capítulo 13. JUEGOS INFANTILES.

Ítem 13.1.1 Juego infantil torre mirador con tres toboganes, Tipo.GJ.070.

Ítem 13.1.2 Juego infantil Triangulo, Tipo GJ.064, incluye cimentación en concreto y anclajes.

Ítem 13.1.3 Juego infantil carrusel con red, Tipo GJ.072, incluye cimentación en concreto.

Ítem 13.1.5 Juego infantil de circuito equilibrio, cuerdas y redes, Tipo GJ.074, incluye cimentación en concreto.

Ítem 13.1.6 Juego infantil carrusel, Tipo GJ.075, incluye cimentación en concreto.

Ítem 13.1.7 Juego infantil tren con vagón con dimensiones 7.4 x 1.2 x 1.6 m, altura de caída 30cm y área de seguridad 52 m2, Tipo GJ.076.

Ítem 13.1.8 Juego infantil torre resbaladero tobogán en espiral naranja, Tipo GJ.077,

Ítem 13.1.9 Juego infantil torre resbaladero tobogán lineal, Tipo GJ.078.

Ítem 13.1.10 Juego infantil spinner giratorio con diseño redondeado, Tipo GJ.079, incluye cimentación en concreto.

Ítem 13.1.11 Juego infantil trampolín, Tipo GJ.080, incluye cimentación en concreto y malla electrosoldada.

Ítem 13.1.12 Juego infantil resbaladero H=1.2m, Tipo GJ.081.

Ítem 13.1.13 Juego infantil torre resbaladero tobogán en espiral verde, Tipo GJ.082.

Ítem 13.1.14 Juego infantil montaña multifuncional, Tipo GJ.083, incluye resbaladeros, cuerdas y aros.

Ítem 13.1.15 Juego infantil Trébol, Tipo GJ.063, incluye cimentación en concreto y anclajes.

Ítem 13.2.1 Jaula Training box al aire libre de dimensiones 621 x 300 x 310 cm, incluye cimentación en concreto.

Ítem 13.2.1 Maquina al aire libre de Cross Training suspensión, con dimensiones 10.50x1.06x3.34m, área de seguridad 47.5 m2; incluye cimentación en concreto.

Ítem 13.2.2 Juego infantil Trébol, Tipo GJ.063, incluye cimentación en concreto y anclajes.

Ítem 13.2.3 Maquina de gimnasio al aire libre sentadilla con estructura para ajuste de peso/ squat.

Ítem 13.2.4 Maquina de gimnasio al aire libre jalon alto con estructura para ajuste de peso/ pulldown.

Ítem 13.2.5 Maquina de gimnasio al aire libre hombros con estructura para ajuste de peso/ push up.

Ítem 13.2.6 Maquina de gimnasio al aire libre prensa con estructura para ajuste de peso/ leg press.

Ítem 13.2.7 Maquina de gimnasio al aire libre pectoral recto con estructura para ajuste de peso/ chest press.

1.2.7.12 **Capítulo 14. ZONA VERDE.**

Ítem 14.2 Grama dulce, incluye tierra para abono

Ítem 14.11 Tala de árboles Hmáx=3.00m.

Ítem 14.12 Contendor de raíces circular en concreto 3000 psi, diámetro interno menor a 2.0 m, espesor 10 cm, incluye malla de refuerzo.

1.2.7.13 **Capítulo 18. INSTALACIONES ELECTRICAS.**

Subcap. 18.1 Preliminares

Ítem 18.1.1 Retiro, transporte y entrega en bodega del municipio de luminaria tipo alumbrado público.

Ítem 18.1.2 Retiro, transporte y entrega en bodega del municipio de conductor de redes de baja tensión aérea /subterránea en cualquier calibre.

Ítem 18.1.3 Retiro y transporte a bodega del municipio de poste de concreto de 8 - 14 m. Incluye demolición de base y disposición final de escombros.

Ítem 18.1.5 Retiro y transporte a bodega del municipio de poste metálico de 8 - 14 m. Incluye demolición de base y disposición final de escombros.

Ítem 18.2.2 Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 3x1-1/2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plástica de señalización, terminal tipo campana, retiro de escombros y disposición final.

Ítem 18.2.3 Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 4x1-1/2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plástica de señalización, terminal tipo campana, retiro de escombros y disposición final.

Ítem 18.2.4 Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 5x1-1/2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plástica de señalización, terminal tipo campana, retiro de escombros y disposición final.

Ítem 18.2.5 Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 8x1-1/2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plástica de señalización, terminal tipo campana, retiro de escombros y disposición final.

Ítem 18.2.6 Suministro, transporte e instalación de ducto 3/4" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,7 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plástica de señalización y retiro de escombros y disposición final.

Ítem 18.3.1 Suministro, transporte e instalación de red canalizada en cable de cobre No 3x12 encauchetado PVC 75°/600V.

Ítem 18.3.4 Red eléctrica Bifásica en 2x6(F) + 1x6(T) cable de AL-8000, para iluminación perimetral.

Ítem 18.4.1 Suministro, transporte e instalación de electrodo de puesta a tierra en varilla cooperwell. Incluye conector trasversal, electrodo tipo varilla cooperwell de 2,4m x5/8" y tratamiento de tierra.

Ítem 18.4.2 Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 400x400x700 mm (medidas internas) norma ESSA RS3-001. Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi con marco y contramarco metálico soldados, fondo en gravilla Y señalización RETIE y ESSA para todos los circuitos.

Ítem 18.4.4 Suministro, transporte e instalación en zona urbana de poste de fibra de vidrio L premium 4.5 m x150 kg de empotramiento con soporte top post de doble anclaje en aluminio inyectado y terminado en pintura polvo poliester. Incluye Incluye soporte top post para luminaria, cimentación, marcación y demás accesorios de instalación. El poste debe contar con diseño estructural para las cargas definidas en el diseño.

Ítem 18.4.5 Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 600x600x880 mm (medidas internas) norma condensa CS274. Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi de 720 x 720 mm con marco y contramarco metálico soldados, fondo en gravilla Y señalización RETIE y ESSA para todos los circuitos.

Ítem 18.4.6 Suministro, transporte en zona urbana, ahoyada e hincada de mástil metálico de 8 m, cilíndrico recto en tubo estructural diámetro mínimo 5", seccionado unido por brida, galvanizado en caliente y terminado en pintura electrostática o polvo poliéster con base placa y canastilla de anclaje. Incluye CANASTILLA ANGULAR de mantenimiento (con inclinación vertical y diferentes ángulos de apertura) para 6 proyectores, peldaños, herrajes para instalación de 6 proyectores, cimentación de canastilla, base en concreto pintada, marcación y demás accesorios de instalación. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. El poste debe contar con diseño estructural para las cargas definidas en el diseño.

Ítem 18.4.7 Juego de 3 empalmes de derivación en gel (para cajas subterranas - antihumedad).

Ítem 18.5.1 Suministro, transporte e instalación de gabinete metálico de 120x90x40 cm, construido en lamina cold rolled C16, 3 compartimentos, 3 puertas con chapa de seguridad, frente muerto removible, acabado en pintura electrostática. Incluye: acrílicos, barraje trifásico + neutro + tierra, canaletas, bornera de conexiones, riel omega, acrílicos de seguridad, cableado, conectores, señalización RETIE, candado anticizalla para cada puerta, llavero en acrílico negro letras blancas 2x4 cm y demás accesorios.

Ítem 18.5.2 Suministro, transporte e instalación de DPS SCHNEIDER ELECTRIC IPDR 40R 3P+N Un 220V, Uc 340 V, Isc 10KA, Imax 40KA, Tipo 2, o similar.

Ítem 18.5.3 Suministro, transporte e Instalación de Medidor eléctrónico trifásico de medida directa WM-053F Cl 1.0 Activa- Cl 2.0 Reactiva 3 x 380 V 5(100) A con con puerto de Comunicación RS-485.

Ítem 18.5.4 Suministro, transporte e instalación de Kit de telemedida y tele gestión tipo WM o similar.

Ítem 18.5.5 Suministro, transporte instalación de controlador monofásico de medida directa WM-05Y 60 A/240 V o similar con comunicación RS-485.

Ítem 18.5.6 Suministro, transporte e instalación de Totalizador industrial 3x100A c-C 240-440V, 25-12,5 KA, Incluye marcación RETIE.

Ítem 18.5.7 Suministro, transporte e instalación de Automático riel 2x30 A, 220-440V, 20-6 KA. Incluye marcación RETIE.

Ítem 18.5.8 Suministro, transporte e instalación de Automático tipo riel 1x15 A, 120V, 20-6 KA. Incluye señalización RETIE.

Ítem 18.6.5 Suministro, transporte e instalación de Luminaria tipo guía BLOCO, IP 65, 6 LED 9W 350mA NW 251 Lm, 3000 k, 110-260V. o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.

1.2.7.14 **Capitulo NP: NO PREVISTOS**

NP-01 Trasplante de palma.

NP-02 Poda Radicular de Arbol.

NP-03 Corte de concreto y/o pavimento con cortadora de disco.

NP-04 Solado de limpieza en concreto 1500 psi mezclado en sitio.

NP-05 Reconstruccion de pavimento con mezcla densa en caliente MDC 19.

NP-07 Relleno con material proveniente de excavaciones h≤ 1.0 m, compactación manual con apisonador.

NP-08 Desmonte de paja existente entre teja asbesto-cemento y estructura de cubierta.

NP-09 Tuberia de drenaje PVC de 4".

NP-10 Demolición de pavimento asfáltico, incluye cargue y retiro de material.

NP-11 Riego de Imprimación con emulsión asfáltica CRL-1.

NP-12 Tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 355mm (14").

NP-13 Tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 400mm (16").

NP-14 Geotextil Alto Modulo HR 160

NP-15 Mezcla densa en caliente MDC-10 para pista atlética y cancha múltiple.

NP-16 Concreto de 3000 PSI para pozos de inspección.

NP-17 Mampostería para pozo de inspección.

NP-18 Suministro e Instalación de Aros y Contra Aros para tapas de pozos.

NP-19 Excavación manual en zanja en material común en seco, Ancho Max: 60 cm, Prof. 1-2 metros, incluye cargue, retiro y disposición final.

NP-20 Pañete 1:1.5 impermeabilizado.

NP-21 Plan de Manejo de Tráfico – PMT.

NP-22 Concreto ciclópeo 60% concreto 3000 psi mezclado en sitio y 40% piedra rajón.

NP-23 Suministro e Instalación de tubo de acero galvanizado de 2*3" para bowl incluye corte.

NP-24 Canal de drenaje prefabricado en policoncreto MONOLITIK®DP-200V. Clase de Carga: D400; Long=1000,0mm; H=320,0mm; Ancho=250,0mm; incluye cama y paredes en concreto de protección de 3000 psi.

NP-27 Entibado para excavaciones (2 caras, cualquier profundidad mayor a 4,5 m).

NP-28 Excavación manual en zanja en material común en seco, Ancho Max: 60 cm, Prof. 0-1 metros, no incluye retiro, cargue y disposición final.

NP-29 Excavación mecánica en zanja no incluye retiro, cargue y disposición final.

NP-30 Pedraplén Compacto.

NP-31 Cerramiento en malla eslabonada galv. 2" calibre 10 H=2.00m, marco en ángulo de 1 1/2"x3/16", soportada en perfiles existentes (rieles), acabado en anticorrosivo y pintura epóxica (No incluye sandblasting).

NP-32 Proceso de Sandblasting para perfiles (rieles) cerramiento.

NP-35 Suministro, transporte e instalación de banco ducto de 2X2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,7 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plastica de señalización y retiro de escombros y disposición final.

NP-38 Suministro, transporte e instalación de proyector ref. SHREDER INDU FLOOD GEN2 3 192 LEDs, 250 W . Incluye sistema antirrobo, stickers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.

NP-39 Suministro, transporte e instalación de proyector ref. SHREDER INDU FLOOD GEN2 2 144 LEDs, 190 W. Incluye sistema antirrobo,

stikers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.

NP-40 Suministro, transporte e instalación de luminaria ref. SHREDER YOA MIDI 24 LEDs 53.5W distribución fotométrica y óptica del led según estudio fotométrico, con base para fotocelda de 7 pines, CL II, Marcado AP BGA. Incluye sistema antirrobo, stickers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir niveles de iluminación y uniformidad indicados en el plano adjunto en los estudios previos.

NP-41 Excavación manual en zanja en material común en seco, Ancho Max: 60 cm, Prof. 1-2 metros, no incluye retiro, cargue y disposición final.

NP-42 Tala de árboles Hmáx>12.00m ϕ=0,70 m (Incluye cargue y retiro).

NP-43 Construcción de obra civil en ladrillo en bloque cemento para empotrar módulo de medida, protección y control.

NP-45 Suministro, transporte en zona urbana, ahoyada e hincada de mástil metálico de 8 m, cilíndrico recto en tubo estructural diametro minimo 4", seccionado unido por brida, galvanizado en caliente y terminado en pintura electrostática o polvo poliester con base placa y canastilla de anclaje. Incluye: cruceta para instalación de proyector (con inclinacion vertical y diferentes angulos de apertura), herrajes para instalación de 1 proyector, cimentación de canastilla, base en concreto pintada y demás accesorios de instalación. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. El poste debe contar con diseño estructural para las cargas definidas en el diseño. Marcación de acuerdo a indicaciones AP BGA.

NP-46 Muros de Concreto 4000 psi mezclado en sitio. Espesores de 10 a 20 cm, Altura máx. 3.00 m.

NP-51 Máquina de gimnasio al aire libre dorsales dobles, incluye cimentación en concreto y anclaje.

NP-52 Juego infantil doble columpio, incluye cimentación en concreto.

NP-53 Suministro, Transporte e instalación de Fotocontrol electrónico de 3 pines, 120/277 V, 15 A, 60 Hz.

NP-54 Suministro, Transporte e instalación de medidor eléctrico trifásico de medida directa, cl 1.0 activa-CL 2.0. Reactiva, 3 x220 V, 5(100) A, con puerto de comunicación RS-485 y medición en cuatro cuadrantes.

NP-55 Suministro, fabricación e instalación de Angulo de 3"x 3" en lamina 12 mm para muro Street incluye cortes dobleces y soldaduras.

NP-77 Red sanitaria PVC de 2", incluye accesorios de conexión

NP-81 Red sanitaria PVC de 4", incluye accesorios de conexión.

NP-100 Arco para cancha múltiple fija para baloncesto y microfútbol en tubería 3", incluye malla para microfútbol.

NP-104 Anclajes de 1/2" (No incluye acero).

NP-115 Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 2x1-1/2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plástica de señalización, terminal tipo campana, retiro de escombros y disposición final.

1.2.8 CANTIDADES EJECUTADAS PARA EL PRESENTE PERIODO:

Durante el periodo comprendido del 01 al 22 de mayo y de 27 de junio al 01 de julio de 2023, se ejecutaron las siguientes actividades, A continuación, se ingresan las cantidades para las actividades **NO PREVISTAS**, además se evidenciarán las cantidades reales ejecutadas, sin embargo, para este treceavo corte continúan mayores y menores cantidades para los ciertos ítems de las cantidades contractuales, Donde se hace la necesidad de solicitar nuevamente un balance, tomando en cuenta adicionalmente las posibles actividades de la estructura para los sanitarios y prolongación de estructura de cerramiento del costado sur oriental, generándose el acta modificatorio #3.

Ítem 1.1.1 Comisión topográfica para localización y seguimiento.

Ítem 1.1.12 Desmonte, reinstalación y mantenimiento de ferrocarril existente.

Ítem 1.3.1 Corte y demolición de muros en mampostería e=15 cm, con acabado, incluye andamios cargue, retiro y disposición final.

Ítem 1.3.6 Demolición placa de piso en general con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final (Incluye pisos, rampas en concreto, adoquín, losa, tableta y cualquier otro tipo de acabado).

Ítem 1.3.10 Demolición de sardineles y /o bordillos en concreto con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final.

Ítem 1.4.1 Excavación manual en material común en seco, incluye cargue, retiro y disposición final.

Ítem 1.4.2 Excavación manual en zanja en material común en seco, Ancho Max: 60 cm, Prof. Max: 100 cm, incluye cargue, retiro y disposición final.

Ítem 1.4.3 Excavación mecánica en material común, incluye cargue, retiro y disposición final.

Ítem 1.4.4 Descapote manual, incluye cargue, retiro y disposición final.

Ítem 1.5.1 Relleno con material seleccionado de préstamo, compactación mecánica con rodillo vibrante tándem autopropulsado 1m.

Ítem 2.1.1 Viga de cimentación en concreto 3000 PSI . Área Transversal de 625 a 1600 cm2.

Ítem 2.2.1 Placa de ante piso en concreto 3000 psi mezclado en sitio.

Ítem 2.2.5 Escalera y/o gradería sobre terreno en concreto 3500 psi pulido mezclado en sitio. Acabado a la vista incluye endurecedor superficial.

Ítem 2.2.7 Montaña con túnel y arco en concreto 4000 psi mezclado en sitio.

Ítem 2.3.1 Muros en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Espesores de 10 a 20 cm, Altura máxima 3.00 m.

Ítem 2.3.3 Columna en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Área Transversal de 625 cm2 hasta 1600 cm2.

Ítem 2.4.1 Bordillo recto en concreto 3500 psi mezclado en sitio (10 cm x 30 cm) Tipo BS.020, incluye soldado y acero de refuerzo.

Ítem 2.4.2 Sardinel tipo A-10 prefabricado en concreto, achaflanado de 0.20 x 0.50 x 0.80 m.

Ítem 2.5.1 Canaleta en Concreto 3000 PSI Mezclado en Sitio. Área Transversal hasta 625 cm2.

Ítem 3.1.1 Acero de refuerzo figurado.

Ítem 3.1.2 Malla electro soldada.

Ítem 4.1.2 Red hidráulica PVC RDE 13.5 Diámetro 1", incluye accesorios de conexión.

Ítem 6.1.2 Tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 200mm (8"), incluye accesorios de conexión.

Ítem 7.1.2 Caja de inspección 0.80x0.80 H= 0.80 m en ladrillo temosa, incluye tapa en concreto.

Ítem 8.1.3 Rejilla metálica, ancho 20 cm en ángulo, platinas a lo largo del canal y soporte cada 0.5m en platina 2 1/2" x 3/16".

Ítem 9.2.1 Piso adoquín peatonal rectangular 10 x 20 x 6 cm en concreto color gris sobre mortero 1:4 y malla gallinero.

Ítem 9.2.3 Piso deck prefabricado en concreto 1x0.145x0.045 m intercalado con prado japonés.

Ítem 11.1 Cerramiento en ángulo 2"x2"x4.0mm cada 0.16m con altura 2.23m, incluye base y acabado en pintura epóxica.

Ítem 13.1.1 Juego infantil torre mirador con tres toboganes, Tipo.GJ.070.

Ítem 13.1.2 Juego infantil Triangulo, Tipo GJ.064, incluye cimentación en concreto y anclajes.

Ítem 13.1.3 Juego infantil carrusel con red, Tipo GJ.072, incluye cimentación en concreto.

Ítem 13.1.6 Juego infantil carrusel, Tipo GJ.075, incluye cimentación en concreto.

Ítem 13.1.7 Juego infantil tren con vagón con dimensiones 7.4 x 1.2 x 1.6 m, altura de caída 30cm y área de seguridad 52 m2, Tipo GJ.076.

Ítem 13.1.8 Juego infantil torre resbaladero tobogán en espiral naranja, Tipo GJ.077.

Ítem 13.1.9 Juego infantil torre resbaladero tobogán lineal, Tipo GJ.078.

Ítem 13.1.12 Juego infantil resbaladero H=1.2m, Tipo GJ.081.

Ítem 13.1.13 Juego infantil torre resbaladero tobogán en espiral verde, Tipo GJ.082.

Ítem 13.1.14 Juego infantil montaña multifuncional, Tipo GJ.083, incluye resbaladeros, cuerdas y aros.

Ítem 13.1.15 Juego infantil Trébol, Tipo GJ.063, incluye cimentacion en concreto y anclajes.

Ítem 13.2.2 Maquina al aire libre de Cross Training suspensión, con dimensiones 10.50x1.06x3.34m, área de seguridad 47.5 m2; incluye cimentación en concreto.

Ítem 14.2 Grama dulce, incluye tierra para abono.

Ítem 14.11 Tala de árboles Hmáx=3.00m.

Ítem 18.2.2 Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 3x1-1/2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plástica de señalización, terminal tipo campana, retiro de escombros y disposición final.

Ítem 18.3.1 Suministro, transporte e instalación de red canalizada en cable de cobre No 3x12 encauchetado PVC 75°/600V.

Ítem 18.3.4 Red eléctrica Bifásica en 2x6(F) + 1x6(T) cable de AL-8000, para iluminación perimetral.

Ítem 18.4.1 Suministro, transporte e instalación de electrodo de puesta a tierra en varilla cooperwell. Incluye conector trasversal, electrodo tipo varilla cooperwell de 2,4m x5/8" y tratamiento de tierra.

Ítem 18.4.2 Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 400x400x700 mm (medidas internas) norma ESSA RS3-001. Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi con marco y contramarco metálico soldados, fondo en gravilla Y señalización RETIE y ESSA para todos los circuitos.

Ítem 18.4.4 Suministro, transporte e instalación en zona urbana de poste de fibra de vidrio L premium 4.5 m x150 kg de empotramiento con soporte top post de doble anclaje en aluminio inyectado y terminado en pintura polvo poliester. Incluye soporte top post para luminaria, cimentación, marcación y demás accesorios de instalación. El poste debe contar con diseño estructural para las cargas definidas en el diseño.

Ítem 18.4.5 Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 600x600x880 mm (medidas internas) norma codensa CS274. Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi de 720 x 720 mm con marco y contramarco metálico soldados, fondo en gravilla Y señalización RETIE y ESSA para todos los circuitos.

Ítem 18.4.7 Juego de 3 empalmes de derivacion en gel (para cajas subterranas - antihumedad).

Ítem 18.5.3 Suministro, transporte e Instalación de Medidor eléctrónico trifásico de medida directa WM-053F Cl 1.0 Activa- Cl 2.0 Reactiva 3 x 380 V 5(100) A con con puerto de Comunicación RS-485.

Ítem 18.6.5 Suministro, transporte e instalación de Luminaria tipo guía BLOCO, IP 65, 6 LED 9W 350mA NW 251 Lm, 3000 k, 110-260V. o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.

Ítem NP-01 Trasplante de palma.

Ítem NP-02 Poda Radicular de Arbol.

Ítem NP-03 Corte de concreto y/o pavimento con cortadora de disco.

Ítem NP-05 Reconstruccion de pavimento con mezcla densa en caliente MDC 19.

Ítem NP-07 Relleno con material proveniente de excavaciones h≤ 1.0 m, compactación manual con apisonador.

Ítem NP-15 Mezcla densa en caliente MDC-10 para pista atlética y cancha múltiple

Ítem NP-24 Canal de drenaje prefabricado en pilycincreto MONOLITIK®DP-200V. Clase de Carga:D400; Long=1000,0mm; H=320,0mm; Ancho=250,0mm; incluye cama y paredes en concreto de protección de 3000 psi.

Ítem NP-32 Proceso de Sandblasting para perfiles (rieles) cerramiento.

Ítem NP-35 Suministro, transporte e instalación de banco ducto de 2X2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,7 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plastica de señalización y retiro de escombros y disposición final.

Ítem NP-38 Suministro, transporte e instalación de proyector ref. SHREDER INDU FLOOD GEN2 3 192 LEDs, 250 W . Incluye sistema antirobo , stikers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.

Ítem NP-39 Suministro, transporte e instalación de proyector ref. SHREDER INDU FLOOD GEN2 2 144 LEDs, 190 W . Incluye sistema antirobo , stikers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.

Ítem NP-40 Suministro, transporte e instalación de luminaria ref. SHREDER YOA MIDI 24 LEDs 53.5W distribución fotométrica y óptica del led según estudio fotométrico, con base para fotocelda de 7 pines, CL II, Marcado AP BGA. Incluye sistema antirobo , stickers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir niveles de iluminación y uniformidad indicados en el plano adjunto en los estudios previos.

Ítem NP-45 Suministro, transporte en zona urbana, ahoyada e hincada de mástil metálico de 8 m, cilíndrico recto en tubo estructural diámetro mínimo 4", seccionado unido por brida, galvanizado en caliente y terminado en pintura electrostática o polvo poliéster con base placa y canastilla de anclaje. Incluye: cruceta para instalación de proyector (con inclinación vertical y diferentes ángulos de apertura), herrajes para instalación de 1 proyector, cimentación de canastilla, base en concreto pintada y demás accesorios de instalación. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. El poste debe contar con diseño estructural para las cargas definidas en el diseño. Marcación de acuerdo a indicaciones AP BGA.

Ítem NP-52 Juego infantil doble columpio, incluye cimentación en concreto.

Ítem NP-53 Suministro, Transporte e instalación de Foto control electrónico de 3 pines, 120/277 V, 15 A, 60 Hz.

Ítem NP-77 Red sanitaria PVC de 2", incluye accesorios de conexión.

Ítem NP-81 Red sanitaria PVC de 4", incluye accesorios de conexión.

Ítem NP-100 Arco para cancha múltiple fija para baloncesto y microfútbol en tubería 3", incluye malla para microfútbol.

Ítem NP-104 Anclajes de 1/2" (No incluye acero).

Ítem NP-115 Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 2x1-1/2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plástica de señalización, terminal tipo campana, retiro de escombros y disposición final.

1.2.9 SEGUIMIENTO DE CALIDAD.

1.2.9.1 **Acero**

Se entregan de manera física los certificados, dado que las coladas estén en fotografía, se entregaran soportes en el informe de liquidación.

Descripción de elemento	Proveedor	Certificado y/o Reporte de ensayos y/o remisión	Colada
Varilla corrugada de ¼”	GERDAU-ALDIA	10018131107580	1724788501
Varilla corrugada de ¼”	GERDAU-ALDIA	10018131107580	1724788501
Varilla corrugada de ½”	GERDAU-ALDIA	10008131119436	1725024801
Varilla corrugada de ½”	GERDAU-ALDIA	10008131173150	1725372601
Varilla corrugada de 3/8”	GERDAU-ALDIA	10008131119289	1725035401
Varilla corrugada de 3/8”			E24129-23
Varilla corrugada de 3/8”			E24137-23
Varilla corrugada de 3/8”		NO ENTREGA	8957628802 brazil
Varilla corrugada de 5/8”	GERDAU-ALDIA	10008131115324	1724889201
Varilla corrugada de 5/8”	PAZ DEL RIO-ALDIA	12767979	B53249-22
Varilla lisa de 3/4”	REYNA-ALDIA	044048	2022-4121
Varilla lisa de 3/4”	REYNA-ALDIA	036035	2022-1422
Angulo 2” x 3/16” A572/G50	TERNIUM-TUPERSA	82480135	A010026517
Angulo 2” x 3/16” A572/G50	TERNIUM-TUPERSA	82476812	A009972715
Angulo 1/2” x 3/16” A572/G50	TERNIUM-TUPERSA	82583624	NO ESPECIFICA
Malla Electro soldada de ¼”	ALDIA	TZF-00102	NO PRESENTA
Malla Electro soldada de ¼”	ALDIA	MS-110223-190	190
Malla Electro soldada de 5mm	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA
Platinas 2”x2” bordes de muros.	COMPAÑÍA GENERAL DE ACEROS	NO PRESENTA	220406Z00024
Tubo acero galvanizado de 2x3” Bowl	ACESCO COLOMBIA S.A.S AGROTODO	8000382358	19640031

1.2.9.2 **Concretos:**

Los siguientes resultados son suministrados por el contratista ya sea de resultados entregados de planta y/o resultados del laboratorio contratado por el mismo y se presume la buena fe del mismo, en dado caso que algún concreto no de la

resistencia esperada por parte de las muestras tomadas por la interventoría, se solicitara respuesta adicional al contratista, y se re- evaluaran sus condiciones:

Descripción del material	Proveedor	Fecha de Fundida	Elemento Fundido	Numero de Muestra	Fecha de rotura	PSI 7	Fecha de rotura	PSI 14	Fecha de rotura	PSI 28
Concreto de 3000 psi	CLINKER PREMEZCLADOS	18/06/2022	VIGA Y PILA DE CERRAMIENTO PERIMETRAL	Muestra 1	21/06/2022	2085,71	02/7/2022	2742,43	16/7/2022	3442,86
Concreto de 3000 psi	CLINKER PREMEZCLADOS	18/06/2022	VIGA Y PILA DE CERRAMIENTO PERIMETRAL	Muestra 2	25/06/2022	2414,29	No tiene	No tiene	16/7/2022	3328,57
Concreto de 3000 psi	CLINKER PREMEZCLADOS	18/06/2022	VIGA Y PILA DE CERRAMIENTO PERIMETRAL	Muestra 3	25/06/2022	2471,43	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene
Concreto de 3000 psi	CLINKER PREMEZCLADOS	24/06/2022	VIGA Y PILA DE CERRAMIENTO PERIMETRAL	Muestra 1	No Tiene	No Tiene	08/7/2022	2565,00	22/7/2022	3038,00
Descripción del material	**Proveedor**	**Fecha de Fundida**	**Elemento Fundido**	**Numero de Muestra**	**Fecha de rotura**	**PSI 7**	**Fecha de rotura**	**PSI 14**	**Fecha de rotura**	**PSI 28**
Concreto de 3000 psi	CLINKER PREMEZCLADOS	01/07/2022	VIGA Y PILA DE CERRAMIENTO PERIMETRAL	Muestra 1	08/7/2022	2626,00	15/7/2022	2862,00	29/7/2022	3038,00
Concreto de 3000 psi	CLINKER PREMEZCLADOS	09/07/2022	VIGA Y PILA DE CERRAMIENTO PERIMETRAL	Muestra 1	16/7//2022	1586,00	23/7/2022	2524,00	06/8/2022	3022,00
Concreto de 3000 psi	CLINKER PREMEZCLADOS	21/07/2022	CANALETA PERIMETRAL	Muestra 1	28/7/2022	2530,00	04/8/2022	2027,00	18/8/2022	3481,00
Concreto de 3500 psi	CLINKER PREMEZCLADOS	28/07/2022	VIGA BASE DE GRADERIA CANCHA MULTIPLE	Muestra 1	04/8/2022	2447,00	11/8/2022	3215,00	25/8/2022	3529,00
Concreto de 3000 psi	MEZCLADO EN SITIO	01/8/2022	VIGA DE CERRAMIENTO	Muestra 1	08/8/2022	2447,00	16/8/2022	2805.00	29/8/2022	3302,00
Concreto de 3500 psi	CLINKER PREMEZCLADOS	11/8/2022	VIGA GRADERIA CANCHA MULTIPLE	Muestra 1	18/8/2022	1829,00	25/8/2022	3217,00	28 días	3512,00
Concreto de 3000 psi	MEZCLADO EN SITIO	12/8/2022	CANALETA	Muestra 1	19/8/2022	1200,00	26/8/2022	2234,00	09/09/2022	3054,25
Concreto de 3000 psi	MEZCLADO EN SITIO	13/8/2022	CIMENTACIÓN CERRAMIENTO SUROCCIDENTAL	Muestra 1		NO ENTREGA		NO ENTREGA	10/09/2022	3042,00
Concreto de 3500 psi	CLINKER PREMEZCLADOS	22/8/2022	GRADERIA CANCHA MULTIPLE	Muestra 1	29/08/2022	3342,86	05/09/2022	3871,43	19/09/2022	5057,14
Concreto de 3500 psi	CLINKER PREMEZCLADOS	22/8/2022	GRADERIA CANCHA MULTIPLE +BASE DE FERROCRRIL	Muestra 2	29/08/2022	3485,71		NO ENTREGA	19/09/2022	5385,71
Concreto de 3500 psi	MEZCLADO EN SITIO	22/8/2022	BASE FERROCARRIL ORIENTE	Muestra 1	29/08/2022	3199,00	05/09/2022	3416,00	19/09/2022	3509,00
Concreto de 3500 psi	CLINKER PREMEZCLADOS	24/8/2022	GRADERIA CANCHA MULTIPLE	Muestra 1	31/08/2022	2914,00	07/09/2022	3057,14	21/09/2022	3971,43
Concreto de 4000 psi	CLINKER PREMEZCLADOS	27/8/2022	VIGAS MUROS 9-10-11 RAMPA SKATE 1	Muestra 1	7 días	FALTA POR ENTREGA	14 días	FALTA POR ENTREGA	28 días	FALTA POR ENTREGA

Concreto de 3500 psi	MEZCLADO EN SITIO	27/8/2022	VIGAS Y PILOTES	Muestra 1	03/09/2022	2537,3	10/09/2022	3282,3	24/09/2022	3643,3
Concreto de 3500 psi	CLINKER PREMEZCLADOS	03/09/2022	BASE DE FERROCARRIL+ GRADERIA SKATE.	Muestra 1	10/09/2022	2537,00	17/09/2022	3299,7	31/09/2022	3679,4
Concreto de 3500 psi	CLINKER PREMEZCLADOS	07/09/2022	BASE FERROCARRIL	Muestra 1	14/09/2022	2271,43	21/09/2022	3514,29		NO ENTREGA
Concreto de 3500 psi	CLINKER PREMEZCLADOS TOMA DE OBRA	07/09/2022	BASE FERROCARRIL	Muestra 1	14/09/2022	2659,8	21/09/2022	3359,4	28/09/2022	3635,1
Concreto de 3500 psi	CLINKER PREMEZCLADOS	16/09/2022	SEGUNDA GRADA DE SKATE	Muestra 1	23/09/2022	2725,1	30/09/2022	3667,1	14/10/2022	3922,0
Concreto de 3000 psi	MEZCALDO EN SITIO	17/09/2022	CICLOPEO TERCER TRAMO COSTADO ORIENTAL	Muestra 1	23/09/2022	2159,9	30/09/2022	2629,2	15/09/2022	3033,2

Descripción del material	Proveedor	Fecha de Fundida	Elemento Fundido	Numero de Muestra	Fecha de rotura	PSI 7	Fecha de rotura	PSI 14	Fecha de rotura	PSI 28
Concreto de 3000 psi	MEZCLADO EN SITIO	20/09/2022	CICLOPEO Y POZOS	Muestra 1	27/09/2002	2179	04/10/2022	2679	18/10/2022	3038,8
Concreto de 3000 psi	MEZCLADO EN SITIO	22/09/2022	POZOS	Muestra 1	29/09/2022	3311,3		NO ENTREGA		NO ENTREGA
Concreto de 3500 psi	CLINKER PREMEZCLADOS	24/09/2022	GRADERIA SKATE	Muestra 1	03/10/2022	3151,00	08/10/2022	3437,9	22/10/2022	3927,4
Concreto de 3000 psi	MEZCLADO EN SITIO	26/09/2022	COLUMNA Y VIGA CERRAMIENTO	Muestra 1	03/10/2022	3320,8,00		NO ENTREGA		NO ENTREGA
Concreto de 3500 psi	MEZCLADO EN SITIO	27/09/2022	ESCALERAS INTERMEDIAS CANCHA MULTIPLE	Muestra 1	04/10/2022	3629,0		NO ENTREGA		NO ENTREGA
Concreto de 3500 psi	MEZCLADO EN SITIO	28/09/2022	BORDILLO DE 0,50 CONFINAMIENTO DE ESCALERAS	Muestra 1	05/10/2022	3629,0		NO ENTREGA		NO ENTREGA
Concreto de 4000 psi	CLINKER PREMEZCLADOS TOMADO EN SITIO	29/09/2022	DETALLE DE MURO 11	Muestra 1	06/10/2022	4315,0		NO ENTREGA		NO ENTREGA
Concreto de 3500 psi	CLINKER PREMEZCLADOS	30/09/2022	GRADA 2 DE CANCHA MULTIPLE Y 3 DE SKATE	Muestra 1	07/10/2022	2685,6	14/10/2022	3362,6	28/10/2022	3657,3
Concreto de 3500 psi	CLINKER PREMEZCLADOS TOMADO EN SITIO	30/09/2022	GRADA 2 DE CANCHA MULTIPLE Y 3 DE SKATE	Muestra 1	07/10/2022	3627,0		NO ENTREGA		NO ENTREGA
Concreto de 3500 psi	MEZCLADO EN SITIO	04/10/2022	BORDILLO DE COSTADO ORIENTAL	Muestra 1	11/10/2022	2070,3	18/10/2022	3243,3	01/11/2022	3696,9
Concreto de 3500 psi	MEZCLADO EN SITIO	08/10/2022	CUERPOS DE POZOS Y BORDILLOS	Muestra 1	15/10/2022	2248,5	22/10/2022	3039,4	05/11/2022	3770,4

Concreto de 3500 psi	CLINKER PREMEZCLADOS	11/10/2022	GRADA 4 PARA SKATE Y GRADA 3 Y 2 DE CANCHA MULTIPLE INCLUIDO CURVAS DE GRADA 1	Muestra 1	12/10/2022	800,0	25/10/2022	3471,43	08/11/2022	3742,86
Concreto de 3500 psi	CLINKER PREMEZCLADOS	11/10/2022	GRADA 4 PARA SKATE Y GRADA 3 Y 2 DE CANCHA MULTIPLE INCLUIDO CURVAS DE GRADA 1	Muestra 2	14/10/2022	2014,29	14 días	NO ENTREGA	08/11/2022	3785,71
Concreto de 3000 psi	CLINKER PREMEZCLADOS	14/10/2022	ZARPA DE MURO DE CONTENCIÓN 1	Muestra 1	21/10/2022	2250,00	14 días	2754,3	28 días	3309,1
Concreto de 3500 psi	CLINKER PREMEZCLADOS	15/10/2022	ESCALERAS INTERMEDIAS COSTADO ORIENTAL Y NORTE CANCHA MULTIPLE	Muestra 1	22/10/2022	3485,71	29/10/2022	3742,86	28 días	NO ENTREGA

Descripción del material	Proveedor	Fecha de Fundida	Elemento Fundido	Numero de Muestra	Fecha de rotura	PSI 7	Fecha de rotura	PSI 14	Fecha de rotura	PSI 28
Concreto de 4000 psi	CLINKER PREMEZCLADOS	20/10/2022	MURO DETALLE 10 Y MURO DE CONTENCION 1CUERPO 1	Muestra 1	27/10/2022	2801,7	14 días	3704,7	28 días	4177,7
Concreto de 3000 psi	CLINKER PREMEZCLADOS	22/10/2022	SEGUNDO VASTAGO DE MURO 1 Y ZARPA DE MURO 2 COSTADO NOR OCCIDENAL	Muestra 1	29/10/2022	2642,86	05/11/2022	2942,86	28 días	3281,1
Concreto de 4000 psi	CLINKER PREMEZCLADOS	26/10/2022	CUERPO 1 DE MURO 2 COSTADO NOR-OCCIDENTAL Y MURO DETALLE 9	Muestra 1	02/11/2022	2147,4	14 días	2907,46	28 días	3298,3
Concreto de 4000 psi	CLINKER PREMEZCLADOS	28/10/2022	CUERPO 2 DE MURO 2 DE COSTADO NOR-OCCIDENTAL Y MURO DETALLE 11	Muestra 1	31/10/2022	2857,25	04/11/2022	3466,41	04/11/2022	4264,12
Concreto de 3500 psi	CLINKER PREMEZCLADOS	01/11/2022	FUNDIDA DE CUERPO 3 DE MURO 1 Y ESCALERAS ENTRE DETALLE 11 Y 10 , MURO 2	Muestra 1	08/11/2022	2196.0	14 días	2622,00	28 días	3085,00
Concreto de 4000 psi	MEZCLADO EN SITIO	02/11/2022	VIGA DE CIMENTACIÓN MURO 3 AREA DE STREET 01 Y VIGA DE MURO 4 AREA DE STREET 05	Muestra 1	09/11/2022	2224,00	14 días	NO ENTREGA	28 días	4052,00
Concreto de 4000 psi	CLINKER PREMEZCLADOS	03/11/2022	MURO 4 AREA DE STREET 05 Y CUERPO 4 DE MURO 1	Muestra 1	10/11/2022	2922,00	14 días	3548,0	28 días	4174,00
Concreto de 3500 psi	CLINKER PREMEZCLADOS	10/11/2022	COMPLEMENTO DE MURO DETALLE 11 Y PLACA DE PISO ENTRE DETALLE 9 Y 10 Y GRADA	Muestra 1	17/11/2022	2587,00	14 días	3095,00	28 días	3600,00

			DE SKATE PLACA DE STREET 01.								
Concreto de 3500 psi	HBS CONCRETOS	16/11/2022	ZARPA DE MURO 5 Y ESCALERAS ENTRE DETALLE 9 Y 10	Muestra 1	22/11/2022	2610,00	14 días	3122,00	28 días	3645,00
Concreto de 3500 psi	MEZCLADO EN SITIO	19/11/2022	ESCALERAS SUPERIOR DE DETALLES 10 Y 9	Muestra 1	25/11/2022	2491,00	14 días	3025,00	28 días	3559,00
Concreto de 3000 psi	HBS CONCRETOS	22/11/2022	VASTAGO DE MURO 5	Muestra 1	29/11/2022	2154,00	14 días	2621,00	28 días	3038,00
Concreto de 3000 psi	MEZCLADO EN SITIO	23/11/2022	VIGAS DE CERRAMIENTO Y COLUMNAS DE CERRAMIENTO	Muestra 1	30/11/2022	2170,00	14 días	2635,00	28 días	3100,00
Concreto de 3000 psi	HBS CONCRETOS	25/11/2022	ZARPA CUERPO 2 MURO 5	Muestra 1	01/12/2022	2253,00	14 días	2701,00	28 días	3160,00
Concreto de 3000 psi	HBS CONCRETOS	01/12/2022	ZARPA DE MURO 6 Y ZARPA DE CUERPO 3 Y 4 DE MURO 5.	Muestra 1	08/12/2022	2178,00	14 días	2600,00	28 días	3105,00

Descripción del material	Proveedor	Fecha de Fundida	Elemento Fundido	Numero de Muestra	Fecha de rotura	PSI 7	Fecha de rotura	PSI 14	Fecha de rotura	PSI 28
Concreto de 3000 psi	MEZCLADO EN SITIO	02/12/2022	TAPAS DE POZOS.	Muestra 1	09/12/2022	2156,00	14 días	2618,00	28 días	3080,00
Concreto de 3000 psi	HBS CONCRETOS	03/12/2022	CUERPO 3 VASTAGO DE MURO 5	Muestra 1	10/12/2022	2297,00	14 días	2750,00	28 días	3175,00
Concreto de 3500 psi	MEZCLADO EN SITIO	03/12/2022	BORDILLO HACIA CANCHA MULTIPLE	Muestra 2	10/12/2022	2513,00	14 días	3052,00	28 días	3590,00
Concreto de 3000 psi	MEZCLADO EN SITIO	12/12/2022	VIGAS Y PILAS DE CERRAMIENTO	Muestra 1	09/01/2023	2174,00	14 días	2640,00	28 días	3106,00
Concreto de 3000 psi	MEZCLADO EN SITIO	13/12/2022	ZARPA DE MURO 7 CANCHA MULTIPLE	Muestra 1	20/12/2022	2164,00	14 días	2627,00	28 días	3091,00
Concreto de 3500 psi	MEZCLADO EN SITIO	14/12/2022	ESCALERAS DE ZONA INFANTIL 2	Muestra 1	21/12/2022	2521,00	14 días	3062,00	28 días	3602,00
Concreto de 3000 psi	HBS CONCRETOS	15/12/2022	ZARPA TRAMO 4, 5 Y 6 DE MURO 5	Muestra 1	22/12/2022	2153,00	14 días	2614,00	28 días	3075,00
Concreto de 3000 psi	HBS CONCRETOS	15/12/2022	BORDILLO DE 0,50 CONTINUACIÓN DE MURO 4	Muestra 1	23/12/2022	2653,00	14 días	3221,00	28 días	3790,00
Concreto de 3000 psi	MEZCLADO EN SITIO	17/12/2022	POZOS NORTE	Muestra 1	24/12/2022	2257,00	14 días	2644,00	28 días	3198,00
Concreto de 3500 psi	MEZCLADO EN SITIO	17/12/2022	BANCAS DE COSTADO NORTE	Muestra 2	24/12/2022	2509,00	14 días	3046,00	28 días	3584,00
Concreto de 3000 psi	HBS CONCRETOS	21/12/2022	VASTAGOS DE MURO 7 Y MURO 8	Muestra 1	28/12/2022	2118,00	14 días	2571,00	28 días	3025,00

Concreto de 3500 psi	MEZCLADO EN SITIO	21/12/2022	BANCA FRENTE A FEROCARRIL	Muestra 2	28/12/2022	2499,00	14 días	3035,00	28 días	3570,00
Concreto de 3500 psi	MEZCLADO EN SITIO	24/12/2022	BANCA COLINDANTE CASA POLICIA	Muestra 1	31/12/2022	2511,00	14 días	3029,00	28 días	3587,00
Concreto de 3000 psi	HBS CONCRETOS	26/12/2022	CUERPO DE MURO DE TRAMO 4 AL 6 DE MURO 5	Muestra 1	02/01/2023	2188,00	14 días	2656,00	28 días	3125,00
Concreto de 4000 psi	HBS CONCRETOS	29/12/2022	RAMA DE PISO ENTRE DETALLES 9 Y 10 Y BORDILLOS ENTRE MURO 8 Y 5	Muestra 1	05/01/2023	2844,00	14 días	3454,00	28 días	4063,00
Concreto de 3500 psi	MEZCALDO EN SITIO	04/01/2023	BANCA FRENTE A MONUMENTO DE FERROCARRIL	Muestra 1	11/01/2023	2528,00	14 días	3070,00	28 días	3612,00
Concreto de 4000 psi	HBS CONCRETOS	05/01/2023	DESCANSOS DE RAMPAS STREET 04 Y 01	Muestra 1	12/01/2023	2829,00	14 días	3435,00	28 días	4041,00
Concreto de 3500 psi	MEZCALDO EN SITIO	10/01/2023	ESCALERA ZONA PICNIC Y CANALETA PERIMETRAL	Muestra 1	17/01/2023	2454,00	14 días	2980,00	28 días	3505,00

Descripción del material	**Proveedor**	**Fecha de Fundida**	**Elemento Fundido**	**Numero de Muestra**	**Fecha de rotura**	**PSI 7**	**Fecha de rotura**	**PSI 14**	**Fecha de rotura**	**PSI 28**
Concreto de 3000 psi	HBS CONCRETOS	11/01/2023	PLACA DE PISO ZONA INFANTIL 1	Muestra 1	18/01/2023	2160,00	14 días	2622,00	28 días	3085,00
Concreto de 3000 psi	MEZCALDO EN SITIO	12/01/2023	ZARPA DE MURO 9	Muestra 1	19/01/2023	2111,00	14 días	2563,00	28 días	3015,00
Concreto de 3500 psi	MEZCALDO EN SITIO	13/01/2023	ESCALERA DE PICNIC, BANCA FRENTE A MURO 5 ACCESO A RAMPA #3	Muestra 1	20/01/2023	2526,00	14 días	3067,00	28 días	3608,00
Concreto de 3000 psi	MEZCALDO EN SITIO	14/01/2023	VASTAGO DE MURO 9	Muestra 1	21/01/2023	2111,00	14 días	2563,00	28 días	3015,00
Concreto de 3500 psi	MEZCALDO EN SITIO	15/01/2023	BANCA FRENTE A MURO 5	Muestra 1	22/01/2023	2575,00	14 días	3125,00	28 días	3678,00
Concreto de 3000 psi	MEZCALDO EN SITIO	16/01/2023	PLACA DE PISO ZONA INFANTIL 1, PARTE 2	Muestra 1	23/01/2023	2149,00	14 días	2610,00	28 días	3070,0
Concreto de 3000 psi	MEZCALDO EN SITIO	17/01/2023	PLACA DE PISO ZONA INFANTIL 1, PARTE 3	Muestra 1	24/01/2023	2149,00	14 días	2610,00	28 días	3070,00
Concreto de 4000 psi	MEZCALDO EN SITIO	18/01/2023	RAMPA DE STREET 05	Muestra 1	25/01/2023	2818,00	14 días	3421,00	28 días	4025,0
Concreto de 3000 psi	MEZCALDO EN SITIO	18/01/2023	CANALETA PERIMETRAL, ZARPA Y MURO 9 DE VASTAGO TRAMO 2	Muestra 2	25/01/2023	2151,00	14 días	2612,00	28 días	3075,0
Concreto de 4000 psi	MEZCALDO EN SITIO	19/01/2023	RAMPA DE STREET 01	Muestra 1	26/01/2023	2839,00	14 días	3448,00	28 días	4056,0
Concreto de 3000 psi	MEZCALDO EN SITIO	20/01/2023	PLACA DE ZONA INFANTIL 2	Muestra 1	27/01/2023	2172,00	14 días	2637,00	28 días	3103,00

TIEMPO DE SUSPENSIÓN (20-01-2023 AL 20-02-2023)

Concreto de 3000 psi	MEZCLADO EN SITIO	20/02/2023	ALCORQUES	Muestra 1	27/02/2023	FALTA POR ENTREGA	14 días	FALTA POR ENTREGA	28 días	FALTA POR ENTREGA
Concreto de 3500 psi	HBS CONCRETOS	21/02/2023	VIGA, BANCA ENS, PRIMER TRAMO DE MURO DE ESCALAR Y ZARPA MURO 10	Muestra 1	28/02/2023	2482,00	14 días	3014,00	28 días	3546,00
Concreto de 3500 psi	HBS CONCRETOS	24/02/2023	ZARPA 9 Y MURO DE ESCALAR TRAMO 2	Muestra 1	03/03/2023	FALTA POR ENTREGA	14 días	FALTA POR ENTREGA	28 días	FALTA POR ENTREGA
Concreto de 3500 psi	MEZCLADO EN SITIO	28/02/2023	MURO DE ESCALAR TRAMO 3	Muestra 1	07/03/2023	2483,00	14 días	3015,00	28 días	3548,00
Concreto de 3500 psi	MEZCLADO EN SITIO	01/03/2023	MURO DE ESCALAR TRAMO 4	Muestra 1	08/03/2023	2523,00	14 días	2861,00	28 días	3502,00

Descripción del material	Proveedor	Fecha de Fundida	Elemento Fundido	Numero de Muestra	Fecha de rotura	PSI 7	Fecha de rotura	PSI 14	Fecha de rotura	PSI 28
Concreto de 3500 psi	HBS CONCRETOS	02/03/2023	MURO DE ESCALAR TRAMO 5	Muestra 1	09/03/2023	2543,00	14 días	2937,00	28 días	3519,00
Concreto de 3500 psi	HBS CONCRETOS	03/03/2023	MURO DE ESCALAR TRAMO 6	Muestra 1	10/03/2023	2504,00	14 días	2841,00	28 días	3198,00
Concreto de 3500 psi	HBS CONCRETOS	03/03/2023	PISO DE ZONA INFANTIL 1	Muestra 2	10/03/2023	2595,00	14 días	2950,00	28 días	3531,00
Concreto de 4000 psi	MEZCLADO EN SITIO	06/03/2023	VIGA INFERIOR BOWL CUARTO DE ESFERA	Muestra 1	13/03/2023	2815,00	14 días	3193,00	28 días	4006,00
Concreto de 4000 psi	MEZCLADO EN SITIO	07/03/2023	PLACA DE BOWL CUARTO DE ESFERA	Muestra 1	14/03/2023	2869,00	14 días	3255,00	28 días	4100,00
Concreto de 3000 psi	MEZCLADO EN SITIO	11/03/2023	CANALETA PERIMETRAL EN SITIO COSTADO OCCIDENTAL	Muestra 1	18/03/2023	2164,00	14 días	2627,00	28 días	3091,00
Concreto de 4000 psi	MEZCLADO EN SITIO	15/03/2023	PLACA DE MURO DE BOWL	Muestra 1	22/03/2023	2873,00	14 días	3488,00	28 días	4104,00
Concreto de 3500 psi	CLINCKER PREMECLADOS	16/03/2023	PISO DE SKATE AREA 1	Muestra 1	23/03/2023	3219,00	14 días	3872,00	28 días	4510,00
Concreto de 3500 psi	MEZCLADO EN SITIO	17/03/2023	TRAMO 6 PLACA DE BOWL	Muestra 1	24/03/2023	NO ENTREGA	14 días	3418,00	28 días	4021,00
Concreto de 4000 psi	MEZCLADO EN SITIO	18/03/2023	TRAMO 7 PLACA DE BOWL TRAMO 7 MURO DE ESCALAR	Muestra 1	25/03/2023	2816,00	14 días	3419,00	28 días	4023,00
Concreto de 3000 psi	HBS CONCRETOS	21/03/2023	PLACA DE ZONA DE JUEGOS 1 AREA 2	Muestra 1	28/03/2023	2489,00	14 días	3022,00	28 días	3555,00
Concreto de 3500 psi	MEZCLADO EN SITIO	23/03/2023	CANALETA Y BASES DE BANCAS DE ZONA INFANTIL 1	Muestra 1	30/03/2023	FALTA POR ENTREGA	14 días	FALTA POR ENTREGA	28 días	FALTA POR ENTREGA

Concreto de 4000 psi	MEZCLADO EN SITIO	24/03/2023	TRAMO 8 DE PLACA PARED DE BOWL	Muestra 1	31/03/2023	2826,00	14 días	3432,00	28 días	4037,00
Concreto de 4000 psi	MEZCLADO EN SITIO	25/03/2023	CANALETA, BANCA CORRIDA Y MURO DE ESCALAR 8 Y PLACA 9 DE BOWL	Muestra 1	01/04/2023	2871,00	14 días	3486,00	28 días	4101,00
Concreto de 4000 psi	MEZCLADO EN SITIO	27/03/2023	PLACA 10 DE BOWL	Muestra 1	03/04/2023	2800,00	14 días	3407,00	28 días	4008,00
Concreto de 4000 psi	MEZCLADO EN SITIO	28/03/2023	PLACA 11 DE BOWL	Muestra 1	04/04/2023	2855,00	14 días	3467,00	28 días	4079,00
Concreto de 4000 psi	MEZCLADO EN SITIO	29/03/2023	PLACA 12 DE BOWL	Muestra 1	05/04/2023	2920,00	14 días	3546,00	28 días	4172,00

Descripción del material	Proveedor	Fecha de Fundida	Elemento Fundido	Numero de Muestra	Fecha de rotura	PSI 7	Fecha de rotura	PSI 14	Fecha de rotura	PSI 28
Concreto de 3000 psi	MEZCLADO EN SITIO	30/03/2023	MURO ESCALERA ROJA COSTADO NORTE	Muestra 1	05/04/2023	2452,00	14 días	2977,00	28 días	3503,00
Concreto de 4000 psi	MEZCLADO EN SITIO	01/04/2023	ZARPA MONTAÑA TÚNEL	Muestra 1	08/04/2023	2872,00	14 días	3487,00	28 días	4102,00
Concreto de 3000 psi	MEZCLADO EN SITIO	03/04/2023	VIGA ESCALERAS SUR, CANALETA PERIMENTRAL, ALCORQUES ZONA PICNIC,	Muestra 1	10/04/2023	FALTA POR ENTREGA	14 días	FALTA POR ENTREGA	28 días	FALTA POR ENTREGA
Concreto de 4000 psi	MEZCLADO EN SITIO	05/04/2023	MUROS LATERALES DE MONTAÑA TÚNEL	Muestra 1	12/04/2023	2817,00	14 días	3421,00	28 días	4024,00
Concreto de 3000 psi	MEZCLADO EN SITIO	05/04/2023	MUROS LATERALES ESCALERAS ROJAS NORTE	Muestra 1	12/04/2023	2518,00	14 días	3057,00	28 días	3596,00
Concreto de 3000 psi	MEZCLADO EN SITIO	11/04/2023	MUROS LATERALDERECHO DE MURO DE ESCALAR	Muestra 1	18/04/2023	FALTA POR ENTREGA	14 días	FALTA POR ENTREGA	28 días	FALTA POR ENTREGA
Concreto de 3000 psi	MEZCLADO EN SITIO	12/04/2023	ZARPA DE MURO 11	Muestra 1	19/04/2023	2127,00	14 días	2582,00	28 días	3038,00
Concreto de 3500 psi	MEZCLADO EN SITIO	14/04/2023	DOS ULTIMAS PANTALLAS DE MURO DE ESCALAR	Muestra 1	21/04/2023	2488,00	14 días	3021,00	28 días	3555,00
Concreto de 3000 psi	MEZCLADO EN SITIO	15/04/2023	ESCALERAS DE MURO DE ESCALAR	Muestra 1	22/04/2023	2512,00	14 días	3050,00	28 días	3589,00
Concreto de 3500 psi	MEZCLADO EN SITIO	15/04/2023	VASTAGO DE MURO 11 Y BORDILLO DE SKATE DE 0,50	Muestra 1	22/04/2023	2143,00	14 días	2602,00	28 días	3061,00
Concreto de 4000 psi	CLINCKER PREMEZCLADOS	20/04/2023	PLACA PISO SKATE+ PISO BOWL	Muestra 1	27/04/2023	3179,33	14 días	3901,52	28 días	4539,69
Concreto de 4000 psi	MEZCLADO EN SITIO	25/04/2023	CUPULA MONTAÑA TUNEL, PLACA DE DESCANSO	Muestra 1	22/04/2023	2873,00	14 días	3489,00	28 días	FALTA POR ENTREGA

Concreto de 3500 psi	MEZCLADO EN SITIO	25/04/2023	ESCALERAS ROJAS COSTADO SUR + DESCANSO	Muestra 1	22/04/2023	2453,00	14 días	2978,00	28 días	FALTA POR ENTREGA
Concreto de 3500 psi	MEZCLADO EN SITIO	27/04/2023	BORDILLOS STREET 4, DECK, ZONA INFANTIL 3 Y ALCORQUES.	Muestra 1	04/05/2023	FALTA POR ENTREGA	14 días	FALTA POR ENTREGA	28 días	FALTA POR ENTREGA
Concreto de 3000 psi	MEZCLADO EN SITIO	03/05/2023	CANALETA COSTADO NORTE ZONA DE JUEGOS 1	Muestra 1	10/05/2023	2150,00	14 días	2611,00	28 días	3071,00
Concreto de 3500 psi	CLINKER PREMEZCLADOS	06/05/2023	BANCA FRENTE A AGORA, Y RAMPA DE SKATE ULTIMO CAJON	Muestra 1	13/05/2023	4713,74	14 días	5,322,89	28 días	5380,91
Concreto de 3500 psi	MEZCLADO EN SITIO	12/05/2023	BANCA FRENTE A AGORA, Y RAMPA DE SKATE ULTIMO CAJON	Muestra 1	19/05/2023	2463,00	14 días	2990,00	28 días	3518,00
Concreto de 3500 psi	MEZCLADO EN SITIO	16/05/2023	CONTENEDORES DE SENDERO PRINCIPAL, CONTINUACION GRADA 1 CANCHA MULTIPLE	Muestra 1	23/05/2023	2459,00	14 días	2985,00	28 días	3512,00
Concreto de 3500 psi	MEZCLADO EN SITIO	18/05/2023	CONTINUACION GRADA 2 CANCHA MULTIPLE	Muestra 1	25/05/2023	FALTA POR ENTREGA	14 días	FALTA POR ENTREGA	28 días	FALTA POR ENTREGA
Concreto de 3000 psi	MEZCLADO EN SITIO	20/05/2023	CONTENEDORES DE COSTADO SUR	Muestra 1	27/05/2023	2144,00	14 días	2603,00	28 días	3062,00
Concreto de 4000 psi	MEZCLADO EN SITIO	22/05/2023	MONTAÑA TÚNELPLACA SUR	Muestra 1	27/05/2023	FALTA POR ENTREGA	14 días	FALTA POR ENTREGA	28 días	FALTA POR ENTREGA
Concreto de 4000 psi	MEZCLADO EN SITIO	/05/20223	PLACA NORTE MONTAÑA TÚNELPLACA	Muestra 1	27/05/2023	FALTA POR ENTREGA	14 días	FALTA POR ENTREGA	28 días	FALTA POR ENTREGA
Concreto de 4000 psi	MEZCLADO EN SITIO	/05/20223	CÚPULA MONTAÑA TÚNELPLACA	Muestra 1	27/05/2023	FALTA POR ENTREGA	14 días	FALTA POR ENTREGA	28 días	FALTA POR ENTREGA

1.2.9.3 **Concretos Interventoría:**

Se toman muestras por parte de la interventoría, de zonas al azar, las cuales dan los siguientes resultados:

Descripción del material	Proveedor	Fecha de Fundida	Elemento Fundido	Numero de Muestra	Fecha de rotura	PSI 7	Fecha de rotura	PSI 14	Fecha de rotura	PSI 28
Concreto de 4000 psi	MEZCLADO EN SITIO	17/01/2023	ZONA DE RAMPAS DE STREET	Muestra 1	24/01/2023	**2036,00**	14 días	NO SE TOMA	28 días	**3061,00**
Concreto de 3500 psi	MEZCLADO EN SITIO	03/03/2023	MURO DE ESCALAR	Muestra 1	10/03/2023	NO SE TOMA	14 días	NO SE TOMA	31 días	**3133,00**
Concreto de 3500 psi	MEZCLADO EN SITIO	03/03/2023	MURO DE ESCALAR	Muestra 1	10/03/2023	NO SE TOMA	14 días	NO SE TOMA	31 días	**3101,00**

Concreto de 4000 psi	MEZCLADO EN SITIO	07/03/2023	BOWL TRAMO 2	Muestra 1	14/03/2023	NO SE TOMA	14 días	NO SE TOMA	28 días	**4198,00**
Concreto de 3500 psi	MEZCLADO EN SITIO	08/03/2023	MURO DE ESCALAR	Muestra 1	15/03/2023	NO SE TOMA	14 días	NO SE TOMA	28 días	**3416,00**
Concreto de 4000 psi	MEZCLADO EN SITIO	13/03/2023	BOWL 3 TRAMO	Muestra 1	20/03/2023	NO SE TOMA	14 días	NO SE TOMA	28 días	**3592,00**
Concreto de 4000 psi	MEZCLADO EN SITIO	13/03/2023	BOWL 4 TRAMO	Muestra 1	20/03/2023	NO SE TOMA	14 días	NO SE TOMA	28 días	**3720,00**
Concreto de 4000 psi	MEZCLADO EN SITIO	16/03/2023	PISO SKATE	Muestra 1	23/03/2023	NO SE TOMA	14 días	NO SE TOMA	28 días	**4062,00**
Concreto de 3500 psi	MEZCLADO EN SITIO	14/04/2023	MURO DE ESCALAR ULTIMOS TRAMOS	Muestra 1	23/03/2023	NO SE TOMA	14 días	NO SE TOMA	28 días	**2865,00**
Concreto de 3500 psi	MEZCLADO EN SITIO	14/04/2023	MURO DE ESCALAR ULTIMOS TRAMOS	Muestra 1	23/03/2023	NO SE TOMA	14 días	NO SE TOMA	28 días	**2939,00**
Concreto de 3000 psi	HBS CONCRETOS	20//04/20223	PLACA ZONA INFANTIL 3	Muestra 1	18/05/2023	NO SE TOMA	14 días	NO SE TOMA	28 días	**3154,00**
Concreto de 4000 psi	CLINCKER PREMEZCLADOS	20/04/2023	PISO DE BOWL	Muestra 1	18/05/2023	NO SE TOMA	14 días	NO SE TOMA	28 días	**3661,00**
Concreto de 4000 psi	CLINCKER PREMEZCLADOS	20/04/2023	PISO DE SKATE	Muestra 1	18/05/2023	NO SE TOMA	14 días	NO SE TOMA	28 días	**3962,00**
Concreto de 4000 psi	MEZCLADO EN SITIO	25/04/2023	MURO BOWL TRAMO 9	Muestra 1	23/05/2023	NO SE TOMA	14 días	NO SE TOMA	28 días	**4163,00**
Concreto de 4000 psi	MEZCLADO EN SITIO	25/04/2023	TÚNEL MONTAÑA TÚNEL	Muestra 2	23/05/2023	NO SE TOMA	14 días	NO SE TOMA	28 días	**4152,00**
Concreto de 4000 psi	MEZCLADO EN SITIO	25/04/2023	TÚNEL MONTAÑA TÚNEL	Muestra 2	23/05/2023	NO SE TOMA	14 días	NO SE TOMA	28 días	**4152,00**
Concreto de 4000 psi	MEZCLADO EN SITIO	25/04/2023	TÚNEL MONTAÑA TÚNEL	Muestra 3	23/05/2023	NO SE TOMA	14 días	NO SE TOMA	28 días	**3768,00**
Concreto de 3500 psi	CLINCKER PREMECLADOS	06/05/2023	CAJON DE SKATE	Muestra 1	03/06/2023	NO SE TOMA	14 días	NO SE TOMA	28 días	**4695,00**
Concreto de 3500 psi	CLINCKER PREMECLADOS	06/05/2023	CAJON DE SKATE	Muestra 2	03/06/2023	NO SE TOMA	14 días	NO SE TOMA	28 días	**5113,00**
Concreto de 4000 psi	MEZCLADO EN SITIO	23/05/2023	PLACA MONTAÑA TUNEL SUR	Muestra 1	20/06/2023	NO SE TOMA	14 días	NO SE TOMA	28 días	**3298,00**
Concreto de 4000 psi	MEZCLADO EN SITIO	23/05/2023	PLACA MONTAÑA TUNEL SUR	Muestra 2	20/06/2023	NO SE TOMA	14 días	NO SE TOMA	28 días	**3068,00**

1.2.9.4 Tuberías Sanitarias

Diámetro de Tubería	Proveedor	Trazabilidad	Número de certificado	Verificación en tubo físico
TUBERIA 2”	ALDIA-CELTA S.A.S	NO ENTREGA	CERTIFICADO DE CALIDAD	NO
TUBERIA 4”	ALDIA-PAVCO	3220527041	3208-23	NO
TUBERIA 6”	ALDIA-PAVCO	3211009041	3373-22	X
TUBERIA 6”	ALDIA-PAVCO	3220707041	1945-23	NO
TUBERIA 8”	ALDIA-PAVCO	3220502041	3693-22	X
TUBERIA 10”	GERFOR	NO PRESENTA	NO PRESENTA	
TUBERIA 14”	GERFOR	11511.211211.2		
TUBERIA 16”	GERFOR	NO PRESENTA	NO PRESENTA	

1.2.9.5 Tuberías Hidráulicas

Diámetro de Tubería	Proveedor	Trazabilidad	Número de certificado	Verificación en tubo físico
TUBERIA 3/4”	ALDIA-PAVCO	3210301151	3163-22	X
TUBERIA 1”	ALDIA-PAVCO	3211118122	3164-22	

1.2.9.6 Geotextil

Descripción de material	Proveedor	Ubicación de Producto	Certificado de Conformidad
Geotextil Tejido HR-160	INVIOCID-PAVCO	Cancha Múltiple	220658
Geotextil 2500 o similar	INVIOCID-PAVCO	Filtros zona Workout	220311

1.2.9.7 Densidades de Campo

Inicialmente para la toma de densidades se realiza caracterización al material de la subbase por parte del laboratorio de esta interventoría, dando como resultado de Proctor en la fecha 25/07/2022 Densidad Máxima Seca: **2229 gr/cm3**; El contratista realiza entrega de valor de Proctor de **2196 gr/cm3**, sin embargo, se usará el promedio de los dos Proctor por un valor de **2212 gr/cm3**, dado que el la interventoría realizar el Proctor con toda la caracterización completa dando cumplimiento a la Norma INVIAS.

Aun se continua con el material seleccionado de la fuente número 2, se le solicita al contratista hacer un nuevo Proctor Modificado, se realiza entrega de estos resultados con un valor **1839 gr/cm3.**

En cuanto al Proctor realizado al material de sitio, da como resultado **1949 gr/cm3.**

Así mismo se adjuntan las densidades de campo por sectores en los anexos de calidad para el mes de mayo que hace entrega el contratista.

1.2.9.8 Certificados de Calidad y Fichas Técnicas:

Para el Informe 11 se entrega como anexo las fichas técnicas de los Juegos y Biosaludables a los cuales se le realiza el pago del 50% como avance al suministro desde el acta #6., para el presente Informe 13, se realiza entrega de los certificados de Calidad correspondientes a los juegos suministrados por el proveedor AZLO y para los canales prefabricados.

1.2.9.9 Adoquines:

Se sigue advirtiendo que se anexan los resultados de los laboratorios entregados por el proveedor de los adoquines, sin embargo, se le solicita al contratista sean entregados tomando en cuenta que no llega todo el suministro necesario a obra y que por tanto se estará tomando como lotes diferentes de fabricación, los cuales deben tener resultados diferentes.

1.2.9.10 Pavimentos (Mezcla MCD-10):

Para esta actividad se adjuntan los resultados entregados por el contratista, cabe recordar que los resultados de laboratorio de la interventoría, se encuentran en el informe mensual 11.

1.2.9.11 Pavimentos (Mezcla MCD-19):

Para esta actividad se solicita al contratista la entrega de los resultados del laboratorio, Sin embargo la interventoría, hace pruebas de núcleos, los cuales se entregaran en el siguiente periodo.

- **ANEXO DE REPORTE DE CANTIDADES SEMANALES ACUMULADAS DE LAS SEMANAS PARA ESTE PERIODO, PARQUE FERROCARRIL.**

				CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE MODIFICACIÓN No 3 (19 MAYO 2023)		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS	
Nº	**ITEM**	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT**	**VALOR PARCIAL**	**CANT**	**VALOR PARCIAL**
	1	**PRELIMINARES**			**$ 1.461.047.109,17**		**$ 1.349.216.882,78**
	1.1	**MEDICIONES**					
	1.1.1	Comisión topográfica para localización y seguimiento	día	90,00	$ 59.384.880,00	70,00	$ 46.188.240,00
	1.2	**DESMONTES**					
	1.2.1	Desmonte de teja liviana, incluye cargue y retiro	m2	59,32	$ 605.597,88	59,32	$ 605.597,88
	1.2.2	Desmonte de cubierta lamina asbesto cemento y estructura existente. Incluye cargue, retiro y disposición final	m2	544,59	$ 10.065.656,97	544,59	$ 10.065.656,97
	1.2.3	Desmonte estructura de cubierta, incluye cargue y retiro	m2	130,06	$ 1.965.076,54	130,06	$ 1.965.076,54
	1.2.4	Desmonte de sanitario, incluye cargue y retiro	und	4,00	$ 120.228,00	4,00	$ 120.228,00
	1.2.5	Desmonte de lavamanos incluye cargue y retiro	und	2,00	$ 60.114,00	2,00	$ 60.114,00
	1.2.6	Desmonte de lavaplatos, incluye cargue y retiro	und	1,00	$ 38.008,00	1,00	$ 38.008,00
	1.2.7	Desmonte de marco y puerta, incluye cargue y retiro	m2	27,09	$ 709.514,19	27,09	$ 709.514,19
	1.2.8	Desmonte de ventanas, incluye cargue y retiro	m2	26,35	$ 684.441,25	26,35	$ 684.441,25
	1.2.9	Desmonte de modulo de cerramiento en malla eslabonada y ángulo, incluye cargue y retiro	m2	245,41	$ 2.999.401,02	245,38	$ 2.999.034,36
	1.2.10	Desmonte de estructura deportiva cancha multifuncional, incluye cargue y retiro	und	2,00	$ 432.230,00	2,00	$ 432.230,00

				CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE MODIFICACIÓN No 3 (19 MAYO 2023)		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS	
Nº	ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
	1.2.11	Desmonte de cerca con postes en perfil metálico, incluye cargue, retiro y dsposición final	m2	124,83	$ 1.210.851,00	124,83	$ 1.210.851,00
	1.2.12	Desmonte, reinstalación y mantenimiento de ferrocarril existente	und	1,00	$ 67.507.954,00	0,90	$ 60.630.965,50
	1.2.13	Desmantelamiento de cuarto de máquinas cuarto de bombeo. Incluye cargue, retiro y disposición final	und	1,00	$ 696.499,00	1,00	$ 696.499,00
	1.3	**DEMOLICIONES**					
	1.3.1	Corte y demolición de muros en mampostería e=15 cm, con acabado, incluye andamios cargue, retiro y disposición final	m2	1090,00	$ 26.649.410,00	1.075,42	$ 26.292.943,58
	1.3.2	Demolición de lava traperos, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	1,48	$ 231.874,56	1,48	$ 231.874,56
	1.3.3	Demolición de bancas con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	4,95	$ 653.523,75	4,95	$ 653.523,75
	1.3.4	Demolición de escaleras y/o graderías sobre terreno en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	23,93	$ 4.040.987,31	23,93	$ 4.040.987,31
	1.3.5	Demolición de canales en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	3,08	$ 442.959,44	3,08	$ 442.959,44
	1.3.6	Demolición placa de piso en general con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final (Incluye pisos, rampas en concreto, adoquín, losa, tableta y cualquier otro tipo de acabado)	m3	818,13	$ 140.874.622,83	811,32	$ 139.702.002,12
	1.3.7	Demolición de columnas y vigas en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	71,00	$ 15.428.442,00	59,44	$ 12.916.430,88
	1.3.8	Demolición de placa aérea maciza en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	2,56	$ 471.572,48	2,56	$ 471.572,48
	1.3.9	Demolición de muro en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	84,55	$ 17.415.947,20	84,49	$ 17.403.588,16
	1.3.10	Demolición de sardineles y /o bordillos en concreto con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	20,00	$ 3.652.840,00	18,94	$ 3.459.239,48

				CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE MODIFICACIÓN No 3 (19 MAYO 2023)		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS	
Nº	ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
	1.4	**EXCAVACIONES**					
	1.4.1	Excavación manual en material común en seco, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	559,96	$ 37.925.530,84	495,61	$ 33.567.169,69
	1.4.2	Excavación manual en zanja en material común en seco, Ancho Max: 60 cm, Prof. Max: 100 cm, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	677,12	$ 50.837.492,48	578,34	$ 43.421.188,86
	1.4.3	Excavación mecánica en material común, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	6299,04	$ 331.134.483,13	5.435,33	$ 285.729.862,77
	1.4.4	Descapote manual, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	354,00	$ 22.241.112,00	356,30	$ 22.385.616,40
	1.5	**RELLENOS**					
	1.5.1	Relleno con material seleccionado de préstamo, compactación mecánica con rodillo vibrante tándem autopropulsado 1m	m3	3320,00	$ 480.633.080,00	3.307,73	$ 478.856.764,37
	1.5.2	Sub Base granular Compactación Mecánica con Rodillo Vibrante Tándem 1m, extendido, nivelación y humedecido manual	m3	899,00	$ 177.209.981,00	764,19	$ 150.636.368,61
	1.5.3	Relleno en triturado 3/8" a 3/4" para lecho filtrante	m3	15,20	$ 2.778.316,80	8,54	$ 1.560.975,36
	1.5.4	Geotextil no tejido 2500 o similar	m2	193,50	$ 1.944.481,50	103,23	$ 1.037.358,27
	2	**CONCRETOS**					**$ 625.989.950,76**
	2.1	**CIMENTACION**					
	2.1.1	Viga de cimentación en concreto 3000 PSI . Área Transversal de 625 a 1600 cm2	m3	55,28	$ 49.227.613,92	31,64	$ 28.175.862,96
	2.2	**PLACA DE PISO**					
	2.2.1	Placa de ante piso en concreto 3000 psi mezclado en sitio.	m3	116,63	$ 117.239.741,64	102,50	$ 103.035.870,00
	2.2.2	Piso en concreto 3500 psi mezclado en sitio. Acabado escobillado y ratonado	m3	11,60	$ 12.708.948,40	11,60	$ 12.708.948,40
	2.2.3	Rampa en concreto zona de Skate 4000 psi pulido mezclado en sitio. Acabado a la vista incluye endurecedor superficial	m3	3,19	$ 4.313.470,15	3,19	$ 4.313.470,15
	2.2.4	Franja de ajuste piso en concreto 3500 psi mezclado en sitio. Acabado con llana de madera	m3	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00

				CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE MODIFICACIÓN No 3 (19 MAYO 2023)		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS	
Nº	ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
	2.2.5	Escalera y/o gradería sobre terreno en concreto 3500 psi pulido mezclado en sitio. Acabado a la vista incluye endurecedor superficial	m3	50,00	$ 65.893.150,00	41,81	$ 55.099.852,03
	2.2.6	Rampa bowl en concreto zona de Skate 4000 psi pulido mezclado en sitio. Acabado a la vista incluye endurecedor superficial	m3	36,49	$ 66.064.196,26	36,49	$ 66.064.196,26
	2.2.7	Montaña con túnel y arco en concreto 4000 psi mezclado en sitio.	m3	15,25	$ 21.188.319,50	6,40	$ 8.892.147,20
	2.2.8	Piso en concreto 3500 psi mezclado en sitio. Acabado con llana de madera	m3	62,57	$ 67.416.985,05	69,61	$ 75.002.338,65
	2.3	**COLUMNAS Y MUROS**					
	2.3.1	Muros en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Espesores de 10 a 20 cm, Altura máxima 3.00 m	m3	125,71	$ 143.246.293,58	122,53	$ 139.622.689,94
	2.3.2	Muros en concreto 3500 psi mezclado en sitio. Espesores de 10 a 20 cm, Altura máxima 3.00 m	m3	38,71	$ 45.671.412,85	30,82	$ 36.362.514,70
	2.3.3	Columna en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Área Transversal de 625 cm2 hasta 1600 cm2	m3	12,07	$ 15.265.206,61	8,53	$ 10.788.087,19
	2.4	**BORDILLOS Y SARDINELES**					
	2.4.1	Bordillo recto en concreto 3500 psi mezclado en sitio (10 cm x 30 cm) Tipo BS.020, incluye soldado y acero de refuerzo	m	1060,00	$ 56.831.900,00	959,85	$ 51.462.357,75
	2.4.2	Sardinel tipo A-10 prefabricado en concreto, achaflanado de 0.20 x 0.50 x 0.80 m	m	140,93	$ 13.136.508,09	127,10	$ 11.847.372,30
	2.4.3	Franja de ajuste predio en concreto 3000 psi mezclado en sitio	m3	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00

				CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE MODIFICACIÓN No 3 (19 MAYO 2023)		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS	
Nº	ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
	2.5	**OBRAS DE DRENAJE**					
	2.5.1	Canaleta en Concreto 3000 PSI Mezclado en Sitio. Área Transversal hasta 625 cm2	m3	27,71	$ 29.241.282,31	21,43	$ 22.614.243,23
	3	**ACEROS Y ESTRUCTURAS METÁLICAS**					**$ 229.101.942,45**
	3.1	**ACEROS DE REFUERZO Y ESTRUCTURAS METÁLICAS**					
	3.1.1	Acero de refuerzo figurado	kg	20300,00	$ 171.027.500,00	17.367,49	$ 146.321.103,25
	3.1.2	Malla electro soldada	kg	11100,00	$ 101.409.600,00	9.060,95	$ 82.780.839,20
	4	**RED HIDRÁULICA AGUA FRÍA**					**$ 3.924.612,58**
	4.1	**TUBERÍAS PVC AGUA FRÍA**					
	4.1.1	Red hidráulica PVC RDE 11 Diámetro 3/4", incluye accesorios de conexión	m	149,08	$ 2.194.606,68	66,78	$ 983.068,38
	4.1.2	Red hidráulica PVC RDE 13.5 Diámetro 1", incluye accesorios de conexión	m	190,97	$ 3.972.748,91	141,40	$ 2.941.544,20
	4.1.3	Red hidráulica PVC RDE 21 Diámetro 1 1/4", incluye accesorios de conexión	m	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	4.2	**PUNTOS HIDRÁULICOS PVC AGUA FRÍA**					
	4.2.1	Punto hidráulico PVC de 1/2", incluye accesorios de conexión	und	10,00	$ 318.550,00	-	$ 0,00
	5	**RED SANITARIA Y VENTILACIÓN**					**$ 0,00**
	5.1	**PUNTOS SANITARIOS PVC**					
	5.1.1	Conexión a red de alcantarillado, incluye perforacion y reparacion de pozo existente diametro de tuberia 6"	und	2,00	$ 380.916,00	-	$ 0,00

				CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE MODIFICACIÓN No 3 (19 MAYO 2023)		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS	
Nº	ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
	6	**RED ALCANTARILLADO**					**$ 73.378.478,93**
	6.1	**TUBERÍAS PVC PARED ESTRUCTURAL**					
	6.1.1	Tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 160mm (6"), incluye accesorios de conexión	m	347,40	$ 35.857.933,20	303,38	$ 31.314.276,84
	6.1.2	Tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 200mm (8"), incluye accesorios de conexión	m	275,80	$ 36.069.951,40	263,07	$ 34.405.083,81
	6.1.3	Tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 250mm (10"), incluye accesorios de conexión	m	46,31	$ 7.659.118,28	46,31	$ 7.659.118,28
	6.1.4	Tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 315mm (12"), incluye accesorios de conexión	m	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	6.2	**SUMIDEROS PREFABRICADOS**					
	6.2.1	Sistema prefabricado de drenaje en Rejilla ranurada simple en acero galvanizado, incluye Canal de Hormigón polimérico (204mm x 300mm; Ancho interior 150 mm, Sección Hidráulica 380 cm2, longitud 1m), sistema registrable para mantenimiento y concreto 3000 PSI para base y apoyo de canal	m	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	7	**CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN**					**$ 9.094.075,00**
	7.1	**CAJAS DE INSPECCIÓN**					
	7.1.1	Caja de inspección 0.60x0.60 H= 0.60 m en ladrillo temosa, incluye tapa en concreto	und	22,00	$ 9.065.342,00	19,00	$ 7.829.159,00
	7.1.2	Caja de inspección 0.80x0.80 H= 0.80 m en ladrillo temosa, incluye tapa en concreto	und	2,00	$ 1.264.916,00	2,00	$ 1.264.916,00
	7.1.3	Caja de inspección 1.00x1.00 H= 1.00 m en ladrillo temosa, incluye tapa en concreto	und	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	8	**APARATOS HIDROSANITARIOS**					**$ 60.100.132,82**
	8.1	**APARATOS REDES HIDROSANITARIAS Y AGUA LLUVIA**					
	8.1.1	Llave manguera 1/2". Incluye accesorios de conexión, válvula de cierre rápido 1/2" y caja prefabricada en concreto con tapa	und	7,00	$ 3.901.912,00	-	$ 0,00

				CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE MODIFICACIÓN No 3 (19 MAYO 2023)		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS	
Nº	ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
	8.1.2	Caja para conexión a bebedero incluye válvula de bola 1/2", tubería y accesorios	und	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	8.1.3	Rejilla metálica, ancho 20 cm en ángulo, platinas a lo largo del canal y soporte cada 0.5m en platina 2 1/2" x 3/16"	m	320,00	$ 104.624.320,00	183,82	$ 60.100.132,82
	8.1.4	Rejilla plana circular piso skatepark H=1.6cm, boca de absorción de diámetro 6", instalación en un orificio de diámetro de 13.5cm	und	3,00	$ 140.649,00	-	$ 0,00
	9	**ACABADOS DE PISOS**					**$ 199.062.257,94**
	9.1	**JUNTAS Y TRATAMIENTO DE GRIETAS**					
	9.1.1	Cordón para juntas con sellador Elastomérico de Juntas y Adhesivo Multiuso de un Componente a Base de Poliuretano	m	1295,21	$ 18.737.803,07	-	$ 0,00
	9.2	**ACABADO PISO EXTERIOR PEATONAL**					
	9.2.1	Piso adoquín peatonal rectangular 10 x 20 x 6 cm en concreto color gris sobre mortero 1:4 y malla gallinero.	m2	1700,00	$ 210.516.100,00	1.024,92	$ 126.918.918,36
	9.2.2	Piso adoquín táctil guía líneas y puntos cuadrado 20 x 20 x 6 cm en concreto sobre mortero 1:4 y malla gallinero, por metro lineal	m	272,00	$ 7.816.736,00	-	$ 0,00
	9.2.3	Piso deck prefabricado en concreto 1x0.145x0.045 m intercalado con prado japonés.	m2	775,75	$ 176.652.238,50	316,81	$ 72.143.339,58
	9.2.4	Piso de caucho zona de juegos e= 2cm	m2	60,00	$ 31.472.400,00	-	$ 0,00
	9.2.5	Piso de caucho zona de juegos e= 5cm	m2	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	9.2.6	Piso de caucho zona de juegos e= 6cm	m2	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	9.2.7	Piso adoquín demarcador visual amarillo rectangular 10 x 20 x 6 cm en concreto sobre mortero 1:4 y malla gallinero	m	272,00	$ 5.800.944,00	-	$ 0,00
	9.2.8	Piso en concreto premezclado coloreado con pigmentos líquidos sintéticos de 3500 PSI, incluye bordillos fundidos monolíticamente y sellante sin color resistente al amarillamiento	m3	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00

				CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE MODIFICACIÓN No 3 (19 MAYO 2023)		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS	
Nº	ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
	9.2.9	Escaleras sobre terreno en concreto premezclado coloreado con pigmentos líquidos sintéticos de 3500 PSI, incluye bordillos fundidos monolíticamente y sellante sin color resistente al amarillamiento	m3	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	9,3	**ACABADO PISO VEHICULAR Y CANCHAS**					
	9.3.1	Sistema de revestimiento acrílico sobre pisos en concreto (1 capas de imprimación + 2 capas de regulación o nivelación + 2 capas de sellado)	m2	163,63	$ 16.460.687,11	-	$ 0,00
	9.3.2	Demarcación sobre cancha en concreto con sistema de revestimiento acrílico	m	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	9.3.3	Linea de demarcacion vial con pintura en frio	m	557,20	$ 2.802.158,80	-	$ 0,00
	10	**BARRAS, BARANDAS Y PASAMANOS**					**$ 12.985.894,39**
	10,1	**BARANDAS Y PASAMANOS**					
	10.1.1	Barandilla pasamanos horizontales y apoyos verticales en tubería circular 2 1/2" x 1.9, anclada a piso, acabado en anticorrosivo y pintura epóxica Tipo BP.013	m	116,80	$ 80.670.489,60	17,08	$ 11.796.677,76
	10.1.2	Barandilla pasamanos horizontales y apoyos verticales en tubería circular 3" Tipo BP.012, empotrada a piso, acabado en anticorrosivo y pintura epóxica, incluye dados de cimentación y acero de refuerzo	m	7,61	$ 4.058.268,41	2,23	$ 1.189.216,63
	11	**CERRAMIENTOS**					**$ 109.626.500,00**
	11,1	Cerramiento en ángulo 2"x2"x4.0mm cada 0.16m con altura 2.23m, incluye base y acabado en pintura epóxica	m	310,39	$ 146.038.495,00	233,00	$ 109.626.500,00
	12	**BANCAS**					**$ 77.902.017,20**
	12,1	Banca fundida en sitio en concreto pulido de 3500 PSI tipo BC.016, incluye solado, acero de refuerzo y endurecedor superficial	m	114,80	$ 77.902.017,20	114,80	$ 77.902.017,20

				CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE MODIFICACIÓN No 3 (19 MAYO 2023)		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS	
Nº	ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
	12,2	Banca fundida en sitio en concreto pulido de 3500 PSI tipo BC.017, incluye acero de refuerzo y endurecedor superficial	m	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	13	**JUEGOS INFANTILES Y MAQUINAS DE GIMNASIO**					**$ 1.877.069.818,70**
	13,1	**JUEGOS INFANTILES**					
	13.1.1	Juego infantil torre mirador con tres toboganes, Tipo.GJ.070	und	1,00	$ 286.861.842,00	0,90	$ 258.175.657,80
	13.1.2	Juego infantil Triangulo, Tipo GJ.064, incluye cimentacion en concreto y anclajes.	und	2,00	$ 11.208.948,00	1,90	$ 10.648.500,60
	13.1.3	Juego infantil carrusel con red, Tipo GJ.072, incluye cimentación en concreto	und	1,00	$ 116.417.318,00	1,00	$ 116.417.318,00
	13.1.4	Juego infantil doble columpio, Tipo GJ.073, incluye cimentación en concreto	und	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	13.1.5	Juego infantil de circuito equilibrio, cuerdas y redes, Tipo GJ.074, incluye cimentación en concreto	und	1,00	$ 295.771.292,00	1,00	$ 295.771.292,00
	13.1.6	Juego infantil carrusel, Tipo GJ.075, incluye cimentación en concreto	und	1,00	$ 42.531.103,00	0,90	$ 38.277.992,70
	13.1.7	Juego infantil tren con vagón con dimensiones 7.4 x 1.2 x 1.6 m, altura de caída 30cm y área de seguridad 52 m2, Tipo GJ.076	und	1,00	$ 80.319.632,00	0,90	$ 72.287.668,80
	13.1.8	Juego infantil torre resbaladero tobogán en espiral naranja, Tipo GJ.077	und	1,00	$ 252.225.705,00	1,00	$ 252.225.705,00
	13.1.9	Juego infantil torre resbaladero tobogán lineal, Tipo GJ.078.	und	1,00	$ 249.454.814,00	1,00	$ 249.454.814,00
	13.1.10	Juego infantil spinner giratorio con diseño redondeado,Tipo GJ.079, incluye cimentación en concreto	und	5,00	$ 33.753.805,00	2,50	$ 16.876.902,50
	13.1.11	Juego infantil trampolin, Tipo GJ.080, incluye cimentación en concreto y malla electrosoldada	und	4,00	$ 173.754.888,00	2,00	$ 86.877.444,00
	13.1.12	Juego infantil resbaladero H=1.2m, Tipo GJ.081	und	2,00	$ 8.711.092,00	1,90	$ 8.275.537,40
	13.1.13	Juego infantil torre resbaladero tobogán en espiral verde, Tipo GJ.082	und	1,00	$ 252.225.705,00	1,00	$ 252.225.705,00

				CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE MODIFICACIÓN No 3 (19 MAYO 2023)		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS	
Nº	ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
	13.1.14	Juego infantil montaña multifuncional, Tipo GJ.083, incluye resbaladeros, cuerdas y aros	und	1,00	$ 103.982.654,00	0,90	$ 93.584.388,60
	13.1.15	Juego infantil Trébol, Tipo GJ.063, incluye cimentacion en concreto y anclajes.	und	1,00	$ 6.513.052,00	0,90	$ 5.861.746,80
	13,2	**MAQUINAS DE GIMNASIO**					
	13.2.1	Jaula Trainingbox al aire libre de dimensiones 621 x 300 x 310 cm, incluye cimentación en concreto	und	1,00	$ 83.907.843,00	0,50	$ 41.953.921,50
	13.2.2	Maquina al aire libre de Cross Training suspensión, con dimensiones 10.50x1.06x3.34m, área de seguridad 47.5 m2; incluye cimentación en concreto	und	1,00	$ 47.448.886,00	0,75	$ 35.586.664,50
	13.2.3	Maquina de gimnasio al aire libre sentadilla con estructura para ajuste de peso/ squat	und	1,00	$ 16.734.079,00	0,50	$ 8.367.039,50
	13.2.4	Maquina de gimnasio al aire libre jalon alto con estructura para ajuste de peso/ pulldown	und	1,00	$ 17.261.585,00	0,50	$ 8.630.792,50
	13.2.5	Maquina de gimnasio al aire libre hombros con estructura para ajuste de peso/ push up	und	1,00	$ 16.746.945,00	0,50	$ 8.373.472,50
	13.2.6	Maquina de gimnasio al aire libre prensa con estructura para ajuste de peso/ leg press	und	1,00	$ 17.261.585,00	0,50	$ 8.630.792,50
	13.2.7	Maquina de gimnasio al aire libre pectoral recto con estructura para ajuste de peso/ chest press	und	1,00	$ 17.132.925,00	0,50	$ 8.566.462,50
	13.2.8	Maquina de gimnasio al aire libre piernas sentadilla doble wpc, Tipo GJ.049, incluye cimentación en concreto y anclaje	und	1,00	$ 8.040.252,00	-	$ 0,00
	13.2.9	Maquina de gimnasio al aire libre banca doble abdominales doble wpc, Tipo GJ.050, incluye cimentación en concreto y anclaje	und	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	13.2.10	Maquina de gimnasio al aire libre elíptica doble wpc, Tipo GJ.051, incluye cimentación en concreto y anclaje	und	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00

				CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE MODIFICACIÓN No 3 (19 MAYO 2023)		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS	
Nº	ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
	13.2.11	Maquina de gimnasio al aire libre swing balanceo y cintura doble wpc, Tipo GJ.052, incluye cimentación en concreto y anclaje	und	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	13.2.12	Maquina de gimnasio al aire libre barras paralelas wpc, Tipo GJ.055, incluye cimentación en concreto y anclaje	und	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	13.2.13	Maquina de gimnasio al aire libre escalador doble wpc, Tipo GJ.056, incluye cimentación en concreto y anclaje	und	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	13.2.14	Maquina de gimnasio al aire libre dorsales dobles wpc, Tipo GJ.065, incluye cimentación en concreto y anclaje	und	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	14	**ZONA VERDE**					**$ 36.632.037,58**
	14,1	Prado maní forrajero, incluye tierra negra para abono	m2	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	14,2	Grama dulce, incluye tierra para abono	m2	2761,50	$ 65.268.052,50	919,34	$ 21.728.600,90
	14,3	Arenero de 10 cm de profundidad, formado por arena sílice malla 30-50	m2	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	14,4	Árbol Acacia Roja h= 2.0 m.	und	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	14,5	Árbol Lluvia de Oro h= 2.0 m.	und	20,00	$ 2.330.400,00	-	$ 0,00
	14,6	Árbol Almendro h= 2.0 m.	und	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	14,7	Árbol Gualanday h= 2.0 m.	und	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	14,8	Planta pennisetum blanco	und		$ 0,00	-	$ 0,00
	14,9	Planta pennisetum morado	und		$ 0,00	-	$ 0,00
	14,1	Planta trinitario	und		$ 0,00	-	$ 0,00
	14,11	Tala de árboles Hmáx=3.00m	und	10,00	$ 5.688.770,00	2,00	$ 1.137.754,00
	14,12	Contendor de raíces circular en concreto 3000 psi, diametro interno menor a 2.0 m, espesor 10 cm, incluye malla de refuerzo.	m2	97,88	$ 18.518.210,84	72,76	$ 13.765.682,68
	14,13	Piso en Gravilla lavada de 10 cm de profundidad, para zona de juegos infantiles	m2	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00

				CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE MODIFICACIÓN No 3 (19 MAYO 2023)		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS	
Nº	ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
	15	**MOBILIARIO**					**$ 0,00**
	15,1	Basurera en acero inoxidable sencilla pivotante, (incluye cimentación)	und	1,00	$ 1.633.351,00	-	$ 0,00
	15,2	Mesa picnic prefabricada en concreto y acero, Tipo MO.018	und	1,00	$ 6.435.483,00	-	$ 0,00
	15,3	Bebedero Atlas o similar fuente con cuerpo cuadrado de hierro, grifo niquelado, una reja sumidero de fundición dúctil y marco de hierro que evita que se esparza el agua por los alrededores	und	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	15,4	Señalética impresa en vinilo adhesivo laminado brillante, con base de medidas 1.00 m de alto 0.20 m de ancho cada una de las caras, para enterrar la base es de 0.40m, el acabado en pintura electrostática y el empotrado en lamina galvanizada con impresión, (incluye cimentación)	und	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	15,5	Señalética impresa en vinilo adhesivo laminado brillante, tiene una lámina de HR de 8 mm con medidas de 1.88 m de alto 0.8 m de ancho y un cuadro incrustado en lámina coll roll de 2.5mm, (incluye cimentación)	und	2,00	$ 7.689.780,00	-	$ 0,00
	15,6	Ciclo estacionamiento tipo U invertida (800 x 900h)mm fabricado con tubo 1 1/2" acero inoxidable 304 calibre 14	und	1,00	$ 1.292.621,00	-	$ 0,00
	15,7	Poltrona doble en acero y concreto prefabricado	und	1,00	$ 3.281.509,00	-	$ 0,00
	16	**DOTACIÓN DEPORTIVA**					**$ 0,00**
	16,1	Arco para cancha múltiple fija para baloncesto y microfútbol en tubería 3", incluye tablero en fibra de vidrio blanco demarcado, aro metálico, malla para baloncesto y microfútbol	und	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	16,2	Malla para voleibol con cable de acero, incluye antenas, porta-antenas y par de postes en tubo tipo pesado para empotrar con ganchos fijos para variar altura	und	1,00	$ 1.633.327,00	-	$ 0,00
	16,3	Mesa de Ping-Pong adultos prefabricada en concreto y acero	und	2,00	$ 15.868.176,00	-	$ 0,00
	16,4	Juego de agarres de escalada (presas) tamaño mediano y pequeño, x 100 unidades	und	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00

				CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE MODIFICACIÓN No 3 (19 MAYO 2023)		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS	
Nº	ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
	16,5	Juego de agarres de escalada (presas) tamaño mediano y grande, x 100 unidades	und	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	17	**ASEO Y LIMPIEZA**					**$ 0,00**
	17,1	Aseo y limpieza.	m2	9854,00	$ 32.547.762,00	-	$ 0,00
	18	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**					**$ 336.787.080,60**
	18,1	**PRELIMINARES**					
	18.1.1	Retiro, transporte y entrega en bodega del municipio de luminaria tipo alumbrado público.	UND	16,00	$ 651.472,00	13,00	$ 529.321,00
	18.1.2	Retiro, transporte y entrega en bodega del municipio de conductor de redes de baja tensión aérea /subterránea en cualquier calibre.	ML	500,00	$ 267.000,00	73,60	$ 39.302,40
	18.1.3	Retiro y transporte a bodega del municipio de poste de concreto de 8 - 14 m. Incluye demolición de base y disposición final de escombros.	UND	10,00	$ 2.514.380,00	2,80	$ 704.026,40
	18.1.4	Demolición de caja de inspección. Incluye relleno, retiro y disposicion final de escombros.	UND	7,00	$ 417.816,00	-	$ 0,00
	18.1.5	Retiro y transporte a bodega del municipio de poste metálico de 8 - 14 m. Incluye demolición de base y disposición final de escombros.	UND	6,00	$ 988.230,00	4,00	$ 658.820,00
	18.1.6	Desinstalación, Retiro, transporte y entrega en bodega del municipio de transformador instalado en poste de concreto.	UND	1,00	$ 475.472,00	-	$ 0,00
	18,2	**CANALIZACIÓN DE BAJA TENSIÓN**					
	18.2.1	Suministro, transporte e instalación de bajante en tubería metálica galvanizada de 2” x 6 m con capacete galvanizado de 2”, conectores de perforación, amarres en cinta bandit, base en concreto y demás accesorios.	UND	3,00	$ 1.370.142,00	-	$ 0,00

				CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE MODIFICACIÓN No 3 (19 MAYO 2023)		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS	
Nº	ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
	18.2.2	Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 3x1-1/2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plastica de señalización, terminal tipo campana, retiro de escombros y disposición final.	ML	250,00	$ 9.723.750,00	157,50	$ 6.125.962,50
	18.2.3	Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 4x1-1/2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plastica de señalización, terminal tipo campana, retiro de escombros y disposición final.	ML	270,00	$ 11.893.770,00	245,80	$ 10.827.735,80
	18.2.4	Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 5x1-1/2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plastica de señalización, terminal tipo campana, retiro de escombros y disposición final.	ML	120,00	$ 5.904.840,00	79,10	$ 3.892.273,70
	18.2.5	Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 8x1-1/2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plastica de señalización, terminal tipo campana, retiro de escombros y disposición final.	ML	5,00	$ 323.375,00	-	$ 0,00
	18.2.6	Suministro, transporte e instalación de ducto 3/4" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,7 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plastica de señalización y retiro de escombros y disposición final.	ML	1362,00	$ 25.092.126,00	254,60	$ 4.690.495,80
	18,3	**REDES DE BAJA TENSIÓN**					
	18.3.1	Suministro, transporte e instalación de red canalizada en cable de cobre No 3x12 encauchetado PVC 75°/600V.	ML	4040,00	$ 44.674.320,00	883,00	$ 9.764.214,00

				CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE MODIFICACIÓN No 3 (19 MAYO 2023)		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS	
Nº	ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
	18.3.2	Suministro, transporte e instalación de Acometida canalizada en cable Cu 3x1/0 F +1/0 N + 6 T AWG THHN. Incluye accesorios de instalación y señalización RETIE.	ML	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	18.3.3	Suministro, transporte e instalación de cable Al 2x4+4 Serie-8000. Incluye accesorios de instalación y señalización RETIE.	ML	175,00	$ 2.394.525,00	-	$ 0,00
	18.3.4	Red eléctrica Bifasica en 2x6(F) + 1x6(T) cable de AL-8000, para iluminacion perimetral	ML	1800,00	$ 20.025.000,00	1.721,00	$ 19.146.125,00
	18,4	**ESTRUCTURAS DE BAJA TENSIÓN**					
	18.4.1	Suministro, transporte e instalación de electrodo de puesta a tierra en varilla cooperwell. Incluye conector trasversal, electrodo tipo varilla cooperwell de 2,4m x5/8" y tratamiento de tierra.	UND	22,00	$ 7.242.312,00	21,00	$ 6.913.116,00
	18.4.2	Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 400x400x700 mm (medidas internas) norma ESSA RS3-001. Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi con marco y contramarco metálico soldados, fondo en gravilla Y señalización RETIE y ESSA para todos los circuitos.	UND	6,00	$ 3.049.224,00	6,00	$ 3.049.224,00
	18.4.3	Suministro, transporte e instalación en zona urbana de Columna metálica Brazo Sencillo en Lamina de Acero Galvanizada de 3" de diametro (88 mm) y 3 mm de calibre; referencia OLERON de 7.00 m de alto (para una luminaria alojada a una altura de 6.0 m), con canastilla de anclaje y acabado en pintura en polvo poliester, certificado. Incluye cimentación de canastilla, pintura de barrera epóxica 40 cm , conexión a tierra, marcación y demás accesorios de instalación.	UND	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00

				CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE MODIFICACIÓN No 3 (19 MAYO 2023)		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS	
Nº	ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
	18.4.4	Suministro, transporte e instalación en zona urbana de poste de fibra de vidrio L premium 4.5 m x150 kg de empotramiento con soporte top post de doble anclaje en aluminio inyectado y terminado en pintura polvo poliester. Incluye Incluye soporte top post para luminaria, cimentación, marcación y demás accesorios de instalación. El poste debe contar con diseño estructural para las cargas definidas en el diseño.	UND	45,00	$ 115.331.670,00	45,00	$ 115.331.670,00
	18.4.5	Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 600x600x880 mm (medidas internas) norma codensa CS274. Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi de 720 x 720 mm con marco y contramarco metálico soldados, fondo en gravilla Y señalización RETIE y ESSA para todos los circuitos.	UND	36,00	$ 33.978.600,00	36,00	$ 33.978.600,00
	18.4.6	Suministro, transporte en zona urbana, ahoyada e hincada de mástil metálico de 8 mts, cilíndrico recto en tubo estructural diametro minimo 5", seccionado unido por brida, galvanizado en caliente y terminado en pintura electrostática o polvo poliester con base placa y canastilla de anclaje . Incluye CANASTILLA ANGULAR de mantenimiento (con inclinacion vertical y diferentes angulos de apertura) para 6 proyectores , peldaños, herrajes para instalación de 6 proyectores , cimentación de canastilla, base en concreto pintada, marcación y demás accesorios de instalación. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.El poste debe contar con diseño estructural para las cargas definidas en el diseño.	UND	2,00	$ 10.699.522,00	2,00	$ 10.699.522,00
	18.4.7	Juego de 3 empalmes de derivacion en gel (para cajas subterranas - antihumedad)	JGO	216,00	$ 27.310.176,00	35,00	$ 4.425.260,00
	18.4.8	Construcción de obra civil en ladrillo a la vista para empotrar modulo de medida, protección y control.	UND	1,00	$ 809.896,00	-	$ 0,00

				CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE MODIFICACIÓN No 3 (19 MAYO 2023)		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS	
Nº	ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
	18,5	EQUIPOS					
	18.5.1	Suministro, transporte e instalación de gabinete metálico de 120x90x40 cm, construido en lamina cold rolled C16, 3 compartimentos, 3 puertas con chapa de seguridad, frente muerto removible, acabado en pintura electrostática. Incluye: acrilicos, barraje trifásico + neutro + tierra, canaletas, bornera de conexiones, riel omega, acrilicos de seguridad, cableado, conectores, señalización RETIE, candado anticizalla para cada puerta, llavero en acrilico negro letras blancas 2x4 cm y demás accesorios.	UND	1,00	$ 7.214.416,00	1,00	$ 7.214.416,00
	18.5.2	Suministro, transporte e instalación de DPS SCHNEIDER ELECTRIC IPDR 40R 3P+N Un 220V, Uc 340 V, Isc 10KA, Imax 40KA, Tipo 2, o similar .	UND	1,00	$ 1.511.549,00	1,00	$ 1.511.549,00
	18.5.3	Suministro, transporte e Instalación de Medidor eléctrónico trifásico de medida directa WM-053F Cl 1.0 Activa- Cl 2.0 Reactiva 3 x 380 V 5(100) A con con puerto de Comunicación RS-485.	UND	1,00	$ 2.881.913,00	1,00	$ 2.881.913,00
	18.5.4	Suministro, transporte e instalación de Kit de telemedida y telegestión tipo WM o similar.	UND	1,00	$ 5.518.887,00	-	$ 0,00
	18.5.5	Suministro, transporte instalación de controlador monofásico de medida directa WM-05Y 60 A/240 V o similar con comunicación RS-485.	UND	14,00	$ 15.802.024,00	14,00	$ 15.802.024,00
	18.5.6	Suministro, transporte e instalación de Totalizador industrial 3x100A c-C 240-440V, 25-12,5 KA, Incluye marcación RETIE.	UND	1,00	$ 447.754,00	1,00	$ 447.754,00
	18.5.7	Suministro, transporte e instalación de Automático riel 2x30 A, 220-440V, 20-6 KA. Incluye marcación RETIE.	UND	7,00	$ 355.250,00	7,00	$ 355.250,00
	18.5.8	Suministro, transporte e instalación de Automático tipo riel 1x15 A, 120V, 20-6 KA. Incluye señalización RETIE.	UND	2,00	$ 49.130,00	1,00	$ 24.565,00
	18.5.9	Suministro, transporte e instalación de caja de derivación bifásica en policarbonato para 6 usuarios.	UND	2,00	$ 543.924,00	-	$ 0,00

				CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE MODIFICACIÓN No 3 (19 MAYO 2023)		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS	
Nº	ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
	18.5.10	Suministro, transporte e instalación de transformador MONOfásico Auto-protegido 37,5 KVA 13.2 KV 220/127V	UND	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	18,6	**SALIDAS DE BAJA TENSIÓN**					
	18.6.1	Suministro, transporte e instalación de proyector ref. SHREDER INDU FLOOD 4 96 LEDs 87mA NW740 740 Flat, Glass Extra Clear, Smooth 6487 418382 . Incluye sistema antirobo , stikers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	UND	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	18.6.2	Suministro, transporte e instalación de proyector ref. SHREDER INDU FLOOD 4 96 LEDs 87mA NW740 740 Flat, Glass Extra Clear, Smooth 6486 418432 . Incluye sistema antirobo , stikers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	UND	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	18.6.3	Suministro, transporte e instalación de luminaria ref. SHREDER YOA MIDI 24 LEDs 61,5W distribución fotométrica y óptica del led según estudio fotométrico, con base para fotocelda de 7 pines, CL II, Marcado AP BGA. Incluye sistema antirobo , stickers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir niveles de iluminación y uniformidad indicados en el plano adjunto en los estudios previos.	UND	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	18.6.4	Suministro, transporte e instalación de proyector ref. SHREDER TERRA MIDI LED 5120 16 LEDs WW 700 mA. Incluye obra civil, stikers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	UND	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00

				CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE MODIFICACIÓN No 3 (19 MAYO 2023)		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS	
Nº	ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
	18.6.5	Suministro, transporte e instalación de Luminarioia tipo guia BLOCO, IP 65, 6 LED 9W 350mA NW 251 Lm, 3000 k, 110-260V. o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.	UND	63,00	$ 77.773.941,00	63,00	$ 77.773.941,00
	18,7	**CERTIFICACIÓN, LEGALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE LA**					
	18.7.1	Legalización de la instalación ante el operador de red. Incluye aprobacion del proyecto por el operador de red, disponibilidad de servicio y revisión de media tensión.	UND	2,00	$ 1.094.696,00	-	$ 0,00
	18.7.2	Certificación plena de conformidad con RETIE expedida por organismo acreditado ONAC. (B)	UND	1,00	$ 3.784.992,00	-	$ 0,00
	18.7.3	Elaboración de planos y memorias de obra eléctrica As Build.	UND	1,00	$ 980.875,00	-	$ 0,00
	18.7.4	Certificación plena de conformidad con RETILAP para alumbrado exterior o interior expedida por organismo acreditado ONAC. (B)	UND	1,00	$ 4.153.965,00	-	$ 0,00
		ACTIVIDADES NO PREVISTAS					$ 0,00
	NP-01	Trasplante de palma	Und	3,00	$ 930.114,00	3,00	$ 930.114,00
	NP-02	Poda Radicular de Arbol	Und	2,00	$ 305.370,00	2,00	$ 305.370,00
	NP-03	Corte de concreto y/o pavimento con cortadora de disco	ml-cm	621,00	$ 2.061.099,00	693,95	$ 2.303.220,05
	NP-04	Solado de limpieza en concreto 1500 psi mezclado en sitio	m3	20,00	$ 12.489.960,00	14,78	$ 9.230.080,44
	NP-05	Reconstruccion de pavimento con mezcla densa en caliente MDC 19	m3	3,00	$ 3.122.055,00	2,81	$ 2.924.324,85
	NP-06	Base granular Compactación Mecánica con Rodillo Vibrante Tándem 1m, extendido, nivelación y humedecido manual (Para reparación de vía)	m3	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00

				CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE MODIFICACIÓN No 3 (19 MAYO 2023)		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS	
Nº	ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
	NP-07	Relleno con material proveniente de excavaciones h≤ 1.0 m, compactación manual con apisonador	m3	560,00	$ 33.598.880,00	548,49	$ 32.908.303,02
	NP-08	Desmonte de paja existente entre teja asbesto-cemento y estructura de cubierta	m2	287,17	$ 4.256.433,74	287,17	$ 4.256.433,74
	NP-09	Tuberia de drenaje PVC de 4"	ml	141,78	$ 5.072.888,40	73,78	$ 2.639.848,40
	NP-10	Demolición de pavimento asfáltico, incluye cargue y retiro de material	m3	10,00	$ 1.937.950,00	7,91	$ 1.532.918,45
	NP-11	RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1	m2	1447,59	$ 8.051.495,58	1.473,82	$ 8.197.386,84
	NP-12	Tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 355mm (14")	ml	75,01	$ 23.556.740,48	75,01	$ 23.556.740,48
	NP-13	Tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 400mm (16")	ml	22,84	$ 8.565.662,36	22,84	$ 8.565.662,36
	NP-14	Geotextil Alto Modulo HR 160	m2	476,79	$ 12.230.140,29	476,79	$ 12.230.140,29
	NP-15	Mezcla densa en caliente MDC-10 para pista atlética y cancha multiple	m3	126,92	$ 134.188.327,64	126,92	$ 134.188.327,64
	NP-16	Concreto de 3000 PSI para pozos de inspección	m3	42,88	$ 45.558.928,00	42,88	$ 45.558.928,00
	NP-17	Mamposteria para pozo de inspección	m2	28,37	$ 9.377.277,95	28,37	$ 9.377.277,95
	NP-18	Suministro e Instalacion de Aros y Contra Aros para tapas de pozos	Und	10,00	$ 6.481.360,00	10,00	$ 6.481.360,00
	NP-19	Excavación manual en zanja en material común en seco, Ancho Max: 60 cm, Prof. 1-2 metros, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	177,27	$ 14.447.682,27	177,27	$ 14.447.682,27
	NP-20	Pañete 1:1.5 impermeabilizado	m2	120,00	$ 2.787.600,00	115,51	$ 2.683.297,30
º	NP-21	Plan de Manejo de Tráfico - PMT	Mes	2,00	$ 15.845.750,00	2,00	$ 15.845.750,00
	NP-22	Concreto ciclópeo 60% concreto 3000 psi mezclado en sitio y 40% piedra rajón	m3	19,41	$ 10.913.583,06	19,41	$ 10.913.583,06

				CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE MODIFICACIÓN No 3 (19 MAYO 2023)		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS	
Nº	ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
	NP-23	Suministro e Instalación de tubo de acero galvanizado de 2*3" para bowl oncluye cortes	ml	96,74	$ 14.503.551,02	96,74	$ 14.503.551,02
	NP-24	Canal de drenaje prefabricado en pilycincreto MONOLITIK®DP-200V. Clase de Carga:D400; Long=1000,0mm; H=320,0mm; Ancho=250,0mm; incluye cama y paredes en concreto de protección de 3000 psi	ml	340,00	$ 342.696.200,00	332,75	$ 335.388.707,50
	NP-25	Máquina de gimnasio al aire libre piernas sentadilla, incluye cimentación en concreto y anclaje	Und	1,00	$ 7.969.042,00	-	$ 0,00
	NP-26	Máquina de gimnasio al aire libre banca doble abdominales, incluye cimentación en concreto y anclaje	Und	1,00	$ 7.581.880,00	-	$ 0,00
	NP-27	Entibado para excavaciones (2 caras, cualquier profundidad mayor a 4,5 m)	ml	84,00	$ 12.268.536,00	84,00	$ 12.268.536,00
	NP-28	Excavación manual en zanja en material común en seco, Ancho Max: 60 cm, Prof. 0-1 metros, no incluye retiro, cargue y disposición final	m3	2,33	$ 69.487,59	2,33	$ 69.487,59
	NP-29	Excavación mecánica en zanja no incluye retiro, cargue y disposición final	m3	329,71	$ 3.758.694,00	329,71	$ 3.758.694,00
	NP-30	Pedraplen Compacto	m3	32,84	$ 4.024.443,48	32,84	$ 4.024.443,48
	NP-31	Cerramiento en malla eslabonada galv. 2" calibre 10 H=2.00m, marco en angulo de 1 1/2"x3/16", soportada en perfiles existentes (rieles), acabado en anticorrosivo y pintura epóxica (No incluye sandblasting)	ml	55,00	$ 31.391.580,00	55,28	$ 31.551.391,68
	NP-32	Proceso de Sandblasting para perfiles (rieles) cerramiento	ml	37,66	$ 2.286.037,32	58,50	$ 3.551.067,00
	NP-33	Conformación, nivelacion y conformación mecánica de terreno	m2	522,00	$ 1.348.848,00	40,30	$ 104.135,20
	NP-34	Sistema de revestimiento acrílico sobre pisos en asfalto (2 capas de regulación o nivelación + 2 capas de sellado)	m2	450,00	$ 48.701.700,00	-	$ 0,00
	NP-35	Suministro, transporte e instalación de banco ducto de 2X2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,7 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plastica de señalización y retiro de escombros y disposición final.	m	100,00	$ 3.950.400,00	66,50	$ 2.627.016,00

				CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE MODIFICACIÓN No 3 (19 MAYO 2023)		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS	
Nº	ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
	NP-36	Suministro, transporte e instalación de cable Concentrico Cu 3x6+6. Incluye accesorios de instalación y señalización RETIE.	m	60,00	$ 3.972.300,00	-	$ 0,00
	NP-37	Suministro, transporte e instalación de cable Cu # 6 aislado Incluye accesorios de instalación y señalización RETIE.	m	90,00	$ 1.180.260,00	-	$ 0,00
	NP-38	Suministro, transporte e instalación de proyector ref. SHREDER INDU FLOOD GEN2 3 192 LEDs, 250 W . Incluye sistema antirobo , stikers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	und	4,00	$ 15.301.352,00	4,00	$ 15.301.352,00
	NP-39	Suministro, transporte e instalación de proyector ref. SHREDER INDU FLOOD GEN2 2 144 LEDs, 190 W . Incluye sistema antirobo , stikers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	und	10,00	$ 25.232.860,00	10,00	$ 25.232.860,00
	NP-40	Suministro, transporte e instalación de luminaria ref. SHREDER YOA MIDI 24 LEDs 53.5W distribución fotométrica y óptica del led según estudio fotométrico, con base para fotocelda de 7 pines, CL II, Marcado AP BGA. Incluye sistema antirobo , stickers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir niveles de iluminación y uniformidad indicados en el plano adjunto en los estudios previos.	und	45,00	$ 146.115.855,00	40,00	$ 129.880.760,00
	NP-41	Excavación manual en zanja en material común en seco, Ancho Max: 60 cm, Prof. 1-2 metros, no incluye retiro, cargue y disposición final	m3	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	NP-42	Tala de árboles Hmáx>12.00m ϕ=0,70 m (Incluye cargue y retiro)	Und	10,00	$ 18.857.720,00	2,00	$ 3.771.544,00
	NP-43	Construcción de obra civil en ladrillo en bloque cemento para empotrar modulo de medida, protección y control.	Und	1,00	$ 965.095,00	1,00	$ 965.095,00
	NP-44	Suministro e Implementación del sistema de gestion de medida y control operacional de alumbrado publico SGAP	Und	1,00	$ 1.224.827,00	-	$ 0,00

				CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE MODIFICACIÓN No 3 (19 MAYO 2023)		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS	
Nº	ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
	NP-45	Suministro, transporte en zona urbana, ahoyada e hincada de mástil metálico de 8 m, cilíndrico recto en tubo estructural diametro minimo 4", seccionado unido por brida, galvanizado en caliente y terminado en pintura electrostática o polvo poliester con base placa y canastilla de anclaje. Incluye: cruceta para instalación de proyector (con inclinacion vertical y diferentes angulos de apertura), herrajes para instalación de 1 proyector, cimentación de canastilla, base en concreto pintada y demás accesorios de instalación. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. El poste debe contar con diseño estructural para las cargas definidas en el diseño. Marcación de acuerdo a indicaciones AP BGA.	Und	4,00	$ 19.871.412,00	4,00	$ 19.871.412,00
	NP-46	Muros de Concreto 4000 psi mezclado en sitio. Espesores de 10 a 20 cm, Altura max 3.00 m	m3	16,13	$ 20.887.737,06	16,13	$ 20.887.737,06
	NP-47	Suministro e Instalación de piso en grama sintética, incluye superficie tipo Shockpad	m2	300,00	$ 113.056.800,00	-	$ 0,00
	NP-48	Máquina de gimnasio al aire libre elíptica, incluye cimentación en concreto y anclaje	Und	1,00	$ 10.864.880,00	-	$ 0,00
	NP-49	Máquina de gimnasio al aire libre swing balanceo y cintura, incluye cimentación en concreto y anclaje	Und	1,00	$ 8.639.042,00	-	$ 0,00
	NP-50	Máquina de gimnasio al aire libre escalador doble, incluye cimentación en concreto y anclaje	Und	1,00	$ 10.247.042,00	-	$ 0,00
	NP-51	Máquina de gimnasio al aire libre dorsales dobles, incluye cimentación en concreto y anclaje	Und	1,00	$ 9.706.477,00	-	$ 0,00

				CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE MODIFICACIÓN No 3 (19 MAYO 2023)		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS	
Nº	ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
	NP-52	Juego infantil doble columpio, incluye cimentación en concreto	Und	1,00	$ 28.953.457,00	0,90	$ 26.058.111,30
	NP-53	Suministro, Transporte e instalación de Fotocontrol electrónico de 3 pines, 120/277 V, 15 A, 60 Hz	Und	45,00	$ 1.952.055,00	45,00	$ 1.952.055,00
	NP-54	Suministro, Tranasporte e instalación de medidor electrico trifasico de medida directa, cl 1.0 activa-CL 2.0. Reactiva, 3 x220 V, 5(100) A, con puerto de comunicación RS-485 y medición en cuatro cuadrantes.	Und	1,00	$ 2.772.131,00	-	$ 0,00
	NP-55	Suministro, fabricación e instalación de Angulo de 3"x 3" en lamina 12 mm para muro Street incluye cortes dobleces y soldaduras	m	45,76	$ 28.054.174,72	45,76	$ 28.054.174,72
		BATERIAS DE BAÑOS				-	
	NP-56	Viga aérea en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Área transversal hasta 400 cm2	m3	1,04	$ 1.194.315,20	-	$ 0,00
	NP-57	Viga aérea en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Área transversal de 401 a 624 cm2	m3	0,34	$ 390.449,20	-	$ 0,00
	NP-58	Columna en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Área Transversal hasta 400 cm2	m3	1,75	$ 2.033.115,00	-	$ 0,00
	NP-59	Losa aérea maciza de 3000 psi mezclado en sitio. E=0,125 m Acabado con llana	m3	2,34	$ 2.781.277,20	-	$ 0,00
	NP-60	Muro en mampostería H-10 Ladrillo cocido (10x30x20 cm)	m2	58,96	$ 4.176.490,56	-	$ 0,00
	NP-61	Medidor hidráulico de 1". Incluye accesorios de conexión, válvulas, cheque y caja prefabricada en concreto con tapa.	Und	1,00	$ 1.878.968,00	-	$ 0,00
	NP-62	Media caña en mortero 1:3 mezclado en sitio. Acabado con llana metálica y endurecedor superficial de pisos.	m	15,92	$ 1.173.304,00	-	$ 0,00

				CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE MODIFICACIÓN No 3 (19 MAYO 2023)		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS	
Nº	ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
	NP-63	Alfajia sencilla en concreto con sección según especificaciones técnicas	m	15,00	$ 1.477.365,00	-	$ 0,00
	NP-64	Válvula de Bola metálica Rosca 1 Pulgada de Manija Larga	Und	4,00	$ 671.084,00	-	$ 0,00
	NP-65	Red hidráulica PVC RDE 9 Diámetro 1/2", incluye accesorios de conexión	ml	3,86	$ 69.700,02	-	$ 0,00
	NP-66	sanitario antivandálico en acero inoxidable a piso Incluye accesorios de conexión	und	2,00	$ 7.307.012,00	-	$ 0,00
	NP-67	Barra de seguridad abatible vertical 780 - 800 mm para discapacitados en Acero inoxidable 304	und	2,00	$ 1.728.600,00	-	$ 0,00
	NP-68	Barra recta 750 - 800 mm para discapacitados Acero inoxidable 304	und	2,00	$ 549.592,00	-	$ 0,00
	NP-69	Porta rollos en cerámica	Und	2,00	$ 152.064,00	-	$ 0,00
	NP-70	Dispensador en acero inoxidable de Toallas de Papel	Und	2,00	$ 705.596,00	-	$ 0,00
	NP-71	Dispensador de jabón en acero inoxidable	Und	2,00	$ 629.644,00	-	$ 0,00
	NP-72	Rejilla c 5 x 3 aluminio cúpula	Und	4,00	$ 186.048,00	-	$ 0,00
	NP-73	Rejilla plana Anticucaracha 3"x 3"x 2" en Aluminio paraTubería de 2 pulg acabado cuadrado.	Und	4,00	$ 207.500,00	-	$ 0,00
	NP-74	Tanque plástico de almacenamiento de 500 Lts, incluye accesorios.	und	1,00	$ 618.722,00	-	$ 0,00
	NP-75	Cheque en bronce de diametro 3/4 x 125psi Horizontal.	Und	2,00	$ 404.680,00	-	$ 0,00
	NP-76	Tapa registro 15 x 15 cm plástica para registros y válvulas	Und	3,00	$ 243.078,00	-	$ 0,00
	NP-77	Red sanitaria PVC de 2", incluye accesorios de conexión	ml	32,50	$ 1.245.400,00	28,99	$ 1.110.896,80
	NP-78	Punto sanitario PVC de 2", incluye accesorios de conexión	und	4,00	$ 258.428,00	-	$ 0,00
	NP-79	Señal Vertical vial en lámina cal 22 y angulo 2 x 2 x 1 1/4", incluye cimentación	UND	4,00	$ 3.056.532,00	-	$ 0,00
	NP-80	Red agua lluvia PVC Diámetro 3", incluye accesorios de conexión	ml	16,00	$ 694.992,00	-	$ 0,00

				CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE MODIFICACIÓN No 3 (19 MAYO 2023)		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS	
Nº	ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
	NP-81	Red sanitaria PVC de 4", incluye accesorios de conexión	ml	80,18	$ 4.401.160,38	55,10	$ 3.024.494,10
	NP-82	Punto sanitario PVC de 4", incluye accesorios de conexión	und	2,00	$ 206.222,00	-	$ 0,00
	NP-83	Cielo raso en lámina de yeso resiste a la humedad 1/2".	m2	21,63	$ 1.813.605,25	-	$ 0,00
	NP-84	Estuco Plástico para Interiores y Exteriores	m2	210,77	$ 4.556.804,16	-	$ 0,00
	NP-85	Enchape referencia institucional blanco mate (dimensiones 30 x 60 cm) y/o similar	m2	109,70	$ 13.401.171,40	-	$ 0,00
	NP-86	Espejo De Baño Bisel 1 cm 80x100 Centímetros	Und	2,00	$ 577.648,00	-	$ 0,00
	NP-87	Impermeabilización base agua Acrilico Cubierta Gris incluye tela de refuerzo	m2	21,63	$ 1.464.118,66	-	$ 0,00
	NP-88	Cerramiento en lámina galvanizada perforada muro de escalar H= 1,25 m	Ml	31,10	$ 21.577.895,30	-	$ 0,00
	NP-89	Rejilla Ventilación Aluminio Aletas Curvas de 60 cm de alto	Und	2,00	$ 311.570,00	-	$ 0,00
	NP-90	Puerta metálica tipo doble panel cold rolled calibre 20, marco calibre 18. Acabado en pintura anticorrosiva y poliuretano, incluye barra antipánico, brazo cierra puerta y manija exterior con llave. Medida	UND	3,00	$ 10.993.221,00	-	$ 0,00
	NP-91	Punto hidráulico PVC de 3/4 ", incluye accesorios de conexión	und	8,00	$ 397.000,00	-	$ 0,00
	NP-92	Punto hidráulico PVC de 1", incluye accesorios de conxxión	Und	0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	NP-93	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable Pedestal Autoportantede pedal y accesorios de conexión	und	2,00	$ 2.735.110,00	-	$ 0,00
	NP-94	Pintura acrilica antibacterial pared, sobre estuco 2 manos	m2	45,64	$ 1.043.832,44	-	$ 0,00
	NP-95	Pintura acrilica exterior pared, sobre estuco 2 manos	m2	12,78	$ 326.107,26	-	$ 0,00
	NP-96	Puerta tipo escotilla, tapa en lámina galvanizada calibre 14, perfil metálico 2" x 1", marco en ángulo de 2", fondo en lámina metálica galvanizada calibre 20, D=0,60m x 0,60m, incluye bisagras tipo abatible y portacandado en acero, incluye acabado com pintura y anticorrocibo.	Und	1,00	$ 1.761.489,00	-	$ 0,00

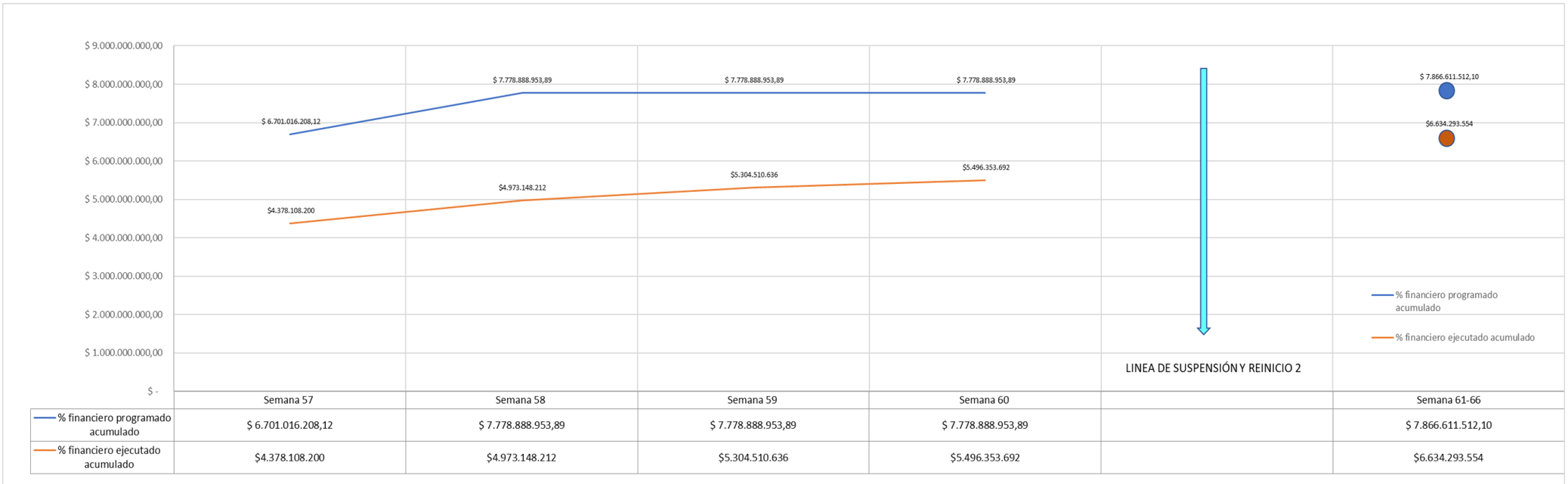
				CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE MODIFICACIÓN No 3 (19 MAYO 2023)		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS	
Nº	ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
	NP-97	Orinal antivandálico en acero inoxidable incluye accesorios de conexión	und	1,00	$ 1.617.803,00	-	$ 0,00
	NP-98	Suministro, transporte e instalación de proyector led tipo sylFlood 200w 50000 horas - 5000k . o similar. Incluye accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.	Und	1,00	$ 1.326.329,00	-	$ 0,00
	NP-99	Compuerta tipo charnela para alcantarillado para tuberia de 16"	Und	1,00	$ 3.400.382,00	-	$ 0,00
	NP-100	Arco para cancha múltiple fija para baloncesto y microfútbol en tubería 3", incluye malla para microfútbol	und	2,00	$ 7.360.204,00	1,80	$ 6.624.183,60
	NP-101	Tableros en madera 30 mm, aro metálico y malla para baloncesto	und	2,00	$ 6.511.060,00	-	$ 0,00
	NP-102	Buitrón metálico para bajantes en zona de muro de escalar	und	2,00	$ 1.671.724,00	-	$ 0,00
	NP-103	Acero estructural	kg	425,00	$ 14.271.500,00	-	$ 0,00
	NP-104	Anclajes de 1/2" (No incluye acero)	und	199,00	$ 1.508.818,00	199,00	$ 1.508.818,00
	NP-105	Prolongación Cerramiento cancha Multifuncional en ángulo 2" x 2" x 4.0 con altura variable y malla de Nylon N° 3, incluye base y acabado en pintura epóxica	M2	174,74	$ 37.207.213,46	-	$ 0,00
	NP-106	Arbol Olivo Negro	UND	17,00	$ 2.636.496,00	-	$ 0,00
	NP-107	Arbol Pomarroso	UND	5,00	$ 522.515,00	-	$ 0,00
	NP-108	Arbol Guayacán Morado	UND	38,00	$ 4.773.104,00	-	$ 0,00
	NP-109	Planta Mano de Dios	UND	150,00	$ 1.097.400,00	-	$ 0,00
	NP-110	Planta Toscana	UND	65,00	$ 658.450,00	-	$ 0,00
	NP-111	Planta Venturosa	UND	121,00	$ 1.395.977,00	-	$ 0,00
	NP-112	Planta Cinta Liliope	UND	150,00	$ 1.097.400,00	-	$ 0,00
	NP-113	Arbol Cayeno Rojo y/o Amarillo	UND	60,00	$ 2.133.600,00	-	$ 0,00
	NP-114	Tubería de ventilación PVC de 2", incluye accesorios de conexión	ml	48,00	$ 1.725.312,00	-	$ 0,00

				CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE MODIFICACIÓN No 3 (19 MAYO 2023)		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS	
Nº	ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
	NP-115	Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 2x1-1/2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plastica de señalización, terminal tipo campana, retiro de escombros y disposición final.	ml	150,00	$ 3.590.550,00	88,20	$ 2.111.243,40
	NP-116	Suministro, transporte e instalación de red Cu 2x8+8 XLPE/PVC antifraude con neutro concéntrico. Incluye accesorios de instalación y señalización RETIE.	und	70,00	$ 4.272.240,00	-	$ 0,00
	NP-117	Legalización de la instalación ante el operador de red. Incluye aprobación del proyecto por el operador de red disponibilidad del servicio y revisión de baja tensión.	und	1,00	$ 532.643,00	-	$ 0,00
	NP-118	Suministro, transporte e instalación de tablero eléctrico TPT6-2F bifásico de incrustar metálico de 6 puestos, con espacio para totalizador, puertas con chapa de seguridad, acabado en pintura electrostática. Incluye acrílicos, barraje bifásico + neutro + tierra, canaletas, bornera de conexiones, frente muerto de seguridad, cableado interno, conectores, señalización RETIE, y demás accesorios.	und	1,00	$ 160.244,00	-	$ 0,00
	NP-119	Suministro, transporte e instalación de interruptor automático enchufable 1x15 A, 220-127V, 20-6 KA. Incluye señalización RETIE.	und	1,00	$ 44.487,00	-	$ 0,00
	NP-120	Suministro, transporte e instalación de interruptor automático enchufable 1x20 A, 220-127V, 20-6 KA. Incluye señalización RETIE.	und	1,00	$ 44.487,00	-	$ 0,00
	NP-121	Suministro, transporte e instalación de salida de iluminacion (#14 LSHF - EMT 1/2) por techo o pared. Incluye red 3 No 14 LSHF Cu, caja PVC rectangular o cuadrada, conectores tipo resorte, interruptor sencillo y demas accesorios de instalación y marcación.	und	9,00	$ 1.017.333,00	-	$ 0,00

				CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE MODIFICACIÓN No 3 (19 MAYO 2023)		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS	
Nº	ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
	NP-122	Suministro, transporte e instalación de BALA led 24W + cilindro, 6500K, (5 años de garantía) - Sylvania. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir niveles de iluminación y uniformidad indicados en el plano adjunto en los estudios previos.	und	9,00	$ 880.047,00	-	$ 0,00
	NP-123	Suministro, transporte e instalación de salida TOMA (#12 LSHF - PVC) de pared o techo. Incluye red 3 No 12 LSHF Cu, tubo PVC 3/4", caja PVC rectangular o cuadrada. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.	und	2,00	$ 250.006,00	-	$ 0,00
	NP-124	Suministro, transporte e instalación de red canalizada en cable de cobre 4x10 (LSHF-PVC). Incluye accesorios de instalación y señalización RETIE.	ml	80,00	$ 3.489.520,00	-	$ 0,00
	NP-125	Suministro transporte e instalacion de tubo PVC de 3/4" tipo pesado embebido en techo o pared. Incluye accesorios de instalación.	ml	50,00	$ 622.400,00	-	$ 0,00
	NP-126	Suministro, transporte e instalación de interruptor automático enchufable 2x20 A, 220-127V, 20-6 KA. Incluye señalización RETIE.	ml	1,00	$ 91.696,00	-	$ 0,00
	NP-127	Grama school + Proplay para zona de juegos infantiles 1 y 2	M2	150,00	$ 84.504.769,74	-	$ 0,00
	NP-128	SEÑALES INFORMATIVAS Tamaño: 140* 60 CM	Und	2,00	$ 11.360.572,00	-	$ 0,00
	NP-129	CONEXIÓN DE RED SANITARIA DE 6X900 mm	Und	1,00	$ 513.724,00	-	$ 0,00

Valor total de la ejecución física hasta la semana 66 es de $6.073.034.573 equivalente a 72.55%

1.2.10 CURVA S – PROGRAMADO VS EJECUTADO FINANCIERO EN OBRA



	Semana 57	Semana 58	Semana 59	Semana 60		Semana 61-66
% financiero programado acumulado	$ 6.701.016.208,12	$ 7.778.888.953,89	$ 7.778.888.953,89	$ 7.778.888.953,89		$ 7.866.611.512,10
% financiero ejecutado acumulado	$4.378.108.200	$4.973.148.212	$5.304.510.636	$5.496.353.692		$6.634.293.554

GRAFICA 1. CURVA S ACUMULADA DE EJECUCIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO.

1.2.11 CURVA S – PROGRAMADO VS EJECUTADO FISICO DEL PROYECTO



GRAFICA 2. CURVA S ACUMULADA DE EJECUCIÓN FISICA DEL PROYECTO.

1.2.12 VALOR PROGRAMADO VS VALOR EJECUTADO

SEMANA No. 1 DEL 28/03/2022 al 03/04/2022

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$12.838.658,29	$5.138.313,48	-0.10%
%	**0.17%**	**0.07%**	
VALOR ACUMULADO	$12.838.658,29	$5.138.313,48	
%	**0.17%**	**0.07%**	

Semana No.1	**AVANCE/ATRASO**	-$7.700.344,81	-0.10%

SEMANA No. 2 DEL 04/04/2022 al 10/04/2021

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$33.341.831,12	$22.693.513,33	-0.14%
%	**0.44%**	**0.30%**	
VALOR ACUMULADO	$46.180.489,41	$27.831.826,81	
%	**0.61%**	**0.37%**	

Semana No.2	**AVANCE/ATRASO**	-$18.348.662,6	-0.24%

SEMANA No. 3 DEL 11/04/2022 al 17/04/2022

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$41.815.458,14	$37.250.419,50	-0.06%
%	**0.55%**	**0.49%**	
VALOR ACUMULADO	$87.995.947,55	$65.082.246,31	
%	**1.16%**	**0.86%**	

Semana No.3	**AVANCE/ATRASO**	-$22.913.211,83	-0.30%

SEMANA No. 4 DEL 18/04/2022 al 25/04/2022

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$57.796.873,63	$15.342.875,04	-0.56%
%	**0.76%**	**0.20%**	
VALOR ACUMULADO	$145.792.821,18	$80.425.121,35	
%	**1.92%**	**1.06%**	

Semana No.4	**AVANCE/ATRASO**	-$65.367.699,75	-0.86%

SEMANA No. 5 **DEL 26/04/2022 al 02/05/2022**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$53.678.843,51	$46.326.153,44	- 0.09 %
%	**0.70%**	**0.61 %**	
VALOR ACUMULADO	$199.471.664,69	$126.751.274,79	
%	**2.62%**	**1.67%**	
Semana No. 5	**AVANCE/ATRASO**	- $72.720.389,9	-0.95%

SEMANA No. 6 **DEL 03/05/2022 al 08/05/2022**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$77.171.260,71	$53.196.004.62	- 0.31 %
%	**1.01%**	**0.70 %**	
VALOR ACUMULADO	$276.642.925,40	$179.947.279,41	
%	**3.63%**	**2.37%**	

Semana No.6	**AVANCE/ATRASO**	- $96.695.645,99	-1.26%

SEMANA No. 7 **DEL 09/05/2022 al 14/05/2022**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$58.960.280,00	$64.343.869,77	0.07 %
%	**0.77%**	**0.84 %**	
VALOR ACUMULADO	$270.987.993,00	$243.710.227,00	
%	**3.56%**	**3.20%**	

Semana No.7	**AVANCE/ATRASO**	- $27.277.766,00	-0.36%

SEMANA No. 8 **DEL 15/05/2022 al 21/05/2022**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$79.845.288,00	$83.547.230,04	0.05 %
%	**1.05%**	**1.10 %**	
VALOR ACUMULADO	$350.833.281,00	$326.928.047,00	
%	**4.60%**	**4.29%**	
Semana No.8	**AVANCE/ATRASO**	-$23.905.234,00	-0.29%

SEMANA No. 9 **DEL 22/05/2022 al 29/05/2022**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$78.674.406,00	$ 31.284.828,00	0.62 %
%	**1.03%**	**0.41 %**	
VALOR ACUMULADO	$429.507.687,00	$ 358.499.072,75	
%	**5.63%**	**4.70%**	
Semana No.9	**AVANCE/ATRASO**	-$71.008.614,25	-0.93%

SEMANA No. 10 **DEL 30/05/2022 al 05/06/2022**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$52.674.092,00	$8.286.079,00	0.58 %
%	**0.69%**	**0.11 %**	
VALOR ACUMULADO	$482.181.779,00	$367.885.498,00	
%	**6,32%**	**4.81%**	
Semana No.10	**AVANCE/ATRASO**	-$114.296.281	-1.51%

SEMANA No. 11 **DEL 06/06/2022 al 12/06/2022**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$51.546.844,00	$10.488.010,00	0.54 %
%	**0.68%**	**0.14 %**	
VALOR ACUMULADO	$345.001.922,00	$381.051.817,00	
%	**4.53%**	**5.00%**	

Semana No.11	**AVANCE/ATRASO**	$36.049.895,00	0.47%

SEMANA No. 12 **DEL 13/05/2022 al 19/06/2022**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$51.444.734,00	$11.046.555,00	0.53 %
%	**0.68%**	**0.15 %**	
VALOR ACUMULADO	$396.446.656,00	$392.427.782,00	
%	**5.20%**	**5.15%**	

Semana No.12	**AVANCE/ATRASO**	- $4.018.874,00	-0.05%

SEMANA No. 13 **DEL 20/06/2022 al 26/06/2022**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$51.808.270,00	$55.182.291,00	0.05 %
%	**0.77%**	**0.72 %**	
VALOR ACUMULADO	$455.254.926,00	$447.610.753,00	
%	**5.97%**	**5.87%**	

Semana No.13	**AVANCE/ATRASO**	- $7.644.173,00	-0.10%

SEMANA No. 14 **DEL 27/06/2022 al 03/07/2022**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$71.905.318,00	$55.876.400,00	0.21 %
%	**0.94%**	**0.73 %**	
VALOR ACUMULADO	$527.160.244,00	$503.487.153,00	
%	**6.91%**	**6.61%**	

Semana No.14	AVANCE/ATRASO	-$23.673.091,00	-0.30%

SEMANA No. 15 **DEL 04/07/2022 al 10/07/2022**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$94.016.814,00	$26.961.217,00	0.88 %
%	**1.23%**	**0.35 %**	
VALOR ACUMULADO	$621.177.058,00	$530.448.370,00	
%	**8.15%**	**6.96%**	

Semana No.15	AVANCE/ATRASO	-$90.728.688,00	-1.19%

SEMANA No. 16 **DEL 11/07/2022 al 17/07/2022**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$95.866.970,00	$83.947.737,00	0,15 %
%	**1,25%**	**1,10 %**	
VALOR ACUMULADO	$717.044.028,00	$614.396.107,00	
%	**9,41%**	**8,06%**	

Semana No.16	AVANCE/ATRASO	-$102.647.921,00	-1.35%

SEMANA No. 17 **DEL 18/07/2022 al 24/07/2022**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$95.284.385,00	$118.127.114,00	0,30 %
%	**1,25%**	**1,55 %**	
VALOR ACUMULADO	$735.091.147,00	$698.769.243,00	
%	**9,65%**	**9,61%**	

Semana No.17	AVANCE/ATRASO	- $36.321.904,00	-0,04%

SEMANA No. 18 **DEL 25/07/2022 al 31/07/2022**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$112.465.343,00	$97.604.726,00	0,20 %
%	**1,48%**	**1,28 %**	
VALOR ACUMULADO	$847.556.490,00	$795.132.364,00	
%	**11,12%**	**10,43%**	

Semana No.18	AVANCE/ATRASO	- $52.424.126,00	-0,69%

SEMANA No. 19 **DEL 01/08/2022 al 07/08/2022**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$90.709.401,00	$15.239.539,00	0,99 %
%	**1,19%**	**0,20 %**	
VALOR ACUMULADO	$938.265.891,00	$810.371.882,00	
%	**12,31%**	**10,63%**	

Semana No.19	AVANCE/ATRASO	- $127.894.009,00	-1,68%

SEMANA No. 20 **DEL 08/08/2022 al 14/08/2022**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$136.981.324,00	$41.561.198,00	1,25 %
%	**1,80%**	**0,55 %**	
VALOR ACUMULADO	$1.075.247.215,00	$851.933.080,00	
%	**14,11%**	**11,18%**	

Semana No.20	AVANCE/ATRASO	-$223.314.135,00	-2,93%

SEMANA No. 21 **DEL 15/08/2022 al 21/08/2022**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$ 148.099.672,00	$ 15.395.904 ,00	1,74 %
%	**1,94%**	**0,20 %**	
VALOR ACUMULADO	$1.223.346.887,00	$ 867.425.263,00	
%	**16,05%**	**11,38%**	

Semana No.21	AVANCE/ATRASO	-$355.921.624,00	-4,67%

SEMANA No. 22 **DEL 21/08/2022 al 27/08/2022**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$ 203.746.511,00	$ 45.472.245 ,00	2,07 %
%	**2,67%**	**0,60 %**	
VALOR ACUMULADO	$1.427.093.398,00	$ 912.287.507,00	
%	**18,73%**	**11,98%**	

Semana No.22	AVANCE/ATRASO	-$514.805.891,00	-6,75%

SEMANA No. 23 **DEL 29/08/2022 al 04/09/2022**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$ 229.979.742,00	$ 11.126.81 ,00	2,87%
%	**3,02%**	**0,15%**	
VALOR ACUMULADO	$1.657.073.140,00	$ 924.024.38,00	
%	**21,74%**	**12,12%**	

Semana No.23	**AVANCE/ATRASO**	-$733.048.832,00	-9,62%

SEMANA No. 24 **DEL 05/09/2022 al 11/09/2022**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$ 228.290.384,00	$ 8.724.793,40	2,89%
%	**3,0%**	**0,11%**	
VALOR ACUMULADO	$1.885.363.524,00	$ 932.749.102,00	
%	**24,74%**	**12,24%**	

Semana No.24	**AVANCE/ATRASO**	-$952.614.422,00	-12,5%

SEMANA No. 25 **DEL 12/09/2022 al 18/09/2022**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$ 119.777.938,00	$ 19.668.932 ,00	1,31%
%	**1,57%**	**0,26%**	
VALOR ACUMULADO	$2.005.141.462,00	$ 947.826.131,00	
%	**26,31%**	**12,44%**	

Semana No.25	**AVANCE/ATRASO**	-$1.057.315.331,00	-13,87%

SEMANA No. 26 **DEL 19/09/2022 al 25/09/2022**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$ 129.121,175,00	$ 49.605.849 ,00	1,04%
%	**1,69%**	**0,65%**	
VALOR ACUMULADO	$2.134.263.177,00	$ 1.002.023.882,00	
%	**28,01%**	**13,15%**	

Semana No.26	**AVANCE/ATRASO**	-$733.048.832,00	-14,86%

SEMANA No. 27 **DEL 26/09/2022 al 02/10/2022**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$ 141.256.842,00	$ 61.511.426 ,00	1,04%
%	**1,85%**	**0,81%**	
VALOR ACUMULADO	$2.275.520.019,00	$ 1.063.535.308,0	
%	**29,86%**	**13,96%**	

Semana No.27	AVANCE/ATRASO	-$1.211.984.711,00	-15,9%

SEMANA No. 28 **DEL 03/10/2022 al 09/10/2022**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$ 112.840.581,72,00	$ 67.865.888,72 ,00	0,59%
%	**1,48%**	**0,89%**	
VALOR ACUMULADO	$1.879.663.776,43,00	$ 1.133.141.144,33	
%	**24,66%**	**14,9%**	

Semana No.28	AVANCE/ATRASO	-$746.522.632,1	-9,76%

SEMANA No. 29 **DEL 10/10/2022 al 16/10/2022**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$ 143.210.336,13	$ 26.899.067,74	1,35%
%	**1,88%**	**0,35%**	
VALOR ACUMULADO	$2.022.874.112,56	$ 1.160.040.212,07	
%	**26,54%**	**15,22%**	

Semana No.29	AVANCE/ATRASO	-$862.833.900,49	-11,32%

SEMANA No. 30 **DEL 17/10/2022 al 23/10/2022**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$ 108.795.062,52	$ 73.552.369,01	0,46%
%	**1,43%**	**0,97%**	
VALOR ACUMULADO	$2.131.669.175,08	$ 1.233.592.581,08	
%	**27,97%**	**16,19%**	

Semana No.30	AVANCE/ATRASO	-$898.976.594,00	-11.78%

SEMANA No. 31 **DEL 24/10/2022 al 30/10/2022**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$ 176.368.731,52	$ 21.209.182,49	2,03%
%	2,31%	0,28%	
VALOR ACUMULADO	$2.308.037.906,60	$ 1.254.801.763,57	
%	30,29%	16,47%	

Semana No.31	AVANCE/ATRASO	-$1.053.236.143,03	-13,82%

SEMANA No. 32 **DEL 31/10/2022 al 06/11/2022** **CRONOGRAMA PARA ACTA DE ADICIONAL EN VALOR.**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$ 208.630.650,07	$ 97.249.991,24	1,43%
%	2,68%	1,25%	
VALOR ACUMULADO	$1.157.000.860,34	$ 1.352.051.754,81	
%	14,87%	17,38%	

Semana No.32	AVANCE/ATRASO	+$195.050.894,47	2,51%

SEMANA No. 33 **DEL 07/11/2022 al 13/11/2022**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$ 189.935.502,84	$ 52.031.225,47	1,77%
%	2,44%	0,67%	
VALOR ACUMULADO	$1.346.936.365,18	$ 1.404.082.980,28	
%	17,32%	18,05%	

Semana No.33	AVANCE/ATRASO	+$57.146.615,1	0,73%

SEMANA No. 34 **DEL 14/11/2022 al 20/11/2022**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$ 111.095.146,75	$ 23.779.161,75	-1,12%
%	1,43%	0,31%	
VALOR ACUMULADO	$1.458.031.509,96	$ 1.427.862.142,03	
%	18,74%	18,36%	

Semana No.34	AVANCE/ATRASO	-$30.169.367,93	-0,38%

SEMANA No. 35 **DEL 21/11/2022 al 27/11/2022**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$ 132.191.396,86	$ 81.456.784,88	-0,65%
%	**1,70%**	**1,05%**	
VALOR ACUMULADO	$1.590.222.906,82	$ 1.509.318.926,91	
%	**20,44%**	**19,40%**	

Semana No.35	AVANCE/ATRASO	-$80.903.979,91	-1,04%

SEMANA No. 36 **DEL 28/11/2022 al 04/12/2022**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$ 133.075.323,75	$ 147.209.891,32	-0,18%
%	**1,71%**	**1,89%**	
VALOR ACUMULADO	$1.723.298.230,57	$ 1.656.528.818,23	
%	**22,15%**	**21,30%**	

Semana No.36	AVANCE/ATRASO	-$66.769.412,34	-0,86%

SEMANA No. 37 **DEL 05/12/2022 al 11/12/2022**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$ 160.949.363,64	$ 86.891.747,27	-0,95%
%	**2,07%**	**1,12%**	
VALOR ACUMULADO	$1.884.247.594,21	$ 1.743.420.565,50	
%	**24,22%**	**22,41%**	

Semana No.37	AVANCE/ATRASO	-$140.827.028,71	-1.81%

SEMANA No. 38 **DEL 12/12/2022 al 18/12/2022**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$ 322.436.445,34	$ 150.680.577,64	-2,21%
%	**4,15%**	**1,94%**	
VALOR ACUMULADO	$2.206.684.039,55	$ 1.894.101.143,14	
%	**28,37%**	**24,35%**	

Semana No.38	AVANCE/ATRASO	-$312.582.896,41	-4,02%

SEMANA No. 39 **DEL 19/12/2022 al 25/12/2022**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$ 349.512.878,10	$ 109.049.311,12	-3.09%
%	**4,49%**	**1,40%**	
VALOR ACUMULADO	$2.556.196.917,65	$ 2.003.150.454,26	
%	**32.86%**	**25,75%**	

Semana No.39	AVANCE/ATRASO	-$553.046.463,39	-7,11%

SEMANA No. 40 **DEL 26/12/2022 al 01/01/2023**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$ 431.547.836,04	$ 36.127.376,59	-5.08%
%	**5,55%**	**0,46%**	
VALOR ACUMULADO	$2.987.744.753,69	$ 2.039.277.830,85	
%	**38,41%**	**26,22%**	

Semana No.40	AVANCE/ATRASO	-$948.466.922,84	-12,19%

SEMANA No. 41 **DEL 02/01/2023 al 08/01/2023**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$ 498.496.609,80	$ 54.917.047,39	-5.70%
%	**6,41%**	**0,71%**	
VALOR ACUMULADO	$3.486.241.363,49	$ 2.049.194.878,24	
%	**44.82%**	**26,92%**	

Semana No.41	AVANCE/ATRASO	-$1.392.046.485,25	-17,90%

SEMANA No. 42 **DEL 09/01/2023 al 15/01/2023**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$ 958.993.148,71	$ 91.317.749,25	-11,15%
%	**12,33%**	**1,17%**	
VALOR ACUMULADO	$4.445.234.512,20	$ 2,185.512.627,49	
%	**57,14%**	**28,10%**	

Semana No.42	AVANCE/ATRASO	-$2.259.721.884,71	-29,05%

SEMANA No. 43 **DEL 16/01/2023 al 20/01/2023**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$ 1.887.610.660,94	$ 25.416.158,51	-23,94%
%	**24,27%**	**0,33%**	
VALOR ACUMULADO	$6.332.845.173,14	$ 2,210.928.786,00	
%	**81,41%**	**28,42%**	

Semana No.43	AVANCE/ATRASO	-$4.121.916.387,14	-52,99%

Las semanas 44, 45, 46 y 47 son aquellas que quedaron dentro de la suspensión, entre el periodo del 20 de enero de 2023 al 20 de febrero de 2023.

SEMANA No. 48 **DEL 20/02/2023 al 28/02/2023**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$163.572.103,41	$457.318.188,00	3,78%
%	**2,10%**	**5,88%**	
VALOR ACUMULADO	$2.382.507.899,27	$2.668.246.974,00	
%	**30,63%**	**34,30%**	

Semana No.48	AVANCE/ATRASO	$285.739.074,73	3,67%

SEMANA No. 49 **DEL 01/03/2023 al 05/03/2023**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$165.186.407,10	$777.136.655,10	7,87%
%	**2,12%**	**9,99%**	
VALOR ACUMULADO	$2.532.734.827,61	$3.445.383.629,10	
%	**32,56%**	**44,29%**	

Semana No.49	AVANCE/ATRASO	$912.648.801,49	11,37%

SEMANA No. 50 **DEL 06/03/2023 al 12/03/2023**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$177.063.233,49	$192.129.661,35	0,19%
%	2,28%	2,47%	
VALOR ACUMULADO	$2.709.798.061,10	$3.637.513.290,45	
%	34,84%	46,76%	

Semana No.50	AVANCE/ATRASO	$927.715.229,35	11,93%

SEMANA No. 51 **DEL 13/03/2023 al 19/03/2023**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$174.433.874,76	$138.283.557,04	-0,46%
%	2,24%	1,78%	
VALOR ACUMULADO	$2.884.231.935,86	$3.637.513.290,45	
%	37,08%	48,54%	

Semana No.51	AVANCE/ATRASO	$891.564.911,63	11,46%

SEMANA No. 52 **DEL 20/03/2023 al 26/03/2023**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$157.346.453,32	$138.036.440,34	-0,25%
%	2,02%	1,77%	
VALOR ACUMULADO	$3.041.578.389,18	$3.913.833.287,83	
%	39,10%	50,31%	

Semana No.52	AVANCE/ATRASO	$872.254.898,65	11,21%

SEMANA No. 53 **DEL 27/03/2023 al 02/04/2023**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$206.783.089,44	$62.429.902,64	-1,86%
%	2,66%	0,80%	
VALOR ACUMULADO	$3.248.361.478,62	$3.976.263.190,47	
%	41,76%	51,12%	

Semana No.53	AVANCE/ATRASO	$727.901.711,85	9,36%

SEMANA No. 54 **DEL 03/04/2023 al 09/04/2023**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$234.552.158,89	$103.203.411,37	-1,96%
%	**3,02%**	**1,33%**	
VALOR ACUMULADO	$3.482.913.637,51	$4.079.466.601,84	
%	**44,77%**	**52,44%**	

Semana No.54	AVANCE/ATRASO	$596.552.964,33	7,67%

SEMANA No. 55 **DEL 10/04/2023 al 16/04/2023**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$250.727.396,20	$58.640.017,67	-2,47%
%	**3,22%**	**0,75%**	
VALOR ACUMULADO	$3.733.641.033,71	$4.138.106.619,51	
%	**48,00%**	**53,20%**	

Semana No.55	AVANCE/ATRASO	$404.465.565,80	5,20%

SEMANA No. 56 **DEL 17/04/2023 al 23/04/2023**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$421.945.237,66	$4.333.164.636,20	-2,92%
%	**5,42%**	**2,51%**	
VALOR ACUMULADO	$4.155.586.271,37	$4.333.164.636,20	
%	**53,42%**	**55,70%**	

Semana No.56	AVANCE/ATRASO	$177.578.364,83	2,28%

SEMANA No. 57 **DEL 24/04/2023 al 30/04/2023**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$1.188.631.988,41	$44.943.563,34	-14,70%
%	**15,28%**	**0,58%**	
VALOR ACUMULADO	$5.344.218.259,78	$4.378.108.199,54	
%	**68,70%**	**56,28%**	

Semana No.57	AVANCE/ATRASO	-$966.119.060,24	-12,42%

SEMANA No. 58 **DEL 01/05/2023 al 07/05/2023**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$1.157.279.804,23	$298.396.320,08	-11,04%
%	**14,88%**	**3,84%**	
VALOR ACUMULADO	$6.501.498.064,01	$4.676.504.51,62	
%	**83,58%**	**60,12%**	

Semana No.58	AVANCE/ATRASO	-$1.824.993.544,39	-23,46%

SEMANA No. 59 **DEL 08/05/2023 al 14/05/2023**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$743.619.400,09	$323.486.507,74	-5,40%
%	**9,56%**	**4,16%**	
VALOR ACUMULADO	$7.245.117.464,10	$4.965.272.295,41	
%	**93,14%**	**63,83%**	

Semana No.59	AVANCE/ATRASO	-$2.279.845.168,69	-29,31%

SEMANA No. 60 **DEL 15/05/2023 al 21/05/2023**

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$420.627.442,40	$191.843.056,59	-2,94%
%	**5,41%**	**2,47%**	
VALOR ACUMULADO	$7.665.744.906,50	$5.122.396.620,05	
%	**98,55%**	**65,85%**	

Semana No.60	AVANCE/ATRASO	-$2.543.348.286,45	-32,70%

Las semanas 62, 63, 64 Y 65 son aquellas semanas que quedaron dentro de la suspensión, entre el periodo del 23 de mayo de 2023 al 26 de junio de 2023.

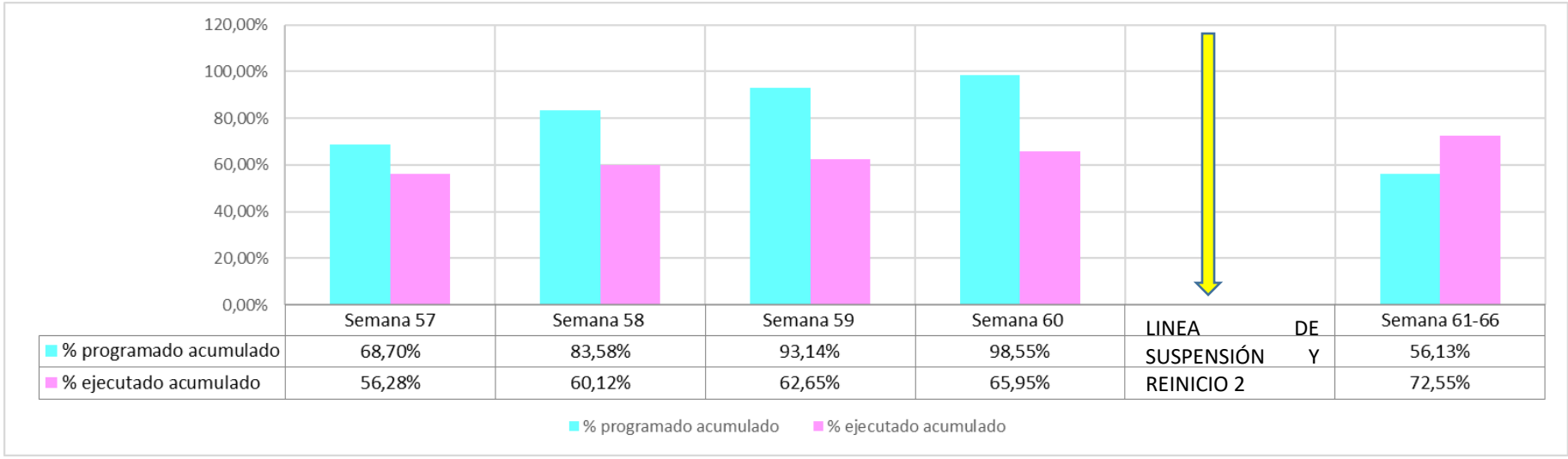
Las semanas 61 y 66, son aquellas que se evidencian con unos días antes de la suspensión y unos días después de la suspensión, para completar una semana, tomando la cuenta el Cronograma de la Modificatoria #4 adición en tiempo y dinero para el contrato 029 de 2022.

SEMANA No. 61-66 DEL 22/05/2023 al 23/05/2023 y DEL 27/06/2023 al 01/07/2023

	PROGRAMADO	EJECUTADO	%AVANCE/ATRASO
VALOR	$292.161.764,82	$1.137.939.862	10,1%
%	**3,49%**	**13,59%**	
VALOR ACUMULADO	$4.698.423.327,10	$6.073.034.573,00	
%	**56,13%**	**72,55%**	

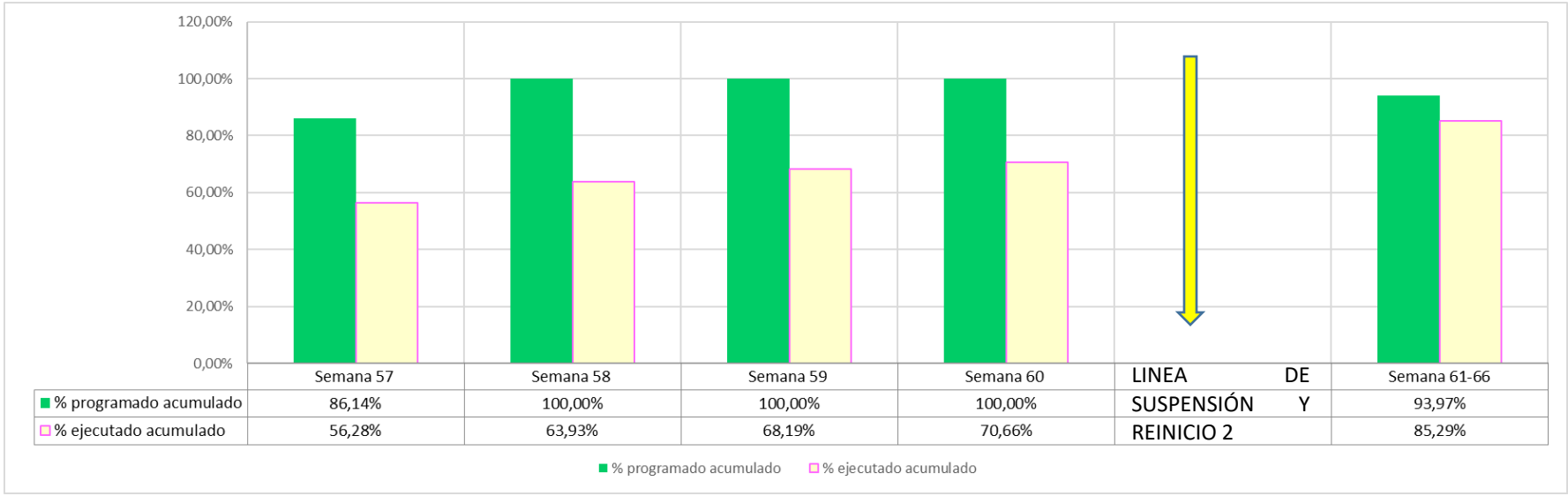
Semana No.61 y 66	AVANCE/ATRASO	$1.374.611.245,9	16,42%

1.2.13 DIAGRAMA DE AVANCE DE OBRA PROGRAMADO VS EJECUTADO (%)



	Semana 57	Semana 58	Semana 59	Semana 60	LINEA DE SUSPENSIÓN Y REINICIO 2	Semana 61-66
% programado acumulado	68,70%	83,58%	93,14%	98,55%		56,13%
% ejecutado acumulado	56,28%	60,12%	62,65%	65,95%		72,55%

1.2.14 DIAGRAMA DE AVANCE FINANCIERO DEL PROYECTO (%)



	Semana 57	Semana 58	Semana 59	Semana 60	LINEA DE SUSPENSIÓN Y REINICIO 2	Semana 61-66
% programado acumulado	86,14%	100,00%	100,00%	100,00%		93,97%
% ejecutado acumulado	56,28%	63,93%	68,19%	70,66%		85,29%

1.2.15 COMITÉS TÉCNICOS PERIODICOS

Durante el periodo comprendido entre el 01 y 22 de mayo y del 27 de junio al 01 de julio de 2023, se realizaron los comités técnicos con la participación de la Supervisión de la Alcaldía de Bucaramanga, contratista e Interventoría, así:

No.	PERIODO	
	COMITE	FECHA
51	TÉCNICO	03 DE MAYO DE 2023
26	INTERNO	08 DE MAYO DE 2023
27	INTERNO	09 DE MAYO DE 2023
28	INTERNO	10 DE MAYO DE 2023
52	TÉCNICO	10 DE MAYO DE 2023
53	TÉCNICO	18 DE MAYO DE 2023
54	TÉCNICO	05 DE JULIO DE 2023
55	TÉCNICO	11 DE JULIO DE 2023

1.2.16 BITÁCORA DE OBRA

Se presenta copia de la bitácora donde se consignan las actividades realizadas por el Contratista hasta la fecha del presente informe, y las autorizaciones o exigencias de la interventoría al Contratista, así como el estado del tiempo diario, personal y equipo, duranteel periodo del 01 al 22 de mayo y del 27 junio al 01 de julio de 2023.

1.2.17 RELACION DE CORRESPONDENCIA

1.2.17.1 CORRESPONDENCIA RECIBIDA

DIA	MES	ANO	EMPRESA / ENTIDAD	CONSECUTIVO N.	ASUNTO
02	05	2023	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	TITAN_CON_29_22_BGA_314	PROPUESTA CIMENTACIÓN TOBOGANES MURO DE ESCALAR Y DETALLE PROPUESTA EJECUCIÓN MONTAÑA TÚNEL
03	05	2023	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	TITAN_CON_29_22_BGA_315	ENTREGA INFORME SOCIAL N°12 CONTRATO 029 DE 2022

03	05	2023	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	TITAN_CON_29_22_BGA_316	RESPUESTA A COMUNICADOS GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-028-OF Y GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0246
03	05	2023	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	TITAN_CON_29_22_BGA_317	ENTREGA INFORME ELÉCTRICO N°12 CONTRATO 029 DE 2022
04	05	2023	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	TITAN_CON_29_22_BGA_318	ENTREGA PRE ACTA N°8
04	05	2023	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	TITAN_CON_29_22_BGA_319	PRESENTACIÓN AUDITORIA VISIBLE
04	05	2023	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	TITAN_CON_29_22_BGA_320	ENTREGA INFORME TÉCNICO N°12 CONTRATO 029 DE 2022
05	05	2023	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	TITAN_CON_29_22_BGA_321	PROPUESTA DE CIMENTACIÓN Y APOYO TORRES JUESGOS EN MURO DE ESCALAR (TOBOGANES)
05	05	2023	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	TITAN_CON_29_22_BGA_322	ENTREGA INFORME GERENCIA N°12 CONTRATO 029 DE 2022
05	05	2023	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	TITAN_CON_29_22_BGA_323	PROPUESTA DE CERRAMIENTO DE CANCHA MÚLTIPLE.
05	05	2023	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	TITAN_CON_29_22_BGA_324	APROBACIÓN PRÓRROGA AL PMT
06	05	2023	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	TITAN_CON_29_22_BGA_325	PROPUESTA DE CERRAMIENTO DE CANCHA MÚLTIPLE. ANEXO A OFICIO TITAN_CON_29_22_BGA_323
06	05	2023	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	TITAN_CON_29_22_BGA_326	REVISIÓN DE CERTIFICADOS Y RESULTADOS DE LABORATORIO ACTA #7. RESPUESTA A OFICO GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0241.
06	05	2023	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	TITAN_CON_29_22_BGA_327	PLAN DE CONTIGENCIA-POSIBLE INCUMPLIMIENTO EN TIEMPO CONTRACTUALES. RESPUESTA A SUS OFICIOS GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0250 Y GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0252
05	05	2023	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	TITAN_CON_29_22_BGA_328	PLAN DE CONTIGENCIA INTERVENCIÓN ESPACIO PÚBLICO
10	05	2023	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	TITAN_CON_29_22_BGA_329	PLAN DE CONTIGENCIA INTERVENCIÓN ESPACIO PÚBLICO-RESPUESTA A OBSERVACIONES DE ACTA DE COMITÉ #27
10	05	2023	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	TITAN_CON_29_22_BGA_330	SOCIALIZACIÓN DE CIERRE TEMPORAL DE LA CALLE 34 CON CRA 8VA.
10	05	2023	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	TITAN_CON_29_22_BGA_331	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ÁRBOLES, PLANTAS Y PROPLAY +SCHOOL
10	05	2023	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	TITAN_CON_29_22_BGA_332	SOCIALIZACIÓN DE CIERRE TEMPORAL DE LA CALLE 34 CON CRA 8VA. -METROLINEA
13	05	2023	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	TITAN_CON_29_22_BGA_333	ENTREGA DE LIQUIDACIÓN ENCARGO FIDUCIARIO 999985

15	05	2023	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	TITAN_CON_29_22_BGA_334	SEGUNDO LLAMADO: SOLCIITUD INFORMACIÓN DE CALIDAD RESPUESTA A OFICIO GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0244
16	05	2023	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	TITAN_CON_29_22_BGA_335	RESPUESAT COMUNICADO GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-029-OF. ENTREGA DE DOCUMENTOS LIQUIDACIÓN ENCARGO FIDUCIARIO 999985
16	05	2023	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	TITAN_CON_29_22_BGA_336	ENTREGA ACTA PARCIAL DE OBRA N° 8
17	05	2023	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	TITAN_CON_29_22_BGA_337	SOLICITUD DE SUSPENSIÓN DE LA OBRA
23	05	2023	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	TITAN_CON_29_22_BGA_338	SOLICITUD DE INFORMES ESCANEADOS
23	05	2023	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	TITAN_CON_29_22_BGA_339	RESPUESTA A OFICIO GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0250 POSIBLE INCUMPLIMIENTO DE TIEMPOS CONTRACTUALES.
23	05	2023	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	TITAN_CON_29_22_BGA_340	SOLICITUD CONSTRUCCION RAMPA VEHICULAR
29	05	2023	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	TITAN_CON_29_22_BGA_341	ENTREGA PROGRAMA ADICIONAL EN PLAZO (2) MESES
09	06	2023	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	TITAN_CON_29_22_BGA_342	ENTREGA DE ACTAS PROYECTADAS
21	06	2023	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	TITAN_CON_29_22_BGA_343	RESPUESTAS A COMUNICADO GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-030-OF. REVISIÓN FIDUCIA
28	06	2023	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	TITAN_CON_29_22_BGA_344	DEFINICIÓN TIPOS DE PISOS, ÁREAS Y COLORES A INSTALAR EN ZONA DE JUEGOS Y GIMNASIOS.
28	06	2023	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	TITAN_CON_29_22_BGA_345	ENTREGA DE INFORMACIÓN CONTRACTUAL.
29	06	2023	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	TITAN_CON_29_22_BGA_346	ENTREGA DE PROGRAMACIÓN DE OBRA MODIFICATORIA #4
30	06	2023	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	TITAN_CON_29_22_BGA_347	ENTREGA #2 DE PROGRAMACIÓN DE OBRA MODIFICATORIA #4
30	06	2023	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	TITAN_CON_29_22_BGA_348	SOLCIITUD RETIRO POSIBLE INCUMPLIMIENTO PÓLIZAS 96_44_101170098 SEGUROS DEL ESTADO.

1.2.17.2 **CORRESPONDENCIA ENVIADA**

DIA	MES	ANO	EMPRESA / ENTIDAD	CONSECUTIVO N.	ASUNTO
03	05	2023	GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S	GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-249	RESPUESTA A OFICIO SOLICITUD ADICION EN DINERO Y PLAZO #2

03	05	2023	GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S	GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-250	LLAMADO #1 A POSIBLE INCUMPLIMIENTO DE TIEMPOS CONTRACTUALES
06	05	2023	GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S	GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-251	RESPUESTA A OFICIO TITAN_CON:29_22_BGA_314_CONTRUCCIÓN_CÚPULA_MONTAÑA_TÚNEL
08	05	2023	GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S	GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-252	LLAMADO #2 A POSIBLE INCUMPLIMIENTO DE TIEMPOS CONTRACTUALES
13	05	2023	GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S	GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-253	RESPUESTA1 A OFICIO TITAN_CON_29_22_BGA_327_Plan_Contigencia_Posible_Incumplimiento
18	05	2023	GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S	GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-253A	REQUERIMIENTO POSIBLE INCUMPLIMIENTO
19	05	2023	GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S	GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-255	ENTREGA DEL INFORME 12
20	05	2023	GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S	GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-256	REQUERIMIENTO A POSIBLE INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO 029 DE 2022
20	05	2023	GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S	GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-257	SOLICITUD DE SUSPENSIÓN PARA LOS CONTARTOS 029 Y 039 DE 2022.
20	05	2023	GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S	GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-258	RESPUESTA A OFICIO TITAN_CON_29_22_BGA_337_SUSPENSIÓN 2.
29	05	2023	GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S	GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-259	APROBACIÓN DE ADICIÓN 2
29	05	2023	GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S	GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-260	SOLCIITUD DE ADICIÓN 2 AL CONTRATO DE OBRA 039 DE 022
29	05	2023	GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S	GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-260A	SOLICITUD DE AICIÓN EN DINERO Y TIEMPO AL CONTRATO DE INTERVENTORIA 039 DE 2022
29	05	2023	GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S	GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-261	SOLCIITUD DE AMPLIACIÓN A LA SUSPENSIÓN 2 AL CONTRATO DE INTERVENTORIA 039 DE 2022
29	05	2023	GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S	GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-262	COMUNICADO SG-SST
30	05	2023	GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S	GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-263	SOLICITUD INICIO DE REPARACIONES Y MEJORAMIENTOS DE OBRAS EJECUTADAS.
02	07	2023	GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S	GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-264	RESPUESTA A OFICIOS TITAN_CON_29_22_BGA_0346_Pgma_Modificatoria_4 Y TITAN_CON_29_22_BGA_0347_Pgma_Modificatoria_4_2

1.2.18 OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES

Durante el periodo correspondiente del 01 al 22 de mayo de 2023 y del 27 de junio al 01 de julio de 2023, se realizan las siguientes actividades:

1.2.18.1 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y TECNICOS:

- ✓ En el cumplimiento de las funciones de interventoría al seguimiento de las obligaciones del contratista se ha requerido respuesta del mismo por parte de las solicitudes realizadas por el contratista:

  - Para este periodo se gestiona el acta #8 del contratista.

  - Se revisa y gestiona el acta #9 del contratista con cantidades ejecutadas en el mes de mayo y la semana de junio, en cumplimiento del tiempo contractual.

  - Se solicita la suspensión a los contratos 029 y 039 de 2022, mediante oficio GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0257, dando respuesta a solicitud del Contratista mediante oficio TITAN_CON_29_22_BGA_337_SUSPENSIÓN2.

  - Para este periodo se realiza el balance de cantidades #4, dejando como resultado la solicitud de adición de $592.288.738,00, mismo valor que es solicitado por el contratista mediante oficio TITAN_CON_29_22_BGA_341 para el contrato de obra 029 de 2022, y el cual fue solicitado por la Interventoría a la supervisión mediante oficio GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0260.

  - Que según lo expuesto en el numeral inmediatamente anterior, se evidencia la necesidad de adicionar al contrato de Interventoría 039 de 2022, el tiempo de dos meses y se entrega propuesta por un valor de $157.978.444, el cual se legaliza mediante oficio GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0260A.

  - Se realizan las respectivas actas de Suspensión para los contratos 029 y 039 de 2022, con fecha de 23 de mayo de 2023.

  - Se realizan las respectivas actas de Reinicio para los contratos 029 y 039 de 2022, con fecha 27 de junio de 2023.

  - Para los concretos que no cumplieron con las especificaciones solicitadas, se realiza un promedio de los resultados entregados por la interventoría y los del contratista, evaluándola NSR-10 capitulo C.5.

  - Para este periodo se gestiona el Acta modificatoria #3, y Acta de Pactación de Precios unitarios donde se evidencia la necesidad de actividades No previstas, soporte de la adición en mención, llegando a un total de 129 NP.

- Se libera el permiso de ocupación por parte de la policía, para la ejecución de actividades en su predio, levantando la suspensión a la que dio lugar lso contratos en mención.

1.2.18.2 CAMBIOS REALIZADOS AL PROYECTO:

Durante el periodo comprendido entre el 28 de marzo de 2022 al 01 de de julio de 2023, el contratista presenta la siguiente evaluación de ejecución tomando en cuenta los frentes e Obra Propuestos:

De acuerdo al:

Se realizan los siguientes cambios para el diseño arquitectónico contractual:

1. Piso en concreto 3500 psi mezclado en sitio. Acabado escobillado y ratonado: Este se realizaría cambio por un sistema de adoquín peatonal, con la misma estructura de instalación.
2. Piso en concreto premezclado coloreado con pigmentos líquidos sintéticos de 3500 PSI, incluye bordillos fundidos monolíticamente y sellante sin color resistente al amarillamiento. Este se realizaría cambio por Mezcla densa en caliente tipo MDC-10 (cancha), para la zona señalizada en imagen 2.
3. Sistema de revestimiento acrílico sobre pisos en concreto (1 capas de imprimación + 2 capas de regulación o nivelación + 2 capas de sellado). Esta se realizaría cambio por Sistema de revestimiento acrílico sobre pisos en asfalto (2 capas de regulación o nivelación + 2 capas de sellado). Incluye demarcación.
4. Según proveedor de concretos, la cantidad especificada como concreto pigmentado para escaleras de transición costado norte y sur entre Deck y sendero principal, no cumple con la mínima cantidad de suministro, debido a esto se define dejar en concreto gris dichas escaleras.

- ✓ El día (13) de junio de 2022, mediante oficio GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-087, se realizó entrega por parte de esta interventoría del diseño estructural del muro localizado entre el Skate y la pista atlética recreativa localizado en el costado suroccidental del proyecto.

- ✓ El día 12 de julio se realiza visita por parte del ingeniero Andrés Barajas, funcionaria de CDMB, para revisar la solicitud N°10247 de 2022, realizada por las profesionales HSE tanto del contratista como de la interventoría, referentes a dos especies de árboles, que interfieren con la ejecución de la obra en la cancha múltiple, para lo cual se encuentra a la respuesta oficial por parte de la entidad hacia el procedimiento y

compensación que daría a lugar la tala de los mismos especímenes, en un periodo de 10 días hábiles.

- ✓ Se realizó entrega de los diseños de las baterías sanitarias del parque, por parte del taller de arquitectura, diseñador del proyecto, el día (22) de julio de 2022, cantidades no contempladas en el presupuesto original del proyecto ni en la modificatoria No. 1, para este periodo se realiza la entrega la araña de hidrosanitaria para estas baterías el día 21 de septiembre, aún queda pendiente el diseño eléctrico.

- ✓ Debido a la recomendación dada por la CDMB, de conservar el árbol de especie acacia localizado al costado norte de la cancha múltiple, y construir un contenedor de raíces, el día (25) de julio de 2022, después de realizar revisión en campo y consulta con el taller de arquitectura, se determinó la necesidad de desplazar la cancha múltiple hacia el costado sur, para permitir la permanencia del árbol. A la gradería localizada en el costado sur, se le eliminó una grada para permitir el desplazamiento de la cancha.

- ✓ Una vez eliminada la casa de predio central, se vuelve a contemplar continuar con el diseño hidrosanitario inicial, sin embargo, el contratista realiza un pequeño desvió de conexión, dado la dificultad de ejecución de este tramo por donde se encuentra predio de la policía en ocupación. Al cual se da aprobación por parte de la interventoría.

- ✓ Así mismo se realiza la revisión del presupuesto contractual, junto con taller de arquitectura en donde se modifica la ubicación de ciertos espacios y la reducción de cierto mobiliario. A continuación, se anexa documento de PDF del nuevo diseño arquitectónico.

- Durante el periodo comprendido entre el 28 de septiembre de 2022 al 27 de octubre de 2022, el contratista presenta el ajuste para el re direccionamiento de tubería sanitaria, dado que se evaluaron junto a la interventoría, los niveles de llegada, y la posibilidad de realizar su salida por el frente del parque y no hacia el costado occidental hacia el sendero peatonal como se tenía previsto, este modificación es avalada por los especialistas hidrosanitarios, y será entregado como un anexo a los planos record finales.

- La observación más importante es la solicitud del contratista en adición de tiempo (4 meses) debido a todas las variaciones, condiciones climáticas y espacios que a la fecha no han sido liberados por completo, para ejecución como es el caso de la utilización de área oriental del proyecto cancha café Madrid para la instalación de cubierta, lo que impide que parque ferrocarril, continúe con la ejecución de este costado, por parte de esta interventoría lo reporta como viable sin embargo, se le solicita al contratista la entrega de información oficial de IDEAM de la estación más

cercana, y el balance de cantidades del área para las cuales no pudieron ser ejecutadas por problemas de invasión, a la fecha no se adjunta ninguna información.

- Para la propuesta del concreto lanzado emitido por el contratista, esta interventoría solicita la propuesta de tres diferentes proveedores, sin embargo, no allega ninguna información, por lo tanto, no se le da viabilidad a un cambio de especificación para esta actividad.

- Se realiza entrega por parte del contratista para el periodo 27 de noviembre a 28 de diciembre la salida de baños propuestos, para lo cual se le da viabilidad desde la parte de la interventoría, sin embargo, se envía para aprobación de Taller de Arquitectura, y de esta manera la gestión de la actualización permiso de viabilidad ante la entidad competente EMPAS.

- Para el periodo actual el contratista entrega radicado de la gestión realizada por aprovechamiento ante la entidad competente, para los especímenes cercanos a la cancha múltiple que sufrieron algún tipo de afectación, bajo radicado 21365, ante la CDMB, para el cual aún se está esperando respuesta por parte de la entidad competente.

- El contratista realiza la propuesta de canal perimetral, occidental, el cual sufre una pequeña variación en sección por niveles y es avalada por esta interventoría en pro de un avance rápido para este sector y concluir con las afectaciones por lluvias a estos predios.

- Se realiza entrega del diseño sanitario a Taller de arquitectura el cual será el encargado de la radicación ante la entidad competente EMPAS.

- Se culmina acta de comité interno donde se especifican los tipos de especies arbóreas, que serán las implantadas finalmente dependiendo de las áreas de utilización.

- Se realiza entrega por parte de taller de un nuevo cajón para área de skate en el costado sur- oriente, sin embargo, esta no llevara iluminación tomando en cuenta el tiempo de entrega de las luminarias destinadas para estos elementos.

- Se solicita al contratista realizar los ajustes a la reubicación de juegos y lineamientos arquitectónicos entregados bajo la última actualización del plano arquitectónico.

- Por solicitud de la supervisión, se cambia la especificación de tableros malla y aros de los arcos de la cancha múltiple, por lo cual se queda a la espera de las nuevas especificaciones para pactación de precio.

- Se realiza cambio de diámetro para los árboles sobre Deck, colindantes a zona de juegos 3, para los cuales se fundirá el alcorque a un diámetro de 60 cm, y la platina especificada en planos estructurales será la separación entre estos y el Deck.

- Avalado por taller solo se dejarán dos especies arbóreas en pista atlética, frente a zona de juegos 2.

- Tomando en cuenta la disposición de la grama sintética, los canales prefabricados que se disponen en zona de juegos, se cambiara de prefabricado a fundido en sitio, de tal manera que las rejillas de la misma sea el gancho para la grama.

- Para las escaleras de la zona de juegos 2, se tiene instalación de grama dulce, sin embargo, tomando en cuenta el tránsito peatonal sobre las mismas, en estas áreas se define instalación de adoquín. Así mismo la parte superior de esta área de cambiará por grama sintética verde dejando el espacio para la arborización peatonal, haciendo necesario la ejecución de un muro que contenga esta zona del talud hacia las casas.

- Para la ubicación de las bancas de la zona de juego 3, dado los niveles presentados en el plano inicial, estas bancas pasaran a la zona Deck, y los alcorques de esta zona quedaran cuadrados a la distancia que, de 1 metro de diámetro, dado que se debe garantizar el paso peatonal.

- Se aprueba la cimentación de anclaje de los toboganes del mirador, esta representación se deja en anotación en bitácora el día 2 de mayo de 2023, aprobada por los especialistas estructurales.

- Tomando en cuenta la normativa para aquellos juegos en los que se exponen las caídas de los niños UNE 1177, en la zona de Juegos 1 se instalara Proplay + grama School, para las zonas de juegos 2 y 3, se instalara el shockpad de 3 mm en grama tipo tennis. y en la zona superior de juegos zona 2 y el área conocida como workout shockpad de 2mm.

- Se modifica el diseño entregado por el contratista, para la prolongación del cerramiento perimetral del costado Sur oriental, en bitácora el día 06 de mayo de 2023.

- Se aprueba la solicitud de rampas peatonales y vehiculares tomando en cuenta el POT del Municipio, dado que el proyecto en su área arquitectónica no se contempla, adicional cabe aclarar que la rampa vehicular fue solicitada por la Policía Nacional, debido a la necesidad de protección en su cai.

1.2.19 REGISTRO FOTOGRAFICO

	
FOTOGRAFIA 1: Instalación de Canal Prefabricado.	**FOTOGRAFIA 2:** Rellenos para Montaña Tunel.

	
FOTOGRAFIA 3: Instalación de adoquin en sendero peatonal.	**FOTOGRAFIA 4:** Toma de densidades en **r**ellenos para montala Túnel.

	
FOTOGRAFIA 5: Instalación de mallas cerramiento perimetral.	**FOTOGRAFIA 6:** Material para empradización de zona verde.

	
FOTOGRAFIA 7: Instalación de acero para rampa cajon de street.	**FOTOGRAFIA 8:** Instalación de subbase para adoquín de sendero principal.

	
FOTOGRAFIA 9: Reparación de Monumento de Ferrocarril.	**FOTOGRAFIA 10:** Encofrado para alcorques de árboles existentes.

	
FOTOGRAFIA 11: Instalacion de malla y mortero para adoquin de sendero principal.	**FOTOGRAFIA 12:** Instalación de juegos toboganes en muro de escalar.

	
FOTOGRAFIA 13: Instalación de grama dulce en zonas verdes.	**FOTOGRAFIA 14:** Excavaciones manuales en zanja para instalaciónes de canales prefabricados.

	
FOTOGRAFIA 15: Reparación de Monumento de Ferrocarril.	**FOTOGRAFIA 16:** Instalación de tubo galvanizado en bordes de rampa cajon en zona de street.

	
FOTOGRAFIA 17: Excavaciones para contenedores de zona deck zona juegos 3	**FOTOGRAFIA 18** Instalación de barandillas en zona de skate.

	
FOTOGRAFIA 19: Instalación de triturado en filtros.	**FOTOGRAFIA 20:** Demolición de placas y asfaltos en zona de sendero exterior.

	
FOTOGRAFIA 21: Demolición de asfalto en zona exterior.	**FOTOGRAFIA 22:** Elaboración de cajas electricas.

	
FOTOGRAFIA 23: Demolición de sardineles, en sendero peatonal exterior.	**FOTOGRAFIA 24**: Toma de densidades en sendero peatonal principal.

	
FOTOGRAFIA 25: Reconstruccion de monumento ferrocarril.	**FOTOGRAFIA 26:** Rellenos para canaleta exterior del costado sur.

	
FOTOGRAFIA 27: Instalación de sardineles.	**FOTOGRAFIA 28:** Instalación de accesorios para montaña túnel.

1.2.20 AVANCE EN TIEMPO.

No hubo reportes de consideración de variaciones bruscas del estado del tiempo, solo se presentaron lluvias normales por corto tiempo de duración.

CONTROL AVANCE EN TIEMPO CONTRACTUAL					
Fecha Inicio:	28/03/2022	**Cantidad**		**Tiempo total transcurrido:**	86,46%
Fecha actual:	01/07/2023	396	[días]		
Fecha terminación:	01/09/2023	458	[días]		

Para el este periodo se da aprobación para los dos meses de adición, dando como fecha final contractual, 01 de septiembre de 2023.

1.2.21 ANEXOS:

1.2.21.1 **Informes Semanales**
1.2.21.2 **Nota Técnica para cambio de especificación de concretos y mallas de elementos construidos.**
1.2.21.3 **Bitácora de Obra**
1.2.21.4 **Certificados de Calidad**
1.2.21.5 **Correspondencia Recibida**
1.2.21.6 **Correspondencia enviada**
1.2.21.7 **Cronograma Adicional**
1.2.21.8 **Actas Comité técnico**
1.2.21.9 **Informe HSEQ**
1.2.21.10 **Informe Topográfico**
1.2.21.11 **Informe Social**
1.2.21.12 **Informe Eléctrico**
1.2.21.13 **Informe Estructural**

INFORME SEMANAL

I. INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO No.	29				
OBJETO DEL CONTRATO	**ADECUACIÒN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA-SANTANDER-GRUPO Nº 1.**				
SEMANA No.	58	**DEL**	**01 DE MAYO DE 2023**	**AL**	**07 DE MAYO DE 2023**
TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE LA INICIACIÓN DEL CONTRATO	368 DIAS	**NOMBRE DEL SUPERVISOR**	PEDRO ALONSO BALLESTEROS MIRANDA		

CONTRATO DE OBRA		**CONTRATO DE INTERVENTORÍA**	
Contratista	**TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS**	**Interventor**	**GNG SERVICIOS DE INTERVENTORIA SAS**
Contrato No.	**29**	**Contrato No.**	**39**
Fecha de suscripción del contrato	23 DE FEBRERO DE 2022	**Fecha de suscripción del contrato**	03 DE MARZO DE 2022
Valor Inicial	$ 7.620.834.131,00	**Valor Inicial**	$ 788.914.318,00
Valor Adicional	$ 158.054.823,33	**Plazo Inicial Adicion 1+ adición 2 Total**	$ 329.061.728,00
Plazo Actualizado	$ 7.778.888.954,33	**Valor Total**	$1.117.976.046,00
Fecha de Iniciación	28 DE MARZO DE 2022	**Plazo Inicial**	10 MESES
Fecha de Terminación Contractual	27 DE ENERO DE 2023	**Fecha de Iniciación**	28 DE MARZO DE 2022
Fecha de Suspensión	20 DE ENERO DE 2023	**Fecha de Suspensión**	20 DE ENERO DE 2023
Fecha de Terminación	20 DE FEBRERO DE 2023	**Fecha de Reinicio**	20 de FEBRERO DE 2023
No póliza contrato de obra	96-44-101170098	**Fecha de Terminación**	28 DE ENERO DE 2023
Plazo Inicial	10 MESES	**Nueva Fecha de Terminación**	27 DE MAYO DE 2023
Plazo Adición	3 MESES	**No póliza contrato de interventoría**	15-44-101259935
Fecha aprobación polizas	27 DE FEBRERO DE 2023	**Fecha aprobación Polizas**	27 DE FEBRERO DE 2023

II. INFORMACIÓN DE PÓLIZAS

ACTUALIZACIÓN A ADICION DE TIEMPO DE OBRA #1			**ACTUALIZACIÓN A ADICION DE TIEMPO Y DINERO DE INTERVENTORIA**		
AMPARO	**VIGENCIA (Desde- hasta)**	**VALOR**	**AMPARO**	**VIGENCIA (Desde-hasta)**	**VALOR**
Cumplimiento del Contrato	28/03/2022-27/09/2023	$ 1.555.777.790,87	Cumplimiento del contrato	28/03/2022-27/09/2023	$ 223.595.209,20
Buen manejo y correcta inversiòn del Anticipo	28/03/2022-27/09/2023	$ 2.333.666.686,30	Calidad del servicio	28/01/2023-8/02/2028	$ 223.595.209,20
Pago de salarios	28/03/2022-27/05/2026	$ 777.888.895,43	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	28/03/2022-27/05/2026	$ 111.797.604,60
Estabilidad y Calidad de la obra	28/03/2022-27/05/2028	$ 1.555.777.790,87	Predios labores y Operaciones	28/03/2022-27/05/2023	$ 232.000.000,00
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	28/03/2022-27/05/2025	$ 1.555.777.790,87			
Responsabilidad Civil Extracntractual	28/03/2022-27/05/2023	$ 580.000.000,00			

III. REPORTE ESPECIFICADO POR ACTIVIDAD PROGRAMADA PARA LA SEMANA

No	Ubicación de la actividad	Fecha de inicio	Fecha de terminación	Valor programado	Valor ejecutado	%avance semanal	Descripción de la Actividad
1.2.2	Desmonte de cubierta lamina asbesto cemento y estructura existente. Incluye cargue, retiro y disposición final	30/03/2022	18/11/2022	$ 0,00	$ 218.469,06	100,0%	Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y retirar la estructura existente de las zonas sometidas a adecuación, la cubierta previamente indicada en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría. Se incluye la disposición final del material retirado.
1.2.4	Desmonte de sanitario, incluye cargue y retiro	2/11/2022	19/11/2022	$ 0,00	$ 60.114,00	100,0%	Consiste en el desmonte y retiro de sanitarios, en la salida hidráulica existente de cada aparato se dejará un tapón roscado provisional. El material resultante del desmonte se acopiará el lugar designado para proceder a retirar los sobrantes y efectuar su disposición final dentro del presente ítem.
1.2.7	Desmonte de marco y puerta, incluye cargue y retiro	2/11/2022	19/11/2022	$ 0,00	$ 39.548,41	100,0%	Consiste en el desmonte de marco y puerta que se encuentre instalada en los lugares en los que se ejecutará el proyecto o se indique en los planos de desmonte y demoliciones, incluye corte de muro, retiro de anclajes y elementos de fijación del marco, retiro y disposición final de materiales sobrantes.
1.2.8	Desmonte de ventanas, incluye cargue y retiro	30/03/2022	23/11/2022	$ 0,00	$ 100.523,25	100,0%	Esta actividad hace referencia al desmonte de marco y ventana, incluye corte de muro, retiro de anclajes y elementos de fijación del marco, retiro y disposición final de materiales sobrantes., según indicaciones de los planos de desmonte y demolición del proyecto arquitectónico. Dicha actividad deberá contar con la autorización de la interventoría para su posterior ejecución.
1.2.12	Desmonte, reinstalación y mantenimiento de ferrocarril existente	7/12/2022	15/04/2023	$ 0,00	$ 30.378.579,30	100,0%	Consiste en el desmonte, traslado, reinstalación y mantenimiento del ferrocarril existente, incluye corte de placa de piso, retiro de anclajes y elementos de fijación de la estructura, el traslado y la re ubicación, será por medio de una grúa telescópica con una capacidad máxima de 36 T contará con todos los elementos de seguridad, en cuanto al mantenimiento del Ferrocarril será latonería donde incluirá la reconstrucción de la cabina locomotora, piso, laterales, techo, tanques laterales y demás partes que necesiten ser restauradas incluyendo el raspado general interno y externo en sistema sandblasting.
1.3.1	Corte y demolición de muros en mampostería e=15 cm, con acabado, incluye andamios cargue, retiro y disposición final	28/03/2022	12/04/2022	$ 0,00	$ 594.110,70	100,0%	La demolición mampostería a que hace referencia esta especificación, se ejecutarán tomando en cuenta las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas, y daños a las obras que se construyen o a propiedades vecinas.
1.3.8	Demolición de placa aérea maciza en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	23/07/2022	20/12/2022	$ 0,00	$ 57.104,48	100,0%	Este ítem se refiere a la demolición placas macizas de espesores variables hasta un máximo de 20 cm en concreto indicadas en los planos de demoliciones, construcción y demás que se encuentren dentro de los anexos.
1.4.1	Excavación manual en material común en seco, incluye cargue, retiro y disposición final	12/04/2022	20/02/2023	$ 0,00	$ 453.784,30	100,00%	Esta actividad se refiere a la excavación manual sin entibado de material común de actividades que por condiciones propias interventoría recomiende realizar de manera manual. Incluye retiro y disposición final del material sobrante.

1.4.2	Excavación manual en zanja en material común en seco, Ancho Max: 60 cm, Prof. Max: 100 cm, incluye cargue, retiro y disposición final	13/04/2022	28/02/2023	$ 0,00	$ 156.915,11	100,00%	Esta actividad se refiere a la excavación manual sin entibado de material común necesaria para bordillos, cimientos e intervenciones de tuberías hidráulicas y sanitarias, que por condiciones propias interventoría recomiende realizar de manera manual. Incluye trasiego menor a 100 m, retiro y disposición final del material sobrante.
2.1.1	Placa de ante piso en concreto 3000 psi mezclado en sitio.	28/03/2022	18/11/2022	$ 0,00	$ 739.126,62	100,00%	Esta actividad se refiere a la construcción de la placa de antepiso en concreto de 3000 psi de resistencia a la compresión a los 28 días, de dimensiones según lo establezca los planos y diseños que servirá de soporte para la posterior colocación de mortero de nivelación y enchape en cerámica.
2.2.7	Montaña con túnel y arco en concreto 4000 psi mezclado en sitio.	5/04/2023	9/05/2023	$ 4.271.838,71	$ 1.347.716,06	31,55%	Esta actividad se refiere a la construcción de montaña con túnel y arco en concreto de 4000 psi. Además de verificar los niveles y pendientes al inicio de esta actividad, se debe verificar previamente la estabilidad de la base granular compactada, se deben colocar los soportes y espaciadores para la malla de refuerzo en acero estructural.
2.4.1	Bordillo recto en concreto 3500 psi mezclado en sitio (10 cm x 30 cm) Tipo BS.020, incluye soldado y acero de refuerzo	jue 22/12/22	mié 29/03/23	$ 0,00	$ 305.605,50	100,0%	Esta actividad se refiere a la construcción de bordillo de confinamiento de 10 cm x 30 cm, en concreto de 3500 PSI que servirá como estructura de confinamiento de pisos, este ítem incluye solado y acero de refuerzo. El solado en concreto de 1500 PSI mezclado en sitio, este para sellar el fondo de las excavaciones requeridas, construido con un espesor mínimo de 0.04 m.
3.1.1	Acero de refuerzo figurado	lun 8/08/22	mar 9/05/23	$ 786.477,67	$ 706.773,25	89,87%	Para esta actividad se realizará el suministro del acero figurado en planta de figuración mediante la elaboración preliminar de las cartillas de figuración, para los elementos estructurales en concreto reforzado debidamente identificados en los planos y demás documentos contractuales.
3.1.2	Malla Electrosoldada	mié 2/11/22	mar 2/05/23	$ 2.276.271,55	$ 210.584,80	9,25%	Para esta actividad se realizará el suministro de la malla electrosoldada preformada en planta de figuración, mediante la elaboración preliminar de las cartillas de figuración, para los elementos estructurales en concreto reforzado debidamente identificados en los planos y demás documentos contractuales.
4.1.1	Red hidráulica PVC RDE 11 Diámetro 3/4", incluye accesorios de conexión	3/06/2022	28/03/2023	$ 0,00	$ 223.759,20	100,00%	Esta especificación comprende las condiciones generales sobre el suministro, transporte, instalación de tubería de policloruro de vinilo (PVC) 3/4¨para red hidráulica RDE 11 incluidos accesorios de conexión.
8.1.3	Rejilla metálica, ancho 20 cm en ángulo, platinas a lo largo del canal y soporte cada 0.5m en platina 2 1/2" x 3/16"	26/12/2022	4/04/2023	$ 0,00	$ 8.137.810,39	100,00%	Este ítem se refiere a la fabricación, suministro e instalación de una rejilla de 20 cm de ancho en acero estructural, incluye pintura base anticorrosiva epóxica, pintura acabado epóxico y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. El color y diseño según planos de detalles arquitectónicos.
11.1	Cerramiento en ángulo 2"x2"x4.0mm cada 0.16m con altura 2.23m, incluye base y acabado en pintura epóxica	24/08/2022	19/12/2022	$ 0,00	$ 1.486.780,00	100,00%	Esta actividad corresponde a la fabricación, suministro e instalación de cerramiento en ángulo 2"x2"x4.00m cada 0.16m con una altura de 2.23m, según planos arquitectónicos y estructurales a instalar en el contorno del proyecto; los ángulos van embebidos a una viga en concreto de acuerdo al diseño mostrado en los planos del proyecto y a las observaciones de la Interventoría.
12.1	Banca fundida en sitio en concreto pulido de 3500 PSI tipo BC.016, incluye solado, acero de refuerzo y endurecedor superficial	12/12/2022	21/03/2023	$ 0,00	$ 17.643.314,00	100,00%	Este ítem hace referencia a la construcción de banca fundida en sitio en concreto pulido de 3500 PSI tipo BC.016, incluye solado, acero de refuerzo y endurecedor superficial. El solado en concreto de 1500 PSI mezclado en sitio, este para sellar el fondo de las excavaciones requeridas, construido con un espesor mínimo de 0.04 m.
13.1.8	Juego infantil torre resbaladero tobogán en espiral naranja, Tipo GJ.077	22/04/2023	3/05/2023	$ 82.225.579,83	$ 63.056.426,25	76,69%	Se refiere al suministro e instalación de juego infantil torre resbaladero tobogán en espiral naranja, diseñado y construido bajo estándares de la norma EN1176-1, para niños a partir de 5 años de edad. Las dimensiones son 9.40m de largo x 6.40m ancho x 5.50m alto.
13.1.9	Juego infantil torre resbaladero tobogán lineal, Tipo GJ.078.	25/04/2023	5/05/2023	$ 131.213.232,16	$ 124.727.407,00	95,06%	Se refiere al suministro e instalación de juego infantil torre resbaladero tobogán lineal, diseñado y construido bajo estándares de la norma EN1176-1, para niños a partir de 5 años de edad. Las dimensiones son 9.40m de largo x 6.40m ancho x 5.50m alto.

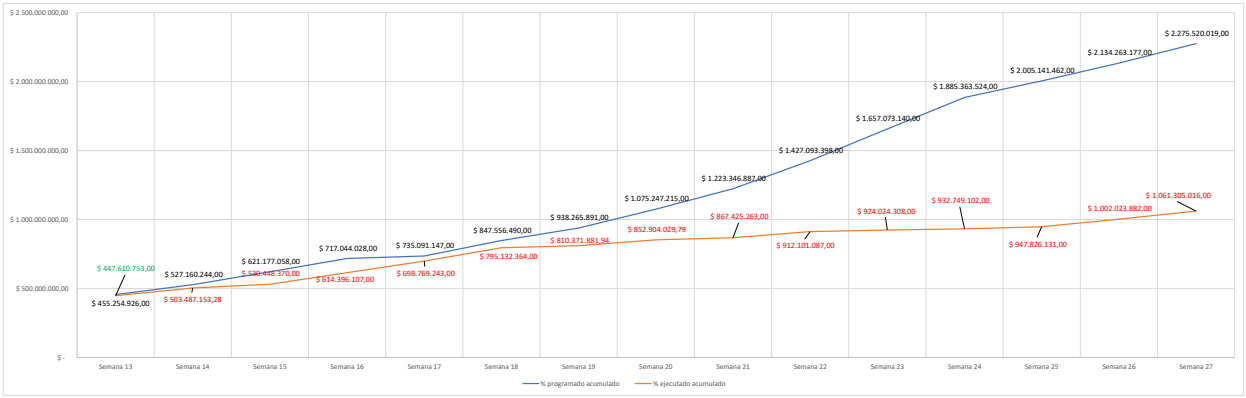
PROGRAMACION INICIAL

VALOR SEMANAL PROGRAMADO	VALOR SEMANAL PROGRAMADO ACUMULADO	PORCENTAJE SEMANAL	PORCENTAJE ACUMULADO PROGRAMADO	VALOR EJECUTADO SEMANAL	VALOR EJECUTADO ACUMULADO	SEMANAL	PORCENTAJE ACUMULADO EJECUTADO
$ 12.838.658,29	$ 12.838.658,29	0,17%	0,17%	$ 5.138.313,48	$ 5.138.313,48	0,07%	0,07%
$ 33.341.831,12	$ 46.180.489,41	0,44%	0,61%	$ 22.693.513,33	$ 27.831.826,81	0,30%	0,37%
$ 41.815.458,14	$ 87.995.947,55	0,55%	1,16%	$ 37.250.419,50	$ 65.082.246,31	0,49%	0,86%
$ 57.796.873,63	$ 145.792.821,18	0,76%	1,92%	$ 15.342.875,04	$ 80.425.121,35	0,20%	1,06%
$ 53.678.843,51	$ 199.471.664,69	0,70%	2,62%	$ 46.326.153,44	$ 126.751.274,79	0,61%	1,67%
$ 77.171.260,71	$ 276.642.925,40	1,01%	3,63%	$ 53.196.004,62	$ 179.947.279,41	0,70%	2,37%
VALOR SEMANAL PROGRAMADO	**VALOR SEMANAL PROGRAMADO ACUMULADO**	**PORCENTAJE SEMANAL**	**PORCENTAJE ACUMULADO PROGRAMADO**	**VALOR EJECUTADO SEMANAL**	**VALOR EJECUTADO ACUMULADO**	**SEMANAL**	**PORCENTAJE ACUMULADO EJECUTADO**
$ 58.960.280,00	$ 270.987.993,00	0,77%	3,56%	$ 64.343.869,77	$ 243.710.227,00	0,84%	3,20%
$ 79.845.288,00	$ 350.833.281,00	1,05%	4,60%	$ 83.547.230,04	$ 326.928.047,00	1,10%	4,29%
$ 78.674.406,00	$ 429.507.687,00	1,03%	5,63%	$ 31.284.828,00	$ 358.499.072,75	0,41%	4,70%
$ 52.674.092,00	$ 482.181.779,00	0,69%	6,32%	$ 8.286.079,00	$ 367.885.498,00	0,11%	4,81%

AJUSTE DE PROGRAMACION A MODIFICATORIA 1 (AVANCE FISICO) A PARTIR DE SEMANA 17

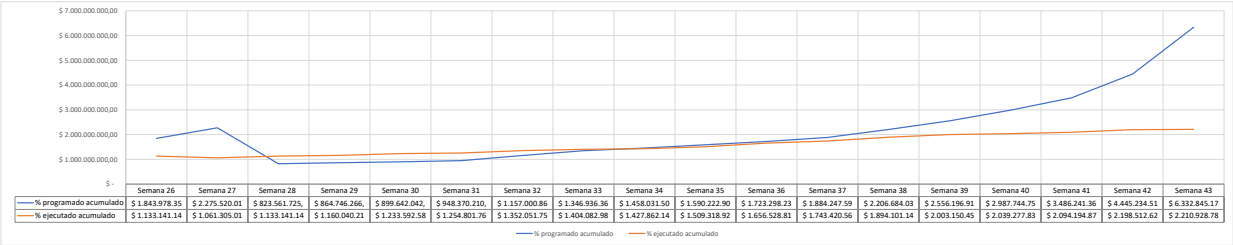
VALOR SEMANAL PROGRAMADO	VALOR SEMANAL PROGRAMADO ACUMULADO	PORCENTAJE SEMANAL	PORCENTAJE ACUMULADO PROGRAMADO	VALOR EJECUTADO SEMANAL	VALOR EJECUTADO ACUMULADO	SEMANAL	PORCENTAJE ACUMULADO EJECUTADO
$ 51.546.844,00	$ 345.001.922,00	0,68%	4,53%	$ 10.488.010,00	$ 381.051.817,00	0,138%	5,00%
$ 51.444.734,00	$ 396.446.656,00	0,68%	5,20%	$ 11.046.555,00	$ 392.427.782,00	0,145%	5,15%
$ 58.808.270,00	$ 455.254.926,00	0,77%	5,97%	$ 55.182.971,00	$ 447.610.753,00	0,724%	5,87%
$ 71.905.318,00	$ 527.160.244,00	0,94%	6,91%	$ 55.876.400,00	$ 503.487.153,00	0,733%	6,61%
$ 94.016.814,00	$ 621.177.058,00	1,23%	8,15%	$ 26.961.217,00	$ 530.448.370,00	0,354%	6,96%
$ 95.866.970,00	$ 717.044.028,00	1,26%	9,41%	$ 83.947.737,00	$ 614.396.107,00	1,10%	8,06%
$ 95.284.385,00	$ 735.091.147,00	1,25%	9,65%	$ 118.127.114,00	$ 698.769.243,00	1,55%	8,51%
$ 112.465.343,00	$ 847.556.490,00	1,48%	11,12%	$ 97.604.726,00	$ 795.132.364,00	1,28%	10,43%
$ 90.709.401,00	$ 938.265.891,00	1,19%	12,31%	$ 15.239.535,00	$ 810.371.882,00	0,20%	10,63%

$ 136.981.324,00	$ 1.075.247.215,00	1,80%	14,11%	$ 42.532.147,48	$ 852.904.029,48	0,55%	11,18%
$ 148.099.672,00	$ 1.223.346.887,00	1,94%	16,05%	$ 15.395.904,00	$ 867.425.263,00	0,20%	11,38%
$ 203.746.511,00	$ 1.427.093.398,00	2,67%	18,72%	$ 45.472.245,00	$ 912.897.507,00	0,59%	11,97%
$ 229.979.742,00	$ 1.657.073.140,00	3,02%	21,74%	$ 11.126.801,00	$ 924.024.308,00	0,15%	12,12%
$ 228.290.384,00	$ 1.885.363.524,00	3,00%	24,74%	$ 8.724.793,00	$ 932.749.102,00	0,11%	12,23%
$ 119.777.938,00	$ 2.005.141.462,00	1,57%	26,31%	$ 19.668.932,00	$ 947.826.131,00	0,26%	12,49%
$ 129.121.715,00	$ 2.134.263.177,00	1,69%	28,00%	$ 49.605.849,00	$ 1.002.023.882,00	0,65%	13,14%
$ 141.256.842,00	$ 2.275.520.019,00	1,85%	29,85%	$ 61.511.426,00	$ 1.063.535.308,00	0,81%	13,95%



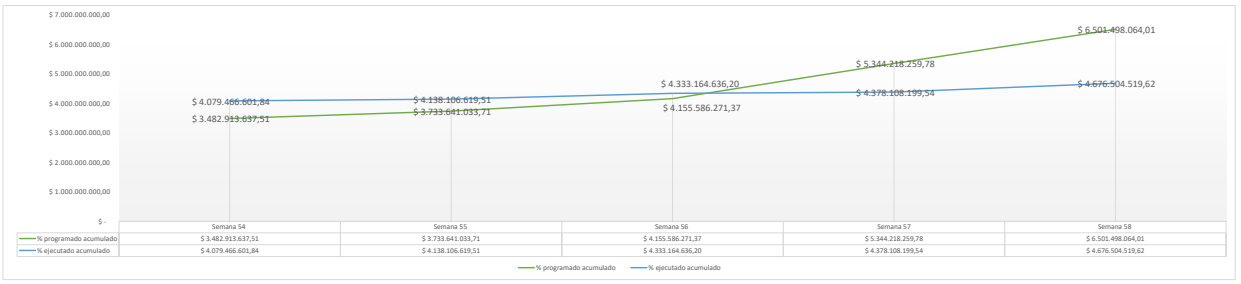
AJUSTE DE PROGRAMACION FISICA MODIFICATORIA 2 A PARTIR DE SEMANA 28 (adicion en dinero)

VALOR SEMANAL PROGRAMADO	VALOR SEMANAL PROGRAMADO ACUMULADO	PORCENTAJE SEMANAL	PORCENTAJE ACUMULADO PROGRAMADO	VALOR EJECUTADO SEMANAL	VALOR EJECUTADO ACUMULADO	SEMANAL	PORCENTAJE ACUMULADO EJECUTADO
$ 37.984.880,91	$ 823.561.725,60	0,49%	10,59%	$ 67.865.888,72	$ 1.133.141.144,00	0,87%	14,57%
$ 41.184.541,35	$ 864.746.266,95	0,53%	11,12%	$ 26.899.067,74	$ 1.160.040.211,74	0,35%	14,92%
$ 34.895.776,03	$ 899.642.042,98	0,45%	11,57%	$ 73.552.369,01	$ 1.233.592.580,75	0,95%	15,87%
$ 48.728.167,29	$ 948.370.210,27	0,63%	12,20%	$ 21.209.182,49	$ 1.254.801.763,24	0,27%	16,14%
$ 208.630.650,07	$ 1.157.000.860,34	2,68%	14,88%	$ 97.249.991,24	$ 1.352.051.754,48	1,25%	17,39%
$ 189.935.502,84	$ 1.346.936.363,18	2,44%	17,32%	$ 52.031.225,47	$ 1.404.082.979,95	0,67%	18,06%
$ 111.095.502,84	$ 1.458.031.866,02	1,43%	18,75%	$ 23.779.161,75	$ 1.427.862.141,70	0,31%	18,37%
$ 132.191.396,86	$ 1.590.223.262,88	1,70%	20,45%	$ 81.456.784,88	$ 1.509.318.926,58	1,05%	19,42%
$ 133.075.323,75	$ 1.723.298.586,63	1,71%	22,16%	$ 147.209.891,32	$ 1.656.528.817,90	1,89%	21,31%
$ 160.949.363,64	$ 1.884.247.594,21	2,07%	24,23%	$ 86.891.747,27	$ 1.743.420.565,50	1,12%	22,43%
$ 322.436.445,34	$ 2.206.684.039,55	4,15%	28,38%	$ 150.680.577,64	$ 1.894.101.143,14	1,94%	24,37%
$ 349.512.878,10	$ 2.556.196.917,65	4,49%	32,87%	$ 109.049.311,12	$ 2.003.150.454,26	1,40%	25,77%
$ 431.547.836,04	$ 2.987.744.753,69	5,55%	38,42%	$ 36.127.376,59	$ 2.039.277.830,85	0,46%	26,23%
$ 498.496.609,80	$ 3.486.241.363,49	6,41%	44,83%	$ 54.917.047,39	$ 2.094.194.878,24	0,71%	26,94%
$ 958.993.148,71	$ 4.445.234.512,20	12,33%	57,16%	$ 91.317.749,25	$ 2.185.512.627,49	1,17%	28,11%
$ 1.887.610.660,94	$ 6.332.845.173,14	24,27%	81,43%	$ 25.416.158,51	$ 2.210.928.786,00	0,33%	28,44%



AVANCE FISICO PROGRAMACIÓN CON LA ADICIÓN DE TIEMPO DESPUES DE SUSPENSIÓN.

VALOR SEMANAL PROGRAMADO	VALOR SEMANAL PROGRAMADO ACUMULADO	PORCENTAJE SEMANAL	PORCENTAJE ACUMULADO PROGRAMADO	VALOR EJECUTADO SEMANAL	VALOR EJECUTADO ACUMULADO	SEMANAL	PORCENTAJE ACUMULADO EJECUTADO
$ 1.887.619.660,94	$ 6.332.845.173,14	24,27%	81,43%	$ 25.416.158,51	$ 2.210.928.786,00	0,33%	28,44%
$ 163.572.103,41	$ 2.382.507.899,27	2,10%	30,63%	$ 457.318.188,00	$ 2.668.246.974,00	5,88%	34,30%
$ 161.669.154,57	$ 2.544.177.053,84	2,08%	32,71%	$ 777.136.655,10	$ 3.445.383.629,10	9,99%	44,29%
$ 177.063.233,49	$ 2.709.798.061,10	2,28%	34,84%	$ 192.129.661,35	$ 3.637.513.290,45	2,47%	46,76%
$ 174.433.874,76	$ 2.884.231.935,86	2,24%	37,08%	$ 138.283.557,04	$ 3.775.706.847,49	1,78%	48,54%
$ 157.346.453,32	$ 3.041.578.389,18	2,02%	39,10%	$ 138.036.440,34	$ 3.913.833.287,83	1,77%	50,31%
$ 206.783.089,44	$ 3.248.361.478,62	2,66%	41,76%	$ 62.429.902,64	$ 3.976.263.190,47	0,80%	51,12%
$ 234.552.158,89	$ 3.482.913.637,51	3,02%	44,77%	$ 103.203.411,37	$ 4.079.466.601,84	1,33%	52,44%
$ 250.727.396,20	$ 3.733.641.033,71	3,22%	48,00%	$ 58.640.017,67	$ 4.138.106.619,51	0,75%	53,20%
$ 421.945.237,66	$ 4.155.586.271,37	5,42%	53,42%	$ 195.058.016,69	$ 4.333.164.636,20	2,51%	55,70%
$ 1.188.631.988,41	$ 5.344.218.259,78	15,28%	68,70%	$ 44.943.563,34	$ 4.378.108.199,54	0,58%	56,28%
$ 1.157.279.804,23	$ 6.501.498.064,01	14,88%	83,58%	$ 298.396.320,08	$ 4.676.504.519,62	3,84%	60,12%



AVANCE FINANCIERO A LA FECHA CRONOGRAMA MODIFICATORIA #2 (SEMANA 28)					
VALOR PROGRAMADO DE EJECUCIÓN ACUMULADO	PORCENTAJE ACUMULADO	VALOR EJECUTADO	PORCENTAJE AVANCE EJECUTADO POR COMPRAS SOPORTADAS POR FIDUCIA	%AVANCE	OBSERVACIONES
$ 823.561.725,60	10,59%	$ 2.016.045.832	25,92%	-15,33%	A LA SEMANA 28 SE LE DA AL CONTRATISTA AVANCE POR COMPRAS DE JUEGOS EN SEMANA 15, EN SEMANA 18 COMPRA DE BIOSALUDABLES, SEMANA 20 LUMINARIAS Y GABINETE, SEMANA 22 POSTERIA ELECTRICA, SEMANA 26 JUEGO FALTANTE Y COMPLETO PARA GABINETE
$ 864.746.266,50	11,12%	$ 2.042.944.900	26,26%	-15,14%	
$ 899.642.042,98	11,57%	$ 2.116.497.269	27,21%	-15,64%	
$ 948.379.210,27	12,19%	$ 2.152.811.019	27,68%	-15,49%	PARA LA SEMANA 31 SE LE DA AVANCE POR LA COMPRA DE CONTROLADORES PARA GABINETE
$ 1.157.000.860,34	14,87%	$ 2.250.061.011	28,93%	-14,06%	
$ 1.346.936.363,18	17,32%	$ 2.302.092.236	29,59%	-12,27%	
$ 1.458.031.509,96	18,74%	$ 2.325.871.398	29,90%	-11,16%	
$ 1.590.222.906,82	20,44%	$ 2.407.328.183	30,95%	-10,51%	
$ 1.723.298.230,57	22,15%	$ 2.554.538.074	32,84%	-10,69%	
$ 1.884.247.594,21	24,22%	$ 2.641.429.821	33,96%	-9,74%	
$ 2.206.684.039,55	28,37%	$ 2.862.573.374	36,80%	-8,43%	EN LA SEMANA 38 SE LE DA AVANCE POR COMPRA DE CANALES PREFABRICADOS
$ 2.556.196.917,65	32,86%	$ 2.971.622.685	38,20%	-5,34%	
$ 2.987.744.753,69	38,41%	$ 3.007.750.062	38,67%	-0,26%	
$ 3.486.241.363,49	44,82%	$ 3.062.667.109	39,37%	5,45%	
$ 4.445.234.512,20	57,14%	$ 3.153.984.858	40,55%	16,59%	
$ 6.332.845.173,14	81,41%	$ 3.179.401.017	40,87%	40,54%	PARA ESTA SEMANA YA SE EVIDENCIA UN FUERTE ATRASO DEBIDO A QUE AUN NO SE REALIZA AVANCE DE OBRA FISICO COMO SE ESPERA EN CRONOGRAMA
AVANCE FINANCIERO A PARTIR DEL AJUSTE DE ADICIONAL EN TIEMPO (SEMANA 48)					
$ 3.727.740.447,77	47,92%	$ 2.668.246.974	34,30%	13,62%	ESTA SEMANA 48 PARA EL PROGRAMADO SE TOMA EL VALOR ACUMULADO PROGRAMADO Y SE LE SUMA EL 50 % DE LOS SUMINISTROS CONTRACTUALES LOS CUALES A LA FECHA YA DEBEN ESTAR COMPLETAMENTE PAGOS, (JUEGOS, MAQUINAS DE GIMNASIO, CANALETA, LUMINARIAS Y POSTES). Nota para este analisis se toma los valores del cronograma de adicion en tiempo
$ 3.889.409.602,34	50,00%	$ 3.445.383.629	44,29%	5,71%	ESTA SEMANA 49 PARA EL PROGRAMADO SE TOMA EL VALOR ACUMULADO PROGRAMADO Y SE LE SUMA EL COMPLETO DEL 50 % DE LOS SUMINISTROS CONTRACTUALES LOS CUALES A LA FECHA YA DEBEN ESTAR COMPLETAMENTE PAGOS, (JUEGOS, MAQUINAS DE GIMNASIO, CANALETA, LUMINARIAS Y POSTES). Nota para este analisis se toma los valores del cronograma de adicion en tiempo, y para esta semana se completa el porcentaje teniendo en cuenta los tiempos de entrega.
$ 4.066.596.009,44	52,28%	$ 3.637.513.290	46,76%	5,52%	Para esta semana #50, se sigue presentando atraso financiero, para el proyecto sin embargo, se inicia con la llegada de los juegos, a los cuales se les dara el 20% una vez queden instalados y su restando al recibo final del proyecto.
$ 4.241.029.884,20	54,52%	$ 3.775.796.847	48,54%	5,98%	Para esta semana #51, aun se presenta atraso financiero, sin embargo realzia llegada a sitio juegos circuito equilibrio y se inicia con la construcción de la montaña tunel, es asi como se una vez instalado se les dara el 20% de avance apra estos item, asi mismo esta interventoria, deja especificado que el avance fisico entregado se encuentra sujetoa modificatoria una vez sean entregados los resultados de resistencia de los concretos, dado que los laboratorios se enuentran en cumplimiento de los dias de rotura.
$ 4.398.376.337,52	56,54%	$ 3.913.833.288	50,31%	6,23%	Para esta semana #52, ya se evidencia financieramente un atraso mayor, debido a que no han llegado los suministros pactados por llegada desde la semana 48 y 49, se le informa a la supervisión que el contratista no da fechas de entrega ni paz y salvos de los proveedores, solicitados por la interventoria, en comite. Asi mismo no se evidencia gestión de compra para los mobiliarios especificados en los capitulos 15 y 16.
$ 4.605.159.426,96	59,20%	$ 3.976.263.190	51,12%	8,08%	Para esta semana #53 se continua con un incremento en el atraso financiero, se solicita al contratista las fechas de llegadas de los suministros. Asi mismo la gestión de compra de los mobiliarios, para dar un avance a suministros.
$ 4.839.711.585,85	62,22%	$ 4.079.466.602	52,44%	9,77%	Para esta semana #54 se continua con un incremento en el atraso financiero, se solicita al contratista las fechas de llegadas de los suministros. Asi mismo la gestión de compra de los mobiliarios, para dar un avance a suministros. Asi mismo los avances fisicos son bajos debido a que no se han iniciado actividades contractuales que se tienen inicio en la programación del adicional.
$ 5.090.438.982,05	65,44%	$ 4.138.106.620	53,20%	12,24%	Para esta semana #55 se continua con un incremento en el atraso financiero, se solicita al contratista las fechas de llegadas de los suministros nuevamente. Asi mismo la gestión de compra de los mobiliarios, para dar un avance a suministros. Asi mismo los avances fisicos son bajos debido a que no se han iniciado actividades contractuales que se tienen inicio en la programación del adicional. para la fecha actual se expone la solicitud de un adicional en tiempo y en dinero 2, sin que a la fecha se hubiese entregado la solicitud formal, y su respectiva justificacion para evaluación.
$ 5.512.384.219,71	70,86%	$ 4.333.164.636	55,70%	15,16%	Para esta semana #56 se continua con el incremento de atraso financiero, nuevamente se solicita al constratista las fechas de llegada de los juegso debido a que se estan convirtiendo en rutas criticas, como se manifiesta en lso comites de obra el rendimiento del personal en obra es demasiado bajo, es probabel que el contratista no cumpla con los tiempos establecidos contractualmente en cronograma de actividades vigente.
$ 6.701.016.208,12	86,14%	$ 4.378.108.200	56,28%	29,86%	Para esta semana #57 se continua con el incremento de atraso financiero, nuevamente se le reitera al contratista las fechas de entrega de lso juegos ya que se convierten en ruta critica algunos y otros ya cumplen su termiación la siguiente semana. Asi como la evidencia de compra de mobiliarios. y elementos de zonas verdes, los cuales estan en epera de los APU´S solicitados para revisión.
$ 7.778.888.953,89	100,00%	$ 4.676.504.520	60,12%	39,88%	Para esta semana #58 se continua con el incremento de atraso financiero, para la fecha el contratista debioo invertir en su totalidad para compras de mobiliario y debe quedar solo el porcentaje de ejecución sin emargo eso no se ve reflejado debido que no se evidencia la gesión de compra para suministros como el mobiliario, y no ha llegado a instalación los juegos y biosaludables. nuevamente se le reitera al contratista las fechas de entrega de lso juegos ya que se convierten en ruta critica algunos y otros ya cumplen su terminación la siguiente semana. Para esta semana tampoco se evidencian los APU´s referentes a las especies arboreas, ni gestión de compra de los mismos, cabe recordar que desde el mes de diciembre se encuentran definidos.



	Semana 54	Semana 55	Semana 56	Semana 57	Semana 58
% financiero programado acumulado	$ 4.839.711.585,00	$ 5.090.438.982,05	$ 5.512.384.219,17	$ 6.701.016.208,12	$ 7.778.888.953,89
% financiero ejecutado acumulado	$4.079.466.602	$4.138.106.620	$4.333.164.636	$4.378.108.200	$4.676.504.520

Seguimiento Ruta Critica Por Frentes De Obra

Frente	Fecha	Fecha	Valor programado	Valor ejecutado($)	Tiempo	Atraso	OBSERVACIONES
Frente de Preliminares	28/03/2022	23/11/2022	$ 305.372.069	$ 291.873.028	205	4,42%	Este frente no se termina en tiempo su porcentaje del 95% programada sin embargo, para esta semana se evidencia desmonte del cuarto electrico, pero aun no se interviene los sectores exteriores, para esta semana se entrega la gestión del PMT son embargo se entrega la autorización por parte de la entidad competente, pero no completa para el inciio, como afiliaciones de personal y cornograma de actividades.
Frente Ferrocarril	11/11/2022	15/04/2023	$ 67.507.954	$ 50.630.966	108	25,00%	Se le solicita al contratista nuevamente ejecutar las piezas faltantes, entre estas la ejecución de la pieza mas importante el escudo del ferrocarril, para la cual se ha hecho acercamientos con la persona que lo tiene desde el area social, sin que se hubiese gestionado esta moldura. Asi mismo inicial con la pintura de manera inmediata ya que se encuentra definido y es un frente que ya presento su terminación el dia 15 de abril de 2023.
Frente de redes Hidrosanitarias	28/03/2022	11/05/2023	$ 612.698.254	$ 587.353.772	326	4,14%	Para este frente se continua con atrasos en actividades en atraso como la instalación de geotextil para filtros, rellenos material triturado y tuberia de 4", debido a que solo se ha ejecutado una seccion del area, para esta zona. Adicional a estos el contratista esta contando con un tiempo tardio en la ejeccución de los canales perimetrales, del costado occidente. En cuanto a canales prefabricados, aunque se encuentra el suministro no se ha cerrado las areas donde iran instalados y por tal motivo solo se le da a avance por su suministro.
Frente Urbanismo	20/03/2022	19/05/2023	$ 1.334.215.832	$ 1.024.133.538	337	23,24%	Para este frente, a la fecha presenta actividades dentro de estas se encuentra en ruta critica aceros, mallas, placas de piso, piso en concreto, escaleras, bordillos, piso en grama sintetica (shockpack)y bancas.Aunque se evidencia un significativo avance existen actividades contactuales que les presentaran atraso en dado de no reforzar personal. Cabe recordar que el contratista ya se recibio respuesta del permiso de transito para inicio de intervención sin embargo se entrega a la interventoria de manera incompleta para area exterior pero esto no lo exime de responsabilidad dado que su gestión se inicio de manera tardia.
Frente Estructuras	28/03/2022	13/05/2023	$ 782.361.478	$ 937.989.155	337	0,00%	En la actualidad se encuentran en ejecución la instalación de concretos, los cuales no cumplen con las resistencias de los concretos esperadas, por esta razon se debera emitir un concepto tecnico por parte del contratista para el cambio de especificacion y se estudiara por parte de la interventoria con el aval de la supervisión para el pago de las mismos, adicional se presenta ruta critica en escaleras, rampas en concreto, montaña con tuñel, aceros y mallas.
Frente Ornamentación y Cerramiento	10/06/2022	25/05/2023	$ 249.305.682	$ 231.764.738	275	7,04%	Para este frente cuadrilla destinada para el cerramiento del costado occidental, se le tendra en cuenta dicha actividad hasta que no quede completamente instalada con pintura cada modulo. Adicional a esto se le solicita al contrastista cerrar areas con su respectivo terminado de pintura, dado que todo se encuentra en base anticorrosiva para ciertas zonass. Para esta semana se le solicita nuevamente al contratista la entrega de los certificados de calidad de los materiales una vez lleguen a obra, directriz que desafortunadamente no se ha cumplido a lo largo de este proyecto. Esta interventoria se basa en la buena fe del contratista, para la entrega de lotes y certificaciones suministradas.
Frente Juegos y Maquinas de Gimnasio	21/04/2023	22/05/2023	$ 2.049.476.350	$ 1.135.890.657	27	0%	Para este periodo se realiza nuevamente se hace llamado para la solicitud de los certificados de calidad de los suministros y/o del proveedor del suministro asi como de los materiales para el caso de algunas maquinas de gimnasio. Se continua con la ejecución de la montaña tunel. Se le solicita al contratista entregar el diseño de la cimentación de los toboganes de muro de escalar, dado que se evidencia llegada del tercer tobogan. Asi como la gestión de compra de los mobiliarios.
Frente Zonas Verdes	5/07/2022	15/05/2023	$ 517.211.272	$ 10.947.010	254	97,88%	Este frente de obra para esta semana presenta un atraso , para esta semana se evidenia el inciio, sin embargo no se le da avance dado que el material se instala aun sabiendo que no se encuentra fresco, por esta razon se le dara una semana para su prendida de lo contrario se tendra que desinstalar y realizar nuevamente. Asi mismo se solicita los APU´S de las especies arbolreas definidas desde el mes de diciembre y matas de jardin en el mes de febrero.
Frente Aseo y Limpieza	3/05/2023	19/05/2023	$ 8.657.705	$ -	18	0%	Este frente de obra no se puede iniciar, dado que el contratista aun se encuentra en ejecución y esta se realizara para según cronograma presentado para adicion entre el 3 y el 19 de mayo. Sin embargo para la actualidad de la obra al cierre de esta semana no se inicia como se tiene previsto.
Frente de redes electricas	13/04/2022	25/05/2023	$ 574.691.468	$ 368.599.814	323	35,86%	Para este frente se evidencia la instalación de luminarias en bancas y posteria.

Aspecto Legal y Administrativo

ºPara esta semana hizo entrega de las cantidades del acta parcial 8 en digital y fisico el dia sabado 06 de mayo de 2022, asi mismo se recibe para revisión de cantidades mas no de aval completamente dado que no se evidencian los certificados de calidad de este periodo, control de concretos y densidades de los rellenos expuestos, cabe aclarar que solo seran conciliación de cantidades.
ºAun no se han definido los precios finales para las actividades adicionales, es de completa necesidad que se definan dado que nos encontramos muy limitados en tiempos de gestiones administrativas.
ºPara este periodo se hace el 1 llamado de atención por posible incumplimiento al contratista dado que se evidencia que sus rendimientos y personal, no son los expuestos en el Cronograma de acta modificatoria #2 incluido adicional en tiempo, esto da como conclusión que el contratista no podra terminar en el tiempo contractual sus actividades. ºSe le solicita al contratista realizar la solicitud de gestión el acta modificatoria #3, dado que es importante para poder tener gestión de acta #8, asi mismo se le recuerda al contratista que la falta de entrega de información oportuna solicitada por la interventoria, como actividades de la ejecución de actividades semana a semana y los documentos administrativos requeridos incurren en retrasos imputables al mismo. ºEl contratista aun para el cierre de este informe no entrega los certificados de las actividades avaladas para avance de la semana 58. ºEsta semana se le hace el primer llamado para la entrega del plan de Contingecia, el cual debera colocar en marcha en la siguiente semana. Se le recuerda a la supervisión que exiten actividades que no han tenido impedimento para el fin o el inicio de las mismas.

Aspecto Técnico

ºEl contratista entrega el PMT de una manera incompleta para aprobación de inicio por parte de la Interventoria, sin embargo, no se socializa aun con la comunidad, o se hace entrega del mapa de circualción, ni del cronograma de actividades que se recquieren en el inciio de obra, asi mismo, se le solicita el procedimiento de trabajo, horarios y personal, dada la falta de personal al interior de la obra se le requiere al contratista contratar una cuadrilla nueva, de tal manera que la obra interna no se vea afectada en sus avances. ºSe evidencian que el contratista para esta semana no ha aumentado su personal, a pesar del primer del primer llamado mediante oficio GNGSERV_BGA_AB_018_2021_L1_0250, de fecha de 3 de mayo de 2023. ºDurante esta semana se inician actividades necesarias para la instalación de canaleta prefabricada, en zona de cancha multiple. ºSe continuan con trabajos en el monumento de ferrocarril. ºSe continuan con rellenos en Estructura de Juego Montaña Tunel, ºSe realizan actividades de pintura para cerramiento perimetral actividades que se encuentran en retraso, asi mismo se evidencian soldadores en ejecución de rejilla perimetral, actividad que tambien presenta retraso en este momento. ºPara esta semana se evidencia la instalación del prado, sin embargo, se evidencia el material maltratado, se le da al contratista tiempo una semana para evidenciar que el mismo prenda y tome su color verde de lo contrario tendra que levantar el tapete e instalarlo completamente fresco. ºMediante bitacora se expone el ajuste al cerramiento que debera llevar el costados sur, para incluir las cantidades en apu y este sea avalado por la supervisión. ºSe continuan con actividades para fundida de bancas corridas frente a ágora. ºSe evidencian actividades de instalación de adoquin en sendero principal, se le solicita al contratista que tenga proceso de revisión en colores para que sea instalado de manera uniforme por lotes, para evitar manchas en el mismo. ºSe continuan con ejecución de bordillos, sin embargo, se evidencia que no se han realizado los arreglos de los bordillos que por trafico de maquinaria han sufrido y aun asi se instala subbase y adoquin, se le aclara que no se pagaran metrajes de estos nuevos hasta la reparación de lo ejecutados hasta el momento. ºNuevamente se le solciita al contratista entregar al contratista la fecha de entrega de los juegos, mobiliarios y demas elementos de instalación que a la fecha deben estar en obra e instalados y no se evidencian en la misma. ºPara esta semana se observa el incio de los desmontes y demoliciones faltantes en cuarto electrico.

Aspecto HSEQ

Esta semana se trabajó con los siguientes frentes replanteo, postura de adoquín, corte de canales para la instalación de canales, viga de cerramiento, soldadura, enmallado, instalaciones eléctricas, construcción de alkorques, inglú, se sigue con la tarea de la empresa que está realizando la instalación de los juegos y donde se verifica los respectivos preoperacionales de maquinaria, equipos y herramientas manuales; así mismo dentro del parque se tramitaron los permisos de Trabajo en altura, con su respectivo ATS Análisis de Trabajo Seguro, se verificó cada uno de ellos y se realizaron las recomendaciones respectivas, se participó en algunas las charlas diarias al personal de obra y se participó en la reunión técnica en las Instalaciones de la obra, en general se continúa con la inspección ocular y se dan las recomendaciones respectivas a la profesional SST, se verificó la entrega de los EPP, como guantes, gafas, camisas, tapa odios de inserción se realiza una inspección comportamental de los trabajadores, como malas posturas, manejo de equipos entre otros y se realizan las recomendaciones en campo y a la persona responsable de cada frente de trabajo, se evidenció el diligenciamiento responsable de todos los formatos del contratista como el diario de las charlas de seguridad,, entre otros, esta semana no se presentó ningún reporte de incidente o accidentes laborales, se adelantó los pendientes y paz y salvos de las no conformidades de calidad.

Aspecto SOCIAL

Acompañamiento desde el área social y técnica a reunion de auditoría visible, revisión de trazabilidad de PQRS, visita de verificación a cierre de PQRS predio colindante, acompañamiento a actividades técnicas

ACTIVIDADES A EJECUTAR EN LA SEMANA SIGUIENTE

FRENTE 4 URBANISMO (PISOS, SARDINELES, BORDILLOS Y BANCAS EN CONCRETO	**$2.174.945.477,79**	**16.786,56 horas**	**336,5 días**	**lun 28/03/22**	**mar 23/05/23**
ACEROS Y ESTRUCTURAS METÁLICAS	**$89.716.737,02**	**960 horas**	**143,88 días**	**mar 25/10/22**	**mar 9/05/23**
ACEROS DE REFUERZO Y ESTRUCTURAS METÁLICAS	**$89.716.737,02**	**960 horas**	**143,88 días**	**mar 25/10/22**	**mar 9/05/23**
Acero de refuerzo figurado	$3.754.011,50	480 horas	30 días	mar 25/10/22	mar 9/05/23
ACABADOS DE PISOS	**$1.196.442.348,33**	**3.080 horas**	**83 días**	**jue 9/02/23**	**mar 23/05/23**
JUNTAS Y TRATAMIENTO DE GRIETAS	**$723.350,00**	**400 horas**	**50 días**	**vie 24/03/23**	**vie 19/05/23**
Cordón para juntas con sellador Elastomérico de Juntas y Adhesivo Multiuso de un Componente a Base de Poliuretano	$723.350,00	400 horas	50 días	vie 24/03/23	vie 19/05/23
ACABADO PISO EXTERIOR PEATONAL	**$1.195.718.998,33**	**2.680 horas**	**83 días**	**jue 9/02/23**	**mar 23/05/23**
Piso adoquín peatonal rectangular 10 x 20 x 6 cm en concreto color gris sobre mortero 1:4 y malla gallinero.	$165.490.421,00	320 horas	40 días	vie 24/03/23	mar 9/05/23
Piso adoquín táctil guía líneas y puntos cuadrado 20 x 20 x 6 cm en concreto sobre mortero 1:4 y malla gallinero, por metro lineal	$7.816.736,00	960 horas	40 días	mar 28/03/23	jue 11/05/23
Piso deck prefabricado en concreto 1x0.145x0.045 m intercalado con prado japonés.	$163.911.416,00	320 horas	40 días	mar 28/03/23	jue 11/05/23
Piso de caucho zona de juegos e= 2cm	$60.065.075,00	360 horas	15 días	vie 5/05/23	mar 23/05/23
Piso de caucho zona de juegos e= 5cm	$201.257.198,00	120 horas	15 días	vie 5/05/23	mar 23/05/23
Piso de caucho zona de juegos e= 6cm	$594.984.670,33	120 horas	15 días	vie 5/05/23	mar 23/05/23
Piso adoquín demarcador visual amarillo rectangular 10 x 20 x 6 cm en concreto sobre mortero 1:4 y malla gallinero	$2.193.482,00	480 horas	30 días	vie 7/04/23	jue 11/05/23
ZONA VERDE	**$160.148.753,20**	**1.246,08 horas**	**73 días**	**sáb 4/02/23**	**jue 11/05/23**
Piso en Gravilla lavada de 10 cm de profundidad, para zona de juegos infantiles	$1.772.831,00	120 horas	15 días	mar 25/04/23	jue 11/05/23

FRENTE 5 ESTRUCTURAS	**$792.566.352,61**	**11.267,52 horas**	**336,5 días**	**lun 28/03/22**	**mar 23/05/23**
CONCRETOS	**$336.399.581,63**	**4.184 horas**	**79 días**	**lun 16/01/23**	**sáb 13/05/23**
Montaña con túnel y arco en concreto 4000 psi mezclado en sitio.	$21.188.320,00	744 horas	31 días	mié 5/04/23	mar 9/05/23
Piso en concreto 3500 psi mezclado en sitio. Acabado con llana de madera	$58.775.716,00	640 horas	40 días	jue 30/03/23	sáb 13/05/23
FRENTE 6 ORNAMENTACION Y CERRAMIENTO PERIMETRAL	**$287.686.923,00**	**7.176 horas**	**274,26 días**	**vie 10/06/22**	**jue 25/05/23**
BARRAS, BARANDAS Y PASAMANOS	**$68.373.645,00**	**576 horas**	**30 días**	**vie 21/04/23**	**jue 25/05/23**
BARANDAS Y PASAMANOS	**$68.373.645,00**	**576 horas**	**30 días**	**vie 21/04/23**	**jue 25/05/23**
Barandilla pasamanos horizontales y apoyos verticales en tubería circular 2 1/2" x 1.9, anclada a piso, acabado en anticorrosivo y pintura epóxica Tipo BP.013	$64.315.377,00	480 horas	30 días	vie 21/04/23	jue 25/05/23
FRENTE 7 JUEGOS INFANTILES Y MAQUINAS DE GIMNASIO, MOBILIARIO Y DOTACION DEPORTIVA	**$2.400.432.770,00**	**3.600 horas**	**27 días**	**vie 21/04/23**	**lun 22/05/23**
JUEGOS INFANTILES Y MAQUINAS DE GIMNASIO	**$2.225.420.095,00**	**1.760 horas**	**27 días**	**vie 21/04/23**	**lun 22/05/23**
JUEGOS INFANTILES	**$1.971.859.371,00**	**1.200 horas**	**19 días**	**vie 21/04/23**	**vie 12/05/23**
Juego infantil spinner giratorio con diseño redondeado,Tipo GJ.079, incluye cimentación en concreto	$33.753.805,00	80 horas	10 días	mié 26/04/23	lun 8/05/23
Juego infantil trampolin, Tipo GJ.080, incluye cimentación en concreto y malla electrosoldada	$173.754.888,00	80 horas	10 días	jue 27/04/23	lun 8/05/23
Juego infantil resbaladero H=1.2m, Tipo GJ.081	$8.711.092,00	80 horas	10 días	vie 28/04/23	mar 9/05/23
Juego infantil torre resbaladero tobogán en espiral verde, Tipo GJ.082	$252.225.705,00	80 horas	10 días	vie 28/04/23	mar 9/05/23
Juego infantil montaña multifuncional, Tipo GJ.083, incluye resbaladeros, cuerdas y aros	$103.982.654,00	80 horas	10 días	vie 28/04/23	mié 10/05/23
Juego infantil Trébol, Tipo GJ.063, incluye cimentacion en concreto y anclajes.	$6.513.052,00	80 horas	10 días	lun 1/05/23	jue 11/05/23
Juego infantil doble columpio, incluye cimentación en concreto	$28.953.457,00	80 horas	10 días	mar 2/05/23	vie 12/05/23

MAQUINAS DE GIMNASIO	**$253.560.724,00**	**560 horas**	**17 días**	**mié 3/05/23**	**lun 22/05/23**
Jaula Trainingbox al aire libre de dimensiones 621 x 300 x 310 cm, incluye cimentación en concreto	$83.907.843,00	80 horas	10 días	mié 3/05/23	sáb 13/05/23
Maquina al aire libre de Cross Training suspensión, con dimensiones 10.50x1.06x3.34m, área de seguridad 47.5 m2; incluye cimentación en concreto	$47.448.886,00	80 horas	10 días	mié 3/05/23	sáb 13/05/23
Maquina de gimnasio al aire libre jalon alto con estructura para ajuste de peso/ pulldown	$17.261.585,00	80 horas	10 días	mié 3/05/23	sáb 13/05/23
Maquina de gimnasio al aire libre hombros con estructura para ajuste de peso/ push up	$16.746.945,00	80 horas	10 días	mié 3/05/23	sáb 13/05/23
Maquina de gimnasio al aire libre prensa con estructura para ajuste de peso/ leg press	$17.261.585,00	80 horas	10 días	mié 3/05/23	lun 15/05/23
Maquina de gimnasio al aire libre pectoral recto con estructura para ajuste de peso/ chest press	$17.132.925,00	80 horas	10 días	jue 4/05/23	mar 16/05/23
Maquina de gimnasio al aire libre piernas sentadilla doble wpc, Tipo GJ.049, incluye cimentación en concreto y anclaje	$8.040.252,00	80 horas	10 días	vie 5/05/23	mié 17/05/23
Máquina de gimnasio al aire libre piernas sentadilla, incluye cimentación en concreto y anclaje	$7.667.801,00	0 horas	10 días	lun 8/05/23	jue 18/05/23

MOBILIARIO	**$126.670.356,00**	**1.120 horas**	**10 días**	**vie 28/04/23**	**mié 10/05/23**
Basurera en acero inoxidable sencilla pivotante, (incluye cimentación)	$17.966.861,00	160 horas	10 días	vie 28/04/23	mié 10/05/23
Mesa picnic prefabricada en concreto y acero, Tipo MO.018	$12.870.966,00	160 horas	10 días	vie 28/04/23	mié 10/05/23
Señalética impresa en vinilo adhesivo laminado brillante, con base de medidas 1.00 m de alto 0.20 m de ancho cada una de las caras, para enterrar la base es de 0.40m, el acabado en pintura electrostática y el empotrado en lamina galvanizada con impresión	$6.404.905,00	160 horas	10 días	vie 28/04/23	mié 10/05/23
Señalética impresa en vinilo adhesivo laminado brillante, tiene una lámina de HR de 8 mm con medidas de 1.88 m de alto 0.8 m de ancho y un cuadro incrustado en lámina coll roll de 2.5mm, (incluye cimentación)	$42.293.790,00	160 horas	10 días	vie 28/04/23	mié 10/05/23
Ciclo estacionamiento tipo U invertida (800 x 900h)mm fabricado con tubo 1 1/2" acero inoxidable 304 calibre 14	$7.755.726,00	160 horas	10 días	vie 28/04/23	mié 10/05/23
Poltrona doble en acero y concreto prefabricado	$39.378.108,00	160 horas	10 días	vie 28/04/23	mié 10/05/23

Máquina de gimnasio al aire libre banca doble abdominales, incluye cimentación en concreto y anclaje	$10.884.304,00	0 horas	10 días	lun 8/05/23	vie 19/05/23
Máquina de gimnasio al aire libre elíptica, incluye cimentación en concreto y anclaje	$8.683.552,00	0 horas	10 días	mar 9/05/23	sáb 20/05/23
Máquina de gimnasio al aire libre swing balanceo y cintura, incluye cimentación en concreto y anclaje	$8.168.912,00	0 horas	10 días	mié 10/05/23	lun 22/05/23
Máquina de gimnasio al aire libre escalador doble, incluye cimentación en concreto y anclaje	$10.356.134,00	0 horas	10 días	mié 10/05/23	lun 22/05/23

DOTACIÓN DEPORTIVA	**$48.342.319,00**	**720 horas**	**9 días**	**lun 1/05/23**	**mié 10/05/23**
Arco para cancha múltiple fija para baloncesto y microfútbol en tubería 3", incluye tablero en fibra de vidrio blanco demarcado, aro metálico, malla para baloncesto y microfútbol	$5.428.326,00	144 horas	9 días	lun 1/05/23	mié 10/05/23
Malla para voleibol con cable de acero, incluye antenas, porta-antenas y par de postes en tubo tipo pesado para empotrar con ganchos fijos para variar altura	$1.633.327,00	144 horas	9 días	lun 1/05/23	mié 10/05/23
Mesa de Ping-Pong adultos prefabricada en concreto y acero	$15.868.176,00	144 horas	9 días	lun 1/05/23	mié 10/05/23
Juego de agarres de escalada (presas) tamaño mediano y pequeño, x 100 unidades	$9.348.216,00	144 horas	9 días	lun 1/05/23	mié 10/05/23
Juego de agarres de escalada (presas) tamaño mediano y grande, x 100 unidades	$16.064.274,00	144 horas	9 días	lun 1/05/23	mié 10/05/23
FRENTE 8 ZONAS VERDES	**$520.104.608,22**	**5.624 horas**	**253,5 días**	**mar 5/07/22**	**mar 23/05/23**
ZONA VERDE	**$153.408.734,00**	**2.424 horas**	**245,7 días**	**mar 5/07/22**	**lun 15/05/23**
Árbol Lluvia de Oro h= 2.0 m.	$4.427.760,00	128 horas	16 días	mié 26/04/23	lun 15/05/23
Árbol Gualanday h= 2.0 m.	$915.519,00	128 horas	16 días	mié 26/04/23	lun 15/05/23
Planta pennisetum blanco	$1.600.260,00	128 horas	16 días	mié 26/04/23	lun 15/05/23
ITEMS NO PREVISTOS	**$2.456.964,00**	**480 horas**	**84,2 días**	**jue 5/01/23**	**jue 11/05/23**
Trasplante de palma	$930.114,00	240 horas	15 días	jue 5/01/23	jue 11/05/23
Poda Radicular de Arbol	$1.526.850,00	240 horas	15 días	jue 5/01/23	mié 10/05/23
FRENTE 9 ASEO Y LIMPIEZA	**$32.547.762,00**	**120 horas**	**18,24 días**	**mié 3/05/23**	**mar 23/05/23**
ASEO Y LIMPIEZA	**$32.547.762,00**	**120 horas**	**15 días**	**mié 3/05/23**	**vie 19/05/23**
Aseo y limpieza.	$32.547.762,00	120 horas	15 días	mié 3/05/23	vie 19/05/23

VI. REGISTRO FOTOGRAFICO



FOTOGRAFIA 1. Vista costado occidental desde muro de escalar.



FOTOGRAFIA 2 Vista nor-occidental desde muro de escalar.



FOTOGRAFIA 3 Vista cancha multiple costado sur-oriente.



FOTOGRAFIA 4 Restauración de caldera del ferrocarril



FOTOGRAFIA 5 Costado occidental de parque.



FOTOGRAFIA 6 Vista zoan de juegso costado oriental.

OBSERVACIONES

º Para la esta semana se le realiza la evaluación al cronograma del contratista en el cual presenta un atraso a la fecha del **23,46%**, **situación preocupante, ya que como se exponia en semanas anteriores aunque de manera general el contratista tuviese avance, no se cumplian los rendimientos semanales de ejecución, para la siguiente semana se generara el segundo llamado por atraso al contratista donde se especifique la completa necesidad de inclusión de mano de obra, dado que esta interventoria advierte que el mismo no cuenta con el personal propuesto en cronograma propuesto, y que de no incluirse el personal el contratista no podra terminar en su tiempo contractual.**se continua con la solicitud al contratista en comite ante la supervisión la fecha de llegada de los elementos y suministros a los cuales los proveedores emiten la certificacion de disponibilidad, esta interventoria da avance a concretos y densidades de rellenos y subbase sin embargo, esta puede cambiar tomando encuenta la entrega que la entrega de resultados esta de manera tardia, y son indispensables para su aceptación final. **NOTA: Por favor revisar actividades Técnicas. En la actualidad existen actividades de obra que se debieron dar inicio y terminación y que el contratista no cumple con las fechas programadas.**

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Firma

INFORME SEMANAL

I. INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO No.	29				
OBJETO DEL CONTRATO	**ADECUACIÒN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA-SANTANDER-GRUPO Nº 1.**				
SEMANA No.	59	**DEL**	**08 DE MAYO DE 2023**	**AL**	**14 DE MAYO DE 2023**
TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE LA INICIACIÓN DEL CONTRATO	375 DIAS	**NOMBRE DEL SUPERVISOR**	PEDRO ALONSO BALLESTEROS MIRANDA		

CONTRATO DE OBRA		**CONTRATO DE INTERVENTORÍA**	
Contratista	**TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS**	**Interventor**	**GNG SERVICIOS DE INTERVENTORIA SAS**
Contrato No.	**29**	**Contrato No.**	**39**
Fecha de suscripción del contrato	23 DE FEBRERO DE 2022	**Fecha de suscripción del contrato**	03 DE MARZO DE 2022
Valor Inicial	$ 7.620.834.131,00	**Valor Inicial**	$ 788.914.318,00
Valor Adicional	$ 158.054.823,33	**Plazo Inicial Adicion 1+ adición 2 Total**	$ 329.061.728,00
Plazo Actualizado	$ 7.778.888.954,33	**Valor Total**	$1.117.976.046,00
Fecha de Iniciación	28 DE MARZO DE 2022	**Plazo Inicial**	10 MESES
Fecha de Terminación Contractual	27 DE ENERO DE 2023	**Fecha de Iniciación**	28 DE MARZO DE 2022
Fecha de Suspensión	20 DE ENERO DE 2023	**Fecha de Suspensión**	20 DE ENERO DE 2023
Fecha de Terminación	20 DE FEBRERO DE 2023	**Fecha de Reinicio**	20 de FEBRERO DE 2023
No póliza contrato de obra	96-44-101170098	**Fecha de Terminación**	28 DE ENERO DE 2023
Plazo Inicial	10 MESES	**Nueva Fecha de Terminación**	27 DE MAYO DE 2023
Plazo Adición	3 MESES	**No póliza contrato de interventoría**	15-44-101259935
Fecha aprobación polizas	27 DE FEBRERO DE 2023	**Fecha aprobación Polizas**	27 DE FEBRERO DE 2023

II. INFORMACIÓN DE PÓLIZAS

ACTUALIZACIÓN A ADICION DE TIEMPO DE OBRA #1			**ACTUALIZACIÓN A ADICION DE TIEMPO Y DINERO DE INTERVENTORIA**		
AMPARO	**VIGENCIA (Desde- hasta)**	**VALOR**	**AMPARO**	**VIGENCIA (Desde-hasta)**	**VALOR**
Cumplimiento del Contrato	28/03/2022-27/09/2023	$ 1.555.777.790,87	Cumplimiento del contrato	28/03/2022-27/09/2023	$ 223.595.209,20
Buen manejo y correcta inversiòn del Anticipo	28/03/2022-27/09/2023	$ 2.333.666.686,30	Calidad del servicio	28/01/2023-8/02/2028	$ 223.595.209,20
Pago de salarios	28/03/2022-27/05/2026	$ 777.888.895,43	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	28/03/2022-27/05/2026	$ 111.797.604,60
Estabilidad y Calidad de la obra	28/03/2022-27/05/2028	$ 1.555.777.790,87	Predios labores y Operaciones	28/03/2022-27/05/2023	$ 232.000.000,00
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	28/03/2022-27/05/2025	$ 1.555.777.790,87			
Responsabilidad Civil Extracntractual	28/03/2022-27/05/2023	$ 580.000.000,00			

III. REPORTE ESPECIFICADO POR ACTIVIDAD PROGRAMADA PARA LA SEMANA

No	Ubicación de la actividad	Fecha de inicio	Fecha de terminación	Valor programado	Valor ejecutado	%avance semanal	Descripción de la Actividad
1.2.8	Desmonte de ventanas, incluye cargue y retiro	30/03/2022	23/11/2022	$ 0,00	$ 31.429,75	100,0%	Esta actividad hace referencia al desmonte de marco y ventana, incluye corte de muro, retiro de anclajes y elementos de fijación del marco, retiro y disposición final de materiales sobrantes., según indicaciones de los planos de desmonte y demolición del proyecto arquitectónico. Dicha actividad deberá contar con la autorización de la interventoría para su posterior ejecución.
1.3.6	Demolición placa de piso en general con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final (Incluye pisos, rampas en concreto, adoquín, losa, tableta y cualquier otro tipo de acabado)	30/03/2022	9/02/2023	$ 0,00	$ 230.735,94	100,0%	Este ítem se refiere a la demolición de los pisos en general que requieran de equipo especial para su demolición. La demolición se plantea realizarla con un compresor diésel, martillo y herramienta menor de acuerdo a los planos de demoliciones. Los materiales resultantes se apilarán en el lugar de acopio de los escombros, serán cargados y retirados de la obra.
1.4.3	Excavación mecánica en material común, incluye cargue, retiro y disposición final	7/05/2022	4/05/2023	$ 0,00	$ 815.345,19	100,0%	Esta actividad se refiere a la excavación mecánica de material común con retroexcavadora sobre llantas, para la nivelación y tratamiento de las áreas especificadas por los diseños, incluye el cargue y retiro de material sobrantes.
1.5.1	Relleno con material seleccionado de préstamo, compactación mecánica con rodillo vibrante tándem autopropulsado 1m	2/11/2022	2/05/2023	$ 0,00	$ 58.679.218,77	100,0%	Esta actividad comprende el suministro, extendido, nivelación y humedecido manualmente y compactación mecánica con rodillo vibrante tándem 1 m de capas de material seleccionado de préstamo destinado a servir como relleno de superficies para instalación de pisos o zonas verdes, de acuerdo a los diseños arquitectónicos y/o estructurales. El material se colocará en capas de espesor no mayor a 20 cm de acuerdo a los alineamientos, pendientes y dimensiones indicados en los planos del proyecto o determinados por la Interventoría.
1.5.2	Sub Base granular Compactación Mecánica con Rodillo Vibrante Tándem 1m, extendido, nivelación y humedecido manual	13/12/2022	3/05/2023	$ 0,00	$ 36.100.373,66	100,0%	Corresponde a la sub-base granular que deberá cumplir con las especificaciones mínimas del INVIAS para sub-bases granulares en pavimentos.
1.5.3	Relleno en triturado 3/8" a 3/4" para lecho filtrante	3/11/2022	5/12/2022	$ 0,00	$ 73.113,60	100,0%	Esta actividad se refiere al suministro, colocación y nivelación de relleno para lecho filtrante con triturado 3/8" a 3/4" en una proporción 1:1, este material debe ser lavado para eliminar materiales finos, el espesor de relleno será de acuerdo a detalle de diseño en planos.
1.5.4	Geotextil no tejido 2500 o similar	2/11/2022	1/12/2022	$ 0,00	$ 38.588,16	100,0%	Esta actividad se refiere al suministro e instalación de Geotextil no tejido 2500 o similar para ser usado en lechos filtrantes, rellenos y demás que se requieran de acuerdo a diseños.
2.1.1	Viga de cimentación en concreto 3000 PSI . Área Transversal de 625 a 1600 cm2	23/06/2022	9/12/2022	$ 0,00	$ 4.158.700,38	100,00%	Serán construidas vigas de cimentación en concreto de 3000 psi con área transversal de 625 a 1600cm2 de resistencia a la compresión a los 28 días, con la ubicación, dimensiones y espesores definidos en los diseños, planos o por la Interventoría.

2.2.1	Placa de ante piso en concreto 3000 psi mezclado en sitio.	28/03/2022	28/03/2022	$ 0,00	$ 11.117.821,68	100,00%	Esta actividad se refiere a la construcción de la placa de antepiso en concreto de 3000 psi de resistencia a la compresión a los 28 días, de dimensiones según lo establezca los planos y diseños que servirá de soporte para la posterior colocación de mortero de nivelación y enchape en cerámica.
2.2.2	Piso en concreto 3500 psi mezclado en sitio. Acabado escobillado y ratonado	28/12/2022	9/02/2023	$ 0,00	$ 16.214.865,20	100,00%	Esta actividad se refiere a la construcción de piso en concreto de 3500 psi de resistencia a la compresión a los 28 días, de espesor según diseño con acabado escobillado y ratonado, incluye el tratamiento de curado con antisol.
2.2.5	Escalera y/o gradería sobre terreno en concreto 3500 psi pulido mezclado en sitio. Acabado a la vista incluye endurecedor superficial	29/12/2022	24/03/2023	$ 0,00	$ 3.149.692,57	100,00%	Esta actividad se refiere a la construcción de las escaleras en concreto de 3500 psi de espesor según diseño con acabado a la vista, incluye enducedor superficial.
2.3.3	Columna en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Área Transversal de 625 cm2 hasta 1600 cm2	1/07/2022	25/11/2022	$ 0,00	$ 177.061,22	100,00%	Serán construidas columnas en concreto de 3000 psi con área transversal de 625 a 1600 cm2 y resistencia a la compresión a los 28 días, con la ubicación, dimensiones y espesores definidos en los diseños, planos o por la Interventoría. Previo al inicio de esta actividad, el Contratista deberá verificar la adecuada localización de las Estructuras (Ejes, paramentos y niveles) en construcción y someter ésta a la aprobación de la Interventoría además la interventoría exigirá el diseño de mezclas realizado por un ingeniero civil.
2.4.1	Bordillo recto en concreto 3500 psi mezclado en sitio (10 cm x 30 cm) Tipo BS.020, incluye soldado y acero de refuerzo	22/12/2022	29/03/2023	$ 0,00	$ 1.591.293,20	100,00%	Esta actividad se refiere a la construcción de bordillo de confinamiento de 10 cm x 30 cm, en concreto de 3500 PSI que servirá como estructura de confinamiento de pisos, este ítem incluye solado y acero de refuerzo.
2.5.1	Canaleta en Concreto 3000 PSI Mezclado en Sitio. Área Transversal hasta 625 cm2	24/11/2022	5/04/2023	$ 0,00	$ 907.524,46	100,0%	Esta actividad se refiere a la fundida en sitio de una canaleta en concreto con área transversal hasta 625 cm2 y especificaciones, diseño según planos hidráulicos y arquitectónicos. Todos los componentes del canal se construirán en concreto de 3000 PSI.
3.1.1	Acero de refuerzo figurado	lun 8/08/22	mar 9/05/23	$ 42.399,78	$ 817.056,50	100,00%	Para esta actividad se realizará el suministro del acero figurado en planta de figuración mediante la elaboración preliminar de las cartillas de figuración, para los elementos estructurales en concreto reforzado debidamente identificados en los planos y demás documentos contractuales.
3.1.2	Malla Electrosoldada	mié 2/11/22	mar 2/05/23	$ 0,00	$ 4.159.712,16	100,00%	Para esta actividad se realizará el suministro de la malla electrosoldada preformada en planta de figuración, mediante la elaboración preliminar de las cartillas de figuración, para los elementos estructurales en concreto reforzado debidamente identificados en los planos y demás documentos contractuales.
6.1.1	Tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 160mm (6"), incluye accesorios de conexión	10/06/2022	26/11/2022	$ 0,00	$ 547.055,40	100,00%	Esta especificación comprende las condiciones generales sobre el suministro, transporte, e instalación de tubería de 160 mm (6") para alcantarillado pluvial en policloruro de vinilo (PVC) de pared estructural fabricada con doble extrusión, lisa al interior y corrugada al exterior, incluye sus respectivos accesorios.
8.1.3	Rejilla metálica, ancho 20 cm en ángulo, platinas a lo largo del canal y soporte cada 0.5m en platina 2 1/2" x 3/16"	26/12/2022	4/04/2023	$ 0,00	$ 3.958.376,61	100,00%	Este ítem se refiere a la fabricación, suministro e instalación de una rejilla de 20 cm de ancho en acero estructural, incluye pintura base anticorrosiva epóxica, pintura acabado epóxico y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. El color y diseño según planos de detalles arquitectónicos.
13.1.9	Juego infantil torre resbaladero tobogán lineal, Tipo GJ.078.	25/04/2023	5/05/2023	$ 0,00	$ 49.890.962,80	100,00%	Se refiere al suministro e instalación de juego infantil torre resbaladero tobogán lineal, diseñado y construido bajo estándares de la norma EN1176-1, para niños a partir de 5 años de edad. Las dimensiones son 9.40m de largo x 6.40m ancho x 5.50m alto.
13.1.13	Juego infantil torre resbaladero tobogán en espiral verde, Tipo GJ.082	28/04/2023	9/05/2023	$ 50.697.366,71	$ 63.056.426,25	100,00%	Se refiere al suministro e instalación de juego infantil torre resbaladero tobogán lineal, diseñado y construido bajo estándares de la norma EN1176-1, para niños a partir de 5 años de edad. Las dimensiones son 9.40m de largo x 6.40m ancho x 5.50m alto.
NP-03	Corte de concreto y/o pavimento con cortadora de disco	30/11/2022	7/12/2022	$ 0,00	$ 351.814,00	100,00%	El Corte se demarcará previamente de acuerdo con lo definido en los Diseños, Planos, Especificaciones Particulares o por la Interventoría; se ejecutarán siguiendo alineamientos rectos y con el espesor y profundidad mínima especificados.
NP-07	Relleno con material proveniente de excavaciones h≤ 1.0 m, compactación manual con apisonador	9/12/2022	3/01/2023	$ 0,00	$ 152.394,92	100,00%	Se refiere a los rellenos con material proveniente de excavaciones que se realicen en la misma zona del proyecto, compactados por métodos mecánicos mediante un apisonador, en capas de máximo 20 cm de espesor de acuerdo a los diseños hidrosanitarios, hidráulicos y/o estructurales.
NP-09	Tuberia de drenaje PVC de 4"	7/12/2022	2/01/2023	$ 0,00	$ 85.872,00	100,00%	El ítem corresponde al suministro e instalación de tubería de drenaje PVC corrugada sin filtro 100 mm (4") en una cantidad y disposición definida en el diseño, para la construcción de filtros. La tubería corrugada de PAVCO es el elemento clave para rescatar o mejorar aquellos suelos que por su baja permeabilidad se encharcan fácilmente. La tubería de drenaje PVC de PAVCO es muy liviana, fácil de transportar e instalar. Un rollo de 150 metros puede ser cargado por una persona sin esfuerzo alguno.
NP-10	Demolición de pavimento asfáltico, incluye cargue y retiro de material	7/12/2022	16/12/2022	$ 0,00	$ 790.683,60	100,00%	Consiste en la demolición de pavimento asfaltico, esta actividad se contempla principalmente para realizar la demolición y/o instalaciones de redes por piso. La demolición se plantea realizarla con compresor portátil diésel media tensión con dos martillos, retro cargador, cortadora de pavimento y herramienta menor.
NP-11	RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1	5/01/2023	5/04/2023	$ 0,00	$ 1.215.352,62	100,00%	Este ítem se refiere a la aplicación a la base terminada de un producto asfáltico rebajado de curación media o lenta. La función de este riego es la de impermeabilizar e impregnar superficialmente y hasta la profundidad que penetre el asfalto, para formar una transición entre la base y el pavimento asfáltico y dar mayor impermeabilidad y resistencia a los agentes atmosféricos y al desgaste. El contratista deberá cumplir con las ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS INVIAS, adoptadas por el Ministerio de Transporte, relacionadas en el Capítulo 4 – Pavimentos Asfálticos. Artículo 420-13.

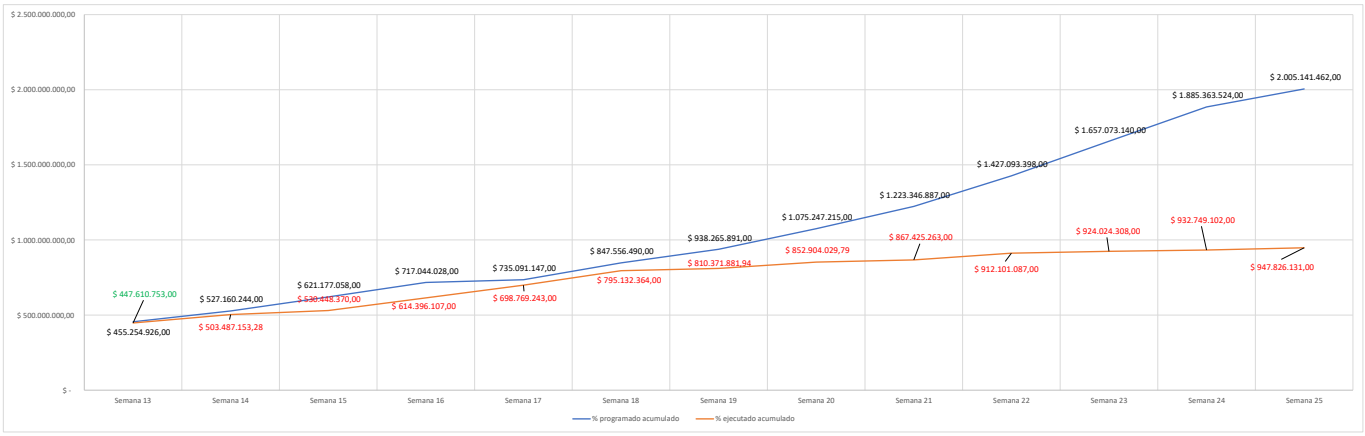
NP-23	Suministro e Instalación de tubo de acero galvanizado de 2*3" para bowl incluye corte	15/02/2023	7/04/2023	$ 0,00	$ 4.410.734,66	100,00%	Este item comprende la provisión y el tendido de tuberias de tipo galvanizado y transición de acurdo a los planos constructivos y de detalle, con el objeto de darle protección a los bordes de los muros en concreto donde los elementos de skateboard se deslizan de manera apropiada.
NP-24	Canal de drenaje prefabricado en pilycincreto MONOLITIK®DP-200V. Clase de Carga:D400; Long=1000,0mm; H=320,0mm; Ancho=250,0mm; incluye cama y paredes en concreto de protección de 3000 psi	17/03/2023	11/05/2023	$ 0,00	$ 68.539.240,00	100,00%	Este item se refiere al suministro e instalaciín de rejilla en polyconcreto, la cual forma parte de un sistema integral, que consta de rejilla, canal y conjunto de canal registrable para un optimo mantenimiento de la linea de drenaje
NP-28	Excavación manual en zanja en material común en seco, Ancho Max: 60 cm, Prof. 0-1 metros, no incluye retiro, cargue y disposición final	21/11/2022	13/01/2023	$ 0,00	$ 69.487,59	100,00%	Esta actividad se refiere a la excavacion manual sin entivado de material comun necesaria para bordilos. Cimientos e intervenciones de tuberias hidraulicas y sanitarias, que por condiciones propias de la interventoria recomiende realizar de manera manual. No incluye retiro y disposición final del matrial sobrante.
NP-33	Conformación, nivelacion y conformación mecánica de terreno	20/02/2023	1/05/2023	$ 0,00	$ 30.491,20	100,00%	Comprende a la conformación mecanica del terreno para obtener niveles apropiados destiandos al cumplimiento de los requerimeintos en los diseños contractuales y modificados.

PROGRAMACION INICIAL

VALOR SEMANAL PROGRAMADO	VALOR SEMANAL PROGRAMADO ACUMULADO	PORCENTAJE SEMANAL	PORCENTAJE ACUMULADO PROGRAMADO	VALOR EJECUTADO SEMANAL	VALOR EJECUTADO ACUMULADO	SEMANAL	PORCENTAJE ACUMULADO EJECUTADO
$ 12.838.658,29	$ 12.838.658,29	0,17%	0,17%	$ 5.138.313,48	$ 5.138.313,48	0,07%	0,07%
$ 33.341.831,12	$ 46.180.489,41	0,44%	0,61%	$ 22.693.513,33	$ 27.831.826,81	0,30%	0,37%
$ 41.815.458,14	$ 87.995.947,55	0,55%	1,16%	$ 37.250.419,50	$ 65.082.246,31	0,49%	0,86%
$ 57.796.873,63	$ 145.792.821,18	0,76%	1,92%	$ 15.342.875,04	$ 80.425.121,35	0,20%	1,06%
$ 53.678.843,51	$ 199.471.664,69	0,70%	2,62%	$ 46.326.153,44	$ 126.751.274,79	0,61%	1,67%
$ 77.171.260,71	$ 276.642.925,40	1,01%	3,63%	$ 53.196.004,62	$ 179.947.279,41	0,70%	2,37%
VALOR SEMANAL PROGRAMADO	**VALOR SEMANAL PROGRAMADO ACUMULADO**	**PORCENTAJE SEMANAL**	**PORCENTAJE ACUMULADO PROGRAMADO**	**VALOR EJECUTADO SEMANAL**	**VALOR EJECUTADO ACUMULADO**	**SEMANAL**	**PORCENTAJE ACUMULADO EJECUTADO**
$ 58.960.280,00	$ 270.987.993,00	0,77%	3,56%	$ 64.343.869,77	$ 243.710.227,00	0,84%	3,20%
$ 79.845.288,00	$ 350.833.281,00	1,05%	4,60%	$ 83.547.230,04	$ 326.928.047,00	1,10%	4,29%
$ 78.674.406,00	$ 429.507.687,00	1,03%	5,63%	$ 31.284.828,00	$ 358.499.072,75	0,41%	4,70%
$ 52.674.092,00	$ 482.181.779,00	0,69%	6,32%	$ 8.286.079,00	$ 367.885.498,00	0,11%	4,81%

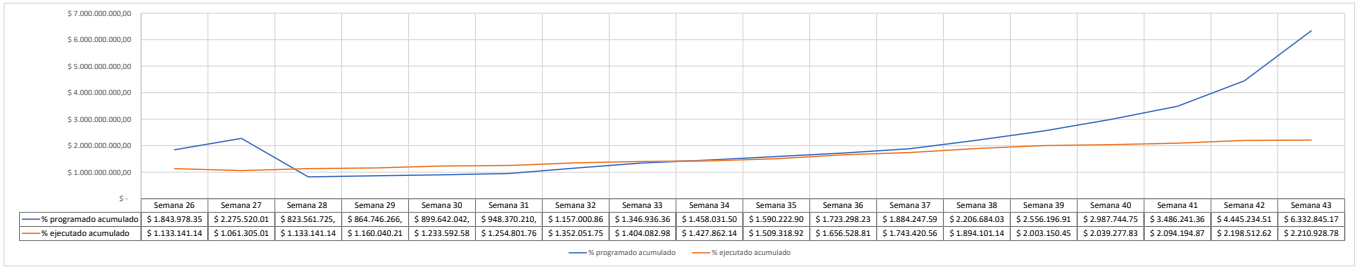
AJUSTE DE PROGRAMACION A MODIFICATORIA 1 (AVANCE FISICO) A PARTIR DE SEMANA 17

VALOR SEMANAL PROGRAMADO	VALOR SEMANAL PROGRAMADO ACUMULADO	PORCENTAJE SEMANAL	PORCENTAJE ACUMULADO PROGRAMADO	VALOR EJECUTADO SEMANAL	VALOR EJECUTADO ACUMULADO	SEMANAL	PORCENTAJE ACUMULADO EJECUTADO
$ 51.546.844,00	$ 345.001.922,00	0,68%	4,53%	$ 10.488.010,00	$ 381.051.817,00	0,138%	5,00%
$ 51.444.734,00	$ 396.446.656,00	0,68%	5,20%	$ 11.046.555,00	$ 392.427.782,00	0,145%	5,15%
$ 58.808.270,00	$ 455.254.926,00	0,77%	5,97%	$ 55.182.971,00	$ 447.610.753,00	0,724%	5,87%
$ 71.905.318,00	$ 527.160.244,00	0,94%	6,91%	$ 55.876.400,00	$ 503.487.153,00	0,733%	6,61%
$ 94.016.814,00	$ 621.177.058,00	1,23%	8,15%	$ 26.961.217,00	$ 530.448.370,00	0,354%	6,96%
$ 95.866.970,00	$ 717.044.028,00	1,26%	9,41%	$ 83.947.737,00	$ 614.396.107,00	1,10%	8,06%
$ 95.284.385,00	$ 735.091.147,00	1,25%	9,65%	$ 118.127.114,00	$ 698.769.243,00	1,55%	8,51%
$ 112.465.343,00	$ 847.556.490,00	1,48%	11,12%	$ 97.604.726,00	$ 795.132.364,00	1,28%	10,43%
$ 90.709.401,00	$ 938.265.891,00	1,19%	12,31%	$ 15.239.535,00	$ 810.371.882,00	0,20%	10,63%
$ 136.981.324,00	$ 1.075.247.215,00	1,80%	14,11%	$ 42.532.147,48	$ 852.904.029,48	0,55%	11,18%
$ 148.099.672,00	$ 1.223.346.887,00	1,94%	16,05%	$ 15.395.904,00	$ 867.425.263,00	0,20%	11,38%
$ 203.746.511,00	$ 1.427.093.398,00	2,67%	18,72%	$ 45.472.245,00	$ 912.897.507,00	0,59%	11,97%
$ 229.979.742,00	$ 1.657.073.140,00	3,02%	21,74%	$ 11.126.801,00	$ 924.024.308,00	0,15%	12,12%
$ 228.290.384,00	$ 1.885.363.524,00	3,00%	24,74%	$ 8.724.793,00	$ 932.749.102,00	0,11%	12,23%
$ 119.777.938,00	$ 2.005.141.462,00	1,57%	26,31%	$ 19.668.932,00	$ 947.826.131,00	0,26%	12,49%
$ 129.121.715,00	$ 2.134.263.177,00	1,69%	28,00%	$ 49.605.849,00	$ 1.002.023.882,00	0,65%	13,14%
$ 141.256.842,00	$ 2.275.520.019,00	1,85%	29,85%	$ 61.511.426,00	$ 1.063.535.308,00	0,81%	13,95%



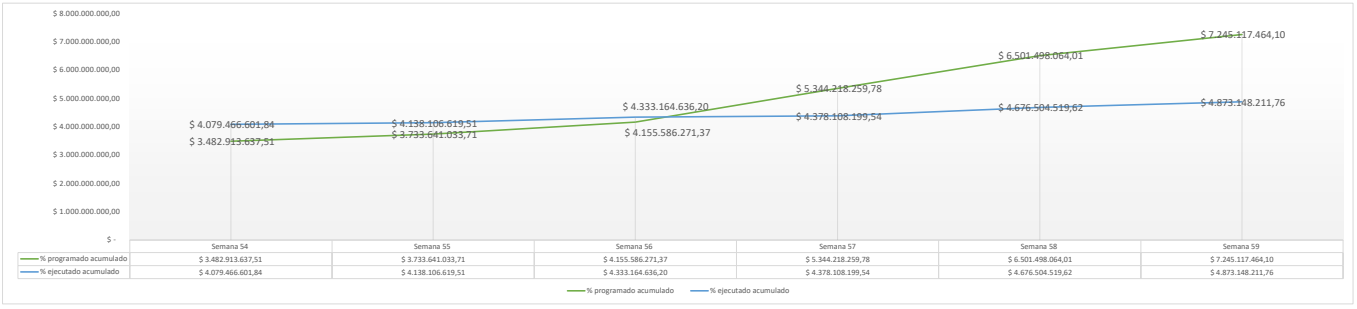
AJUSTE DE PROGRAMACION FISICA MODIFICATORIA 2 A PARTIR DE SEMANA 28 (adicion en dinero)

VALOR SEMANAL PROGRAMADO	VALOR SEMANAL PROGRAMADO ACUMULADO	PORCENTAJE SEMANAL	PORCENTAJE ACUMULADO PROGRAMADO	VALOR EJECUTADO SEMANAL	VALOR EJECUTADO ACUMULADO	SEMANAL	PORCENTAJE ACUMULADO EJECUTADO
$ 37.984.880,91	$ 823.561.725,60	0,49%	10,59%	$ 67.865.888,72	$ 1.133.141.144,00	0,87%	14,57%
$ 41.184.541,35	$ 864.746.266,95	0,53%	11,12%	$ 26.899.067,74	$ 1.160.040.211,74	0,35%	14,92%
$ 34.895.776,03	$ 899.642.042,98	0,45%	11,57%	$ 73.552.369,01	$ 1.233.592.580,75	0,95%	15,87%
$ 48.728.167,29	$ 948.370.210,27	0,63%	12,20%	$ 21.209.182,49	$ 1.254.801.763,24	0,27%	16,14%
$ 208.630.650,07	$ 1.157.000.860,34	2,68%	14,88%	$ 97.249.991,24	$ 1.352.051.754,48	1,25%	17,39%
$ 189.935.502,84	$ 1.346.936.363,18	2,44%	17,32%	$ 52.031.225,47	$ 1.404.082.979,95	0,67%	18,06%
$ 111.095.502,84	$ 1.458.031.866,02	1,43%	18,75%	$ 23.779.161,75	$ 1.427.862.141,70	0,31%	18,37%
$ 132.191.396,86	$ 1.590.223.262,88	1,70%	20,45%	$ 81.456.784,88	$ 1.509.318.926,58	1,05%	19,42%
$ 133.075.323,75	$ 1.723.298.586,63	1,71%	22,16%	$ 147.209.891,32	$ 1.656.528.817,90	1,89%	21,31%
$ 160.949.363,64	$ 1.884.247.594,21	2,07%	24,23%	$ 86.891.747,27	$ 1.743.420.565,50	1,12%	22,43%
$ 322.436.445,34	$ 2.206.684.039,55	4,15%	28,38%	$ 150.680.577,64	$ 1.894.101.143,14	1,94%	24,37%
$ 349.512.878,10	$ 2.556.196.917,65	4,49%	32,87%	$ 109.049.311,12	$ 2.003.150.454,26	1,40%	25,77%
$ 431.547.836,04	$ 2.987.744.753,69	5,55%	38,42%	$ 36.127.376,59	$ 2.039.277.830,85	0,46%	26,23%
$ 498.496.609,80	$ 3.486.241.363,49	6,41%	44,83%	$ 54.917.047,39	$ 2.094.194.878,24	0,71%	26,94%
$ 958.993.148,71	$ 4.445.234.512,20	12,33%	57,16%	$ 91.317.749,25	$ 2.185.512.627,49	1,17%	28,11%
$ 1.887.610.660,94	$ 6.332.845.173,14	24,27%	81,43%	$ 25.416.158,51	$ 2.210.928.786,00	0,33%	28,44%



AVANCE FISICO PROGRAMACIÓN CON LA ADICIÓN DE TIEMPO DESPUES DE SUSPENSIÓN.

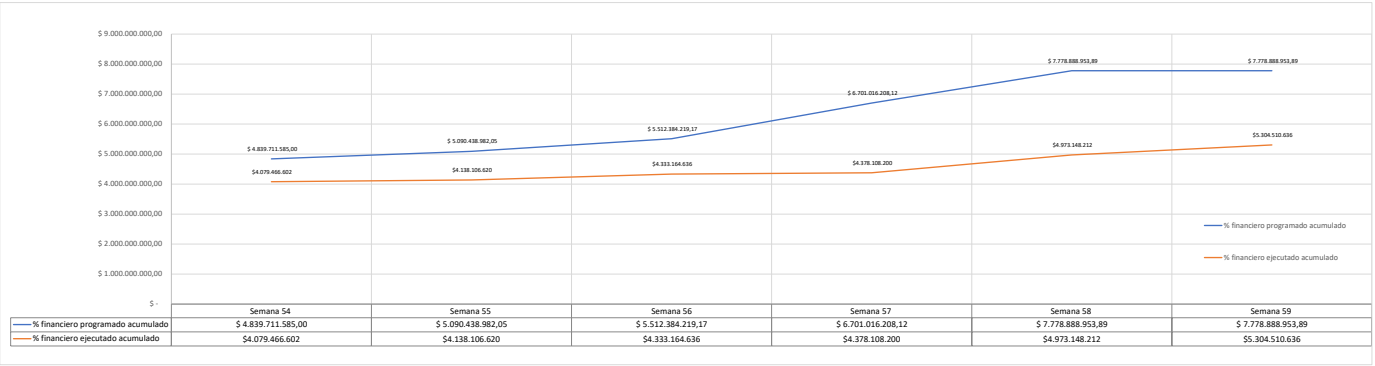
VALOR SEMANAL PROGRAMADO	VALOR SEMANAL PROGRAMADO ACUMULADO	PORCENTAJE SEMANAL	PORCENTAJE ACUMULADO PROGRAMADO	VALOR EJECUTADO SEMANAL	VALOR EJECUTADO ACUMULADO	SEMANAL	PORCENTAJE ACUMULADO EJECUTADO
$ 1.887.619.660,94	$ 6.332.845.173,14	24,27%	81,43%	$ 25.416.158,51	$ 2.210.928.786,00	0,33%	28,44%
$ 163.572.103,41	$ 2.382.507.899,27	2,10%	30,63%	$ 457.318.188,00	$ 2.668.246.974,00	5,88%	34,30%
$ 161.669.154,57	$ 2.544.177.053,84	2,08%	32,71%	$ 777.136.655,10	$ 3.445.383.629,10	9,99%	44,29%
$ 177.063.233,49	$ 2.709.798.061,10	2,28%	34,84%	$ 192.129.661,35	$ 3.637.513.290,45	2,47%	46,76%
$ 174.433.874,76	$ 2.884.231.935,86	2,24%	37,08%	$ 138.283.557,04	$ 3.775.706.847,49	1,78%	48,54%
$ 157.346.453,32	$ 3.041.578.389,18	2,02%	39,10%	$ 138.036.440,34	$ 3.913.833.287,83	1,77%	50,31%
$ 206.783.089,44	$ 3.248.361.478,62	2,66%	41,76%	$ 62.429.902,64	$ 3.976.263.190,47	0,80%	51,12%
$ 234.552.158,89	$ 3.482.913.637,51	3,02%	44,77%	$ 103.203.411,37	$ 4.079.466.601,84	1,33%	52,44%
$ 250.727.396,20	$ 3.733.641.033,71	3,22%	48,00%	$ 58.640.017,67	$ 4.138.106.619,51	0,75%	53,20%
$ 421.945.237,66	$ 4.155.586.271,37	5,42%	53,42%	$ 195.058.016,69	$ 4.333.164.636,20	2,51%	55,70%
$ 1.188.631.988,41	$ 5.344.218.259,78	15,28%	68,70%	$ 44.943.563,34	$ 4.378.108.199,54	0,58%	56,28%
$ 1.157.279.804,23	$ 6.501.498.064,01	14,88%	83,58%	$ 298.396.320,08	$ 4.676.504.519,62	3,84%	60,12%
$ 743.619.400,09	$ 7.245.117.464,10	9,56%	93,14%	$ 331.362.424,09	$ 4.873.148.211,76	4,26%	63,93%



AVANCE FINANCIERO A LA FECHA CRONOGRAMA MODIFICATORIA #2 (SEMANA 28)

VALOR PROGRAMADO DE EJECUCIÓN ACUMULADO	PORCENTAJE ACUMULADO	VALOR EJECUTADO	PORCENTAJE AVANCE EJECUTADO POR COMPRAS SOPORTADAS POR FIDUCIA	%AVANCE	OBSERVACIONES
$ 823.561.725,60	10,59%	$ 2.016.045.832	25,92%	-15,33%	A LA SEMANA 28 SE LE DA AL CONTRATISTA AVANCE POR COMPRAS DE JUEGOS EN SEMANA 15, EN SEMANA 18 COMPRA DE BIOSALUDABLES, SEMANA 20 LUMINARIAS Y GABINETE, SEMANA 22 POSTERIA ELECTRICA, SEMANA 26 JUEGO FALTANTE Y COMPLETO PARA GABINETE
$ 864.746.266,50	11,12%	$ 2.042.944.900	26,26%	-15,14%	
$ 899.642.042,98	11,57%	$ 2.116.497.269	27,21%	-15,64%	
$ 948.379.210,27	12,19%	$ 2.152.811.019	27,68%	-15,49%	PARA LA SEMANA 31 SE LE DA AVANCE POR LA COMPRA DE CONTROLADORES PARA GABINETE
$ 1.157.000.860,34	14,87%	$ 2.250.061.011	28,93%	-14,06%	
$ 1.346.936.363,18	17,32%	$ 2.302.092.236	29,59%	-12,27%	
$ 1.458.031.509,96	18,74%	$ 2.325.871.398	29,90%	-11,16%	
$ 1.590.222.906,82	20,44%	$ 2.407.328.183	30,95%	-10,51%	
$ 1.723.298.230,57	22,15%	$ 2.554.538.074	32,84%	-10,69%	
$ 1.884.247.594,21	24,22%	$ 2.641.429.821	33,96%	-9,74%	
$ 2.206.684.039,55	28,37%	$ 2.862.573.374	36,80%	-8,43%	EN LA SEMANA 38 SE LE DA AVANCE POR COMPRA DE CANALES PREFABRICADOS
$ 2.556.196.917,65	32,86%	$ 2.971.622.685	38,20%	-5,34%	
$ 2.987.744.753,69	38,41%	$ 3.007.750.062	38,67%	-0,26%	
$ 3.486.241.363,49	44,82%	$ 3.062.667.109	39,37%	5,45%	
$ 4.445.234.512,20	57,14%	$ 3.153.984.858	40,55%	16,59%	
$ 6.332.845.173,14	81,41%	$ 3.179.401.017	40,87%	40,54%	PARA ESTA SEMANA YA SE EVIDENCIA UN FUERTE ATRASO DEBIDO A QUE AUN NO SE REALIZA AVANCE DE OBRA FISICO COMO SE ESPERA EN CRONOGRAMA

AVANCE FINANCIERO A PARTIR DEL AJUSTE DE ADICIONAL EN TIEMPO (SEMANA 48)					
$ 3.727.740.447,77	47,92%	$ 2.668.246.974	34,30%	13,62%	ESTA SEMANA 48 PARA EL PROGRAMADO SE TOMA EL VALOR ACUMULADO PROGRAMADO Y SE LE SUMA EL 50 % DE LOS SUMINISTROS CONTRACTUALES LOS CUALES A LA FECHA YA DEBEN ESTAR COMPLETAMENTE PAGOS, (JUEGOS, MAQUINAS DE GIMNASIO, CANALETA, LUMINARIAS Y POSTES). Nota para este analisis se toma los valores del cronograma de adicion en tiempo
$ 3.889.409.602,34	50,00%	$ 3.445.383.629	44,29%	5,71%	ESTA SEMANA 49 PARA EL PROGRAMADO SE TOMA EL VALOR ACUMULADO PROGRAMADO Y SE LE SUMA EL COMPLETO DEL 50 % DE LOS SUMINISTROS CONTRACTUALES LOS CUALES A LA FECHA YA DEBEN ESTAR COMPLETAMENTE PAGOS, (JUEGOS, MAQUINAS DE GIMNASIO, CANALETA, LUMINARIAS Y POSTES). Nota para este analisis se toma los valores del cronograma de adicion en tiempo, y para esta semana se completa el porcentaje teniendo en cuenta los tiempos de entrega.
$ 4.066.596.009,44	52,28%	$ 3.637.513.290	46,76%	5,52%	Para esta semana #50, se sigue presentando atraso financiero, para el proyecto sin embargo, se inicia con la llegada de los juegos, a los cuales se les dara el 20% una vez queden instalados y su restando al recibo final del proyecto.
$ 4.241.029.884,20	54,52%	$ 3.775.796.847	48,54%	5,98%	Para esta semana #51, aun se presenta atraso financiero, sin embargo realzia llegada a sitio juegos circuito equilibrio y se inicia con la construcción de la montaña tunel, es asi como se una vez instalado se les dara el 20% de avance apra estos item, asi mismo esta interventoria, deja especificado que el avance fisico entregado se encuentra sujetoa modificatoria una vez sean entregados los resultados de resistencia de los concretos, dado que los laboratorios se enuentran en cumplimiento de los dias de rotura.
$ 4.398.376.337,52	56,54%	$ 3.913.833.288	50,31%	6,23%	Para esta semana #52, ya se evidencia financieramente un atraso mayor, debido a que no han llegado los suministros pactados por llegada desde la semana 48 y 49, se le informa a la supervisión que el contratista no da fechas de entrega ni paz y salvos de los proveedores, solicitados por la interventoria, en comite. Asi mismo no se evidencia gestión de compra para los mobiliarios especificados en los capitulos 15 y 16.
$ 4.605.159.426,96	59,20%	$ 3.976.263.190	51,12%	8,08%	Para esta semana #53 se continua con un incremento en el atraso financiero, se solicita al contratista las fechas de llegadas de los suministros. Asi mismo la gestión de compra de los mobiliarios, para dar un avance a suministros.
$ 4.839.711.585,85	62,22%	$ 4.079.466.602	52,44%	9,77%	Para esta semana #54 se continua con un incremento en el atraso financiero, se solicita al contratista las fechas de llegadas de los suministros. Asi mismo la gestión de compra de los mobiliarios, para dar un avance a suministros. Asi mismo los avances fisicos son bajos debido a que no se han iniciado actividades contractuales que se tienen inicio en la programación del adicional.
$ 5.090.438.982,05	65,44%	$ 4.138.106.620	53,20%	12,24%	Para esta semana #55 se continua con un incremento en el atraso financiero, se solicita al contratista las fechas de llegadas de los suministros nuevamente. Asi mismo la gestión de compra de los mobiliarios, para dar un avance a suministros. Asi mismo los avances fisicos son bajos debido a que no se han iniciado actividades contractuales que se tienen inicio en la programación del adicional. para la fecha actual se expone la solicitud de un adicional en tiempo y en dinero 2, sin que a la fecha se hubiese entregado la solicitud formal, y su respectiva justificacion para evaluación.
$ 5.512.384.219,71	70,86%	$ 4.333.164.636	55,70%	15,16%	Para esta semana #56 se continua con el incremento de atraso financiero, nuevamente se solicita al constratista las fechas de llegada de los juegso debido a que se estan convirtiendo en rutas criticas, como se manifiesta en lso comites de obra el rendimiento del personal en obra es demasiado bajo, es probabel que el contratista no cumpla con los tiempos establecidos contractualmente en cronograma de actividades vigente.
$ 6.701.016.208,12	86,14%	$ 4.378.108.200	56,28%	29,86%	Para esta semana #57 se continua con el incremento de atraso financiero, nuevamente se le reitera al contratista las fechas de entrega de lso juegos ya que se convierten en ruta critica algunos y otros ya cumplen su termiación la siguiente semana. Asi como la evidencia de compra de mobiliarios. y elementos de zonas verdes, los cuales estan en epera de los APU´S solicitados para revisión.
$ 7.778.888.953,89	100,00%	$ 4.973.148.212	63,93%	36,07%	Para esta semana #58 se continua con el incremento de atraso financiero, para la fecha el contratista debioo invertir en su totalidad para compras de mobiliario y debe quedar solo el porcentaje de ejecución sin emargo eso no se ve reflejado debido que no se evidencia la gesión de compra para suministros como el mobiliario, y no ha llegado a instalación los juegos y biosaludables. nuevamente se le reitera al contratista las fechas de entrega de lso juegos ya que se convierten en ruta critica algunos y otros ya cumplen su terminación la siguiente semana. Para esta semana tampoco se evidencian los APU´s referentes a las especies arboreas, ni gestión de compra de los mismos, cabe recordar que desde el mes de diciembre se encuentran definidos.
$ 7.778.888.953,89	100,00%	$ 5.304.510.636	68,19%	31,81%	Para esta semana #59 sabiendo que se detiene la inversión financiera programada. El porcentaje empieza a disminuir, dado que se acontina la ejecución de obra, sin embargo para esta semana aun no se cuenta con los repotes de paz y salco de lo sproveedores solicitados, el contratista se rehusa a dar fechas de entrega de mobiliarios y juegos, los cuales ya tuvieron su terminación en el tiempo cronologico de obra.



	Semana 54	Semana 55	Semana 56	Semana 57	Semana 58	Semana 59
% financiero programado acumulado	$ 4.839.711.585,00	$ 5.090.438.982,05	$ 5.512.384.219,17	$ 6.701.016.208,12	$ 7.778.888.953,89	$ 7.778.888.953,89
% financiero ejecutado acumulado	$4.079.466.602	$4.138.106.620	$4.333.164.636	$4.378.108.200	$4.973.148.212	$5.304.510.636

Seguimiento Ruta Critica Por Frentes De Obra

Frente	Fecha	Fecha	Valor programado	Valor ejecutado($)	Tiempo	Atraso	OBSERVACIONES
Frente de Preliminares	28/03/2022	23/11/2022	$ 305.372.069	$ 292.135.194	205	4,33%	Este frente no se termina en tiempo su porcentaje del 95% programada sin embargo, para esta semana se evidencia desmonte del cuarto electrico, pero aun no se interviene los sectores exteriores, para esta semana se entrega compelto el PMT y se realiza la socialización con la comunidad el dia 10 de mayo de 2023, para el inicio de la intervención.
Frente Ferrocarril	11/11/2022	15/04/2023	$ 67.507.954	$ 50.630.966	108	25,00%	Se le solicita al contratista nuevamente ejecutar las piezas faltantes, entre estas la ejecución de la pieza mas importante el escudo del ferrocarril, para la cual se ha hecho acercamientos con la persona que lo tiene desde el area social, a la fecha no se ha presentado la moldura del escudo. Para acta de pago de este porcentaje se firma en acta 28 compromiso de pintura para la siguiente semana.
Frente de redes Hidrosanitarias	28/03/2022	11/05/2023	$ 612.698.254	$ 662.487.630	326	-8,13%	Para este frente se continua con atrasos en actividades en atraso como la instalación de geotextil para filtros, rellenos material triturado y tuberia de 4", debido a que solo se ha ejecutado una seccion del area, para esta zona. Adicional a estos el contratista esta contando con un tiempo tardio en la ejeccución de los canales perimetrales, del costado occidente. En cuanto a canales prefabricados, aunque se encuentra el suministro no se ha cerrado las areas donde iran instalados y por tal motivo solo se le da a avance por su suministro. Asi mismo para rejillas de canales fundidos en sitio.
Frente Urbanismo	20/03/2022	19/05/2023	$ 1.715.373.947	$ 1.142.038.793	337	33,42%	Para este frente, a la fecha presenta actividades dentro de estas se encuentra en ruta critica aceros, mallas, placas de piso, piso en concreto, escaleras, bordillos, piso en grama sintetica (shockpack)y bancas.Aunque se evidencia un significativo avance existen actividades contactuales que les presentaran atraso en dado de no reforzar personal. Cabe recordar que el contratista ya se recibio respuesta del permiso de transito para inicio de intervención sin embargo se entrega a la interventoria de manera incompleta para area exterior pero esto no lo exime de responsabilidad dado que su gestión se inicio de manera tardia.
Frente Estructuras	28/03/2022	13/05/2023	$ 792.566.353	$ 924.048.418	337	0,00%	Para esta semana en revisión de acta parcial #8, se disponen los concretos según dieron sus resistencias al avance de las estructuras los cuales se referian a cantidades en concreto de 4000 psi, adicional se presenta ruta critica en escaleras, rampas en concreto, montaña con tuñel(para este frente no se presenta personal durante esta semana), aceros y mallas.
Frente Ornamentación y Cerramiento	10/06/2022	25/05/2023	$ 262.704.719	$ 236.100.500	275	10,13%	Para este frente cuadrilla destinada para el cerramiento del costado occidental, se le tendra en cuenta dicha actividad hasta que no quede completamente instalada con pintura cada modulo. Adicional a esto se le solicita al contrastista cerrar areas con su respectivo terminado de pintura, dado que todo se encuentra en base anticorrosiva para ciertas zonas. Esta interventoria se basa en la buena fe del contratista, para la entrega de lotes y certificaciones suministradas.
Frente Juegos y Maquinas de Gimnasio	21/04/2023	22/05/2023	$ 2.368.297.706	$ 1.248.838.046	27	0%	Para este periodo se realiza nuevamente se hace llamado para la solicitud de los certificados de calidad de los suministros y/o del proveedor del suministro asi como de los materiales para el caso de algunas maquinas de gimnasio. Se dispone en bitacora el diseño de la cimentación de los toboganes de muro de escalar. Asi como la gestión de compra de los mobiliarios. Según la representante legal del contratista no se desembolsa por fiducia ningun recurso adicional para biosalubles y/o otro elemento diferente, se le expone a la superciisón que fueron desembolsados $83.579.447 para elementos de Gimnasio de la empresa L&D, para los cuales no han sido reportados, ni la ubicación y ni el proceso de fabricacion de los mismos.
Frente Zonas Verdes	5/07/2022	15/05/2023	$ 520.017.814	$ 10.947.010	254	97,89%	Este frente de obra para esta semana presenta un atraso , para esta semana se evidencia la continuación de la instalación del prado, sin embargo, no cumple con los rendimientos esperados. Asi mismo se hace entrega de los APU´S de las especies arboreas definidas desde el mes de diciembre y matas de jardin en el mes de febrero.Pero no traen las cotizaciones de manera completa, siendo asi la interventoria esta en gestión de ubicar las mismas.
Frente Aseo y Limpieza	3/05/2023	19/05/2023	$ 22.219.272	$ -	18	0%	Este frente de obra no se puede iniciar, dado que el contratista aun se encuentra en ejecución y esta se realizara para según cronograma presentado para adicion entre el 3 y el 19 de mayo. Sin embargo para la actualidad de la obra al cierre de esta semana no se inicia como se tiene previsto.
Frente de redes electricas	13/04/2022	25/05/2023	$ 578.359.375	$ 368.599.814	323	36,27%	Para este frente se evidencia la instalación de luminarias en bancas y posteria.

Aspecto Legal y Administrativo

ºPara esta semana se hace cierre de conciliación de cantidades para el acta parcial #8, sin embargo no se entrega de manera completa, dado que no se evidencian certificados de calidad, de resistencias, y liberaciones, estas ultimas no se llevaron para este periodo, a pesar de los llamados realizados por la interventoria.
ºAun no se han definido los precios finales para las actividades adicionales, es de completa necesidad que se definan dado que nos encontramos muy limitados en tiempos de gestiones administrativas.
ºPara este periodo se hace el 2 y el 3 llamado de atención por posible incumplimiento al contratista dado que se evidencia que sus rendimientos y personal, no son los expuestos en el Cronograma de acta modificatoria #2 incluido adicional en tiempo, esto da como conclusión que el contratista no podra terminar en el tiempo contractual sus actividades. ºSe le solicita al contratista realizar la solicitud de gestión el acta modificatoria #3, dado que es importante para poder tener gestión de acta #8, asi mismo se le recuerda al contratista que la falta de entrega de información oportuna solicitada por la interventoria, como actividades de la ejecución de actividades semana a semana y los documentos administrativos requeridos incurren en retrasos imputables al mismo. ºEl contratista aun para el cierre de este informe no entrega los certificados de las actividades avaladas para avance de la semana 58. ºEsta semana se hace entrega del plan de Contingecia, el cual no es avalado por la interventoria, dado que no justifica de manera clara los atrasos a las actividades expuestas en Informe adjunto al mismo, no se entrega un cronograma para el aumento del rendimiento y personal, ni tampoco se exponen fechas de entregas de suministros criticos a la fecha como juegos, mobiliarios, biosaludables y demas, asi como la termiación de areas para la instalación de algunos de los mismos.

Aspecto Técnico

ºEl contratista entrega el PMT cumple con la entrega y la socialización para aprobación de inicio por parte de la Interventoria, sin embargo, se evidencia que no incluyen el personal completo y tiene que ser reemplazo por personal exitente, bajando los rendimientos de las actividades del interior del parque. ºSe evidencian que el contratista para esta semana no ha aumentado su personal, a pesar del segundo llamado mediante oficio GNGSERV_BGA_AB_018_2021_L1_0252, de fecha de 8 de mayo de 2023. ºDurante esta semana se continuan actividades necesarias para la instalación de canaleta prefabricada, en zona de cancha multiple. ºSe continuan con trabajos en el monumento de ferrocarril. ºSe detiene la ejecución de este frente. Juego Montaña Tunel, ºSe realizan actividades de pintura para cerramiento perimetral actividades que se encuentran en retraso, asi mismo se evidencian soldadores en ejecución de rejilla perimetral, actividad que tambien presenta retraso en este momento.
ºPara esta semana se evidencia la instalación del prado, sin embargo, se evidencia el material maltratado, se le da al contratista tiempo una semana para evidenciar que el mismo prenda y tome su color verde de lo contrario tendra que levantar el tapete e instalarlo completamente fresco. ºMediante bitacora se expone el ajuste al cerramiento que debera llevar el costados sur, para incluir las cantidades en apu y este sea avalado por la supervisión. ºSe continuan con actividades para fundida de bancas corridas frente a ágora. ºSe evidencian actividades de instalación de adoquin en sendero principal, se le solicita al contratista que tenga proceso de revisión en colores para que sea instalado de manera uniforme por lotes, para evitar manchas en el mismo. Adicional a esto se le recalca al contratista que de no realizar las debidas reparaciones a los bordillos que se encuentran afectados por el transito de maquinaria y/o mala utilización del personal, no se tendran en cuenta ni metros de adoquin instalado, ni metros ejecutados de bordillos.
ºNuevamente se le solciita al contratista entregar al contratista la fecha de entrega de los juegos, mobiliarios y demas elementos de instalación que a la fecha deben estar en obra e instalados y no se evidencian en la misma. ºPara esta semana se observa el incio de demoliciones de la zona exterior del parque.

Aspecto HSEQ

Esta semana se trabajó con los siguientes frentes replanteo, postura de adoquín, corte de canales para la instalación de canales, viga de cerramiento, soldadura, enmallado, instalaciones eléctricas, construcción de alkorques, inglú, se inició la demolición del espacio público, se socializo con la comunidad el cierre de la vía, se sigue con la tarea de la empresa que está realizando la instalación de los juegos y donde se verifica los respectivos preoperacionales de maquinaria, equipos y herramientas manuales; así mismo dentro del parque se tramitaron los permisos de Trabajo en altura, con su respectivo ATS Análisis de Trabajo Seguro, se verificó cada uno de ellos y se realizaron las recomendaciones respectivas, se participó en algunas las charlas diarias al personal de obra y se participó en la reunión técnica en las Instalaciones de la obra, en general se continúa con la inspección ocular y se dan las recomendaciones respectivas a la profesional SST, se verificó la entrega de los EPP, como guantes, gafas, camisas, tapa odios de inserción se realiza una inspección comportamental de los trabajadores, como malas posturas, manejo de equipos entre otros y se realizan las recomendaciones en campo y a la persona responsable de cada frente de trabajo, se evidenció el diligenciamiento responsable de todos los formatos del contratista como el diario de las charlas de seguridad,, entre otros, esta semana no se presentó ningún reporte de incidente o accidentes laborales.

Aspecto SOCIAL

Solicitud de estrategia de comunicación para divulgación de PMT, acompañamiento en mesa de trabajo para definir plan de trabajo del PMT, solicitud de socialización a la comunidad del PMT, solicitud de relación de trazabilidad de PQRS, revisión de informe correspondiente al periodo ejecutado

ACTIVIDADES A EJECUTAR EN LA SEMANA SIGUIENTE

FRENTE 4 URBANISMO (PISOS, SARDINELES, BORDILLOS Y BANCAS EN CONCRETO	**$2.174.945.477,79**	**16.786,56 horas**	**336,5 días**	**lun 28/03/22**	**mar 23/05/23**
ACABADOS DE PISOS	**$1.196.442.348,33**	**3.080 horas**	**83 días**	**jue 9/02/23**	**mar 23/05/23**
JUNTAS Y TRATAMIENTO DE GRIETAS	**$723.350,00**	**400 horas**	**50 días**	**vie 24/03/23**	**vie 19/05/23**
Cordón para juntas con sellador Elastomérico de Juntas y Adhesivo Multiuso de un Componente a Base de Poliuretano	$723.350,00	400 horas	50 días	vie 24/03/23	vie 19/05/23
ACABADO PISO EXTERIOR PEATONAL	**$1.195.718.998,33**	**2.680 horas**	**83 días**	**jue 9/02/23**	**mar 23/05/23**
Piso de caucho zona de juegos e= 2cm	$60.065.075,00	360 horas	15 días	vie 5/05/23	mar 23/05/23
Piso de caucho zona de juegos e= 5cm	$201.257.198,00	120 horas	15 días	vie 5/05/23	mar 23/05/23
Piso de caucho zona de juegos e= 6cm	$594.984.670,33	120 horas	15 días	vie 5/05/23	mar 23/05/23
ACABADO PISO VEHICULAR Y CANCHAS	**$2.802.159,00**	**512 horas**	**21 días**	**mié 26/04/23**	**vie 19/05/23**
Linea de demarcacion vial con pintura en frio	$2.802.159,00	32 horas	2 días	mar 16/05/23	jue 18/05/23
FRENTE 6 ORNAMENTACION Y CERRAMIENTO PERIMETRAL	**$287.686.923,00**	**7.176 horas**	**274,26 días**	**vie 10/06/22**	**jue 25/05/23**
BARRAS, BARANDAS Y PASAMANOS	**$68.373.645,00**	**576 horas**	**30 días**	**vie 21/04/23**	**jue 25/05/23**
BARANDAS Y PASAMANOS	**$68.373.645,00**	**576 horas**	**30 días**	**vie 21/04/23**	**jue 25/05/23**
Barandilla pasamanos horizontales y apoyos verticales en tubería circular 2 1/2" x 1.9, anclada a piso, acabado en anticorrosivo y pintura epóxica Tipo BP.013	$64.315.377,00	480 horas	30 días	vie 21/04/23	jue 25/05/23
Barandilla pasamanos horizontales y apoyos verticales en tubería circular 3" Tipo BP.012, empotrada a piso, acabado en anticorrosivo y pintura epóxica, incluye dados de cimentación y acero de refuerzo	$4.058.268,00	96 horas	6 días	jue 18/05/23	jue 25/05/23

FRENTE 7 JUEGOS INFANTILES Y MAQUINAS DE GIMNASIO, MOBILIARIO Y DOTACION DEPORTIVA	**$2.400.432.770,00**	**3.600 horas**	**27 días**	**vie 21/04/23**	**lun 22/05/23**
JUEGOS INFANTILES Y MAQUINAS DE GIMNASIO	**$2.225.420.095,00**	**1.760 horas**	**27 días**	**vie 21/04/23**	**lun 22/05/23**
MAQUINAS DE GIMNASIO	**$253.560.724,00**	**560 horas**	**17 días**	**mié 3/05/23**	**lun 22/05/23**
Maquina de gimnasio al aire libre prensa con estructura para ajuste de peso/ leg press	$17.261.585,00	80 horas	10 días	mié 3/05/23	lun 15/05/23
Maquina de gimnasio al aire libre pectoral recto con estructura para ajuste de peso/ chest press	$17.132.925,00	80 horas	10 días	jue 4/05/23	mar 16/05/23
Maquina de gimnasio al aire libre piernas sentadilla doble wpc, Tipo GJ.049, incluye cimentación en concreto y anclaje	$8.040.252,00	80 horas	10 días	vie 5/05/23	mié 17/05/23
Máquina de gimnasio al aire libre piernas sentadilla, incluye cimentación en concreto y anclaje	$7.667.801,00	0 horas	10 días	lun 8/05/23	jue 18/05/23
Máquina de gimnasio al aire libre banca doble abdominales, incluye cimentación en concreto y anclaje	$10.884.304,00	0 horas	10 días	lun 8/05/23	vie 19/05/23
Máquina de gimnasio al aire libre elíptica, incluye cimentación en concreto y anclaje	$8.683.552,00	0 horas	10 días	mar 9/05/23	sáb 20/05/23
Máquina de gimnasio al aire libre swing balanceo y cintura, incluye cimentación en concreto y anclaje	$8.168.912,00	0 horas	10 días	mié 10/05/23	lun 22/05/23
Máquina de gimnasio al aire libre escalador doble, incluye cimentación en concreto y anclaje	$10.356.134,00	0 horas	10 días	mié 10/05/23	lun 22/05/23

FRENTE 8 ZONAS VERDES	**$520.104.608,22**	**5.624 horas**	**253,5 días**	**mar 5/07/22**	**mar 23/05/23**
ZONA VERDE	**$153.408.734,00**	**2.424 horas**	**245,7 días**	**mar 5/07/22**	**lun 15/05/23**
Árbol Lluvia de Oro h= 2.0 m.	$4.427.760,00	128 horas	16 días	mié 26/04/23	lun 15/05/23
Árbol Gualanday h= 2.0 m.	$915.519,00	128 horas	16 días	mié 26/04/23	lun 15/05/23
Planta pennisetum blanco	$1.600.260,00	128 horas	16 días	mié 26/04/23	lun 15/05/23
FRENTE 9 ASEO Y LIMPIEZA	**$32.547.762,00**	**120 horas**	**18,24 días**	**mié 3/05/23**	**mar 23/05/23**
ASEO Y LIMPIEZA	**$32.547.762,00**	**120 horas**	**15 días**	**mié 3/05/23**	**vie 19/05/23**
Aseo y limpieza.	$32.547.762,00	120 horas	15 días	mié 3/05/23	vie 19/05/23

FRENTE 10 INSTALACIONES ELECTRICAS	**$585.026.783,00**	**7.920 horas**	**323,26 días**	**mié 13/04/22**	**jue 25/05/23**
SALIDAS DE BAJA TENSIÓN	**$112.399.964,00**	**2.432 horas**	**31,76 días**	**mié 19/04/23**	**jue 25/05/23**
Suministro, Transporte e instalación de Fotocontrol electrónico de 3 pines, 120/277 V, 15 A, 60 Hz	$2.602.740,00	80 horas	10 días	sáb 13/05/23	jue 25/05/23
Suministro, Tranasporte e instalación de medidor electrico trifasico de medida directa, cl 1.0 activa-CL 2.0. Reactiva, 3 x220 V, 5(100) A, con puerto de comunicación RS-485 y medición en cuatro cuadrantes.	$2.772.131,00	80 horas	10 días	sáb 13/05/23	jue 25/05/23
CERTIFICACIÓN, LEGALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE LA INSTALACIÓN	**$9.467.180,00**	**1.560 horas**	**65 días**	**lun 13/03/23**	**jue 25/05/23**
Legalización de la instalación ante el operador de red. Incluye aprobacion del proyecto por el operador de red, disponibilidad de servicio y revisión de media tensión.	$547.348,00	520 horas	65 días	lun 13/03/23	jue 25/05/23
Certificación plena de conformidad con RETIE expedida por organismo acreditado ONAC. (B)	$3.784.992,00	520 horas	65 días	lun 13/03/23	jue 25/05/23
Elaboración de planos y memorias de obra eléctrica As Build.	$980.875,00	520 horas	65 días	lun 13/03/23	jue 25/05/23
Certificación plena de conformidad con RETILAP para alumbrado exterior o interior expedida por organismo acreditado ONAC. (B)	$4.153.965,00	0 horas	65 días	lun 13/03/23	jue 25/05/23

VI. REGISTRO FOTOGRAFICO



FOTOGRAFIA 1 vista occidental de sendero pista atletica.



FOTOGRAFIA 2 Vista Bowl de skate.



FOTOGRAFIA 3 Vista rampas de street 01 y 05.



FOTOGRAFIA 4 Restauración de caldera del ferrocarril



FOTOGRAFIA 5 Costado oriental de parque, muro de escalar.



FOTOGRAFIA 6 Vista zona norte, desde costado oriente.

OBSERVACIONES

º Para la esta semana se le realiza la evaluación al cronograma del contratista en el cual presenta un atraso a la fecha del **29,21%**, **situación preocupante, ya que como se exponia en semanas anteriores aunque de manera general el contratista tuviese avance, no se cumplian los rendimientos semanales de ejecución, para la siguiente semana se el infoeme de incumplimiento por atraso al contratista donde se especifique la completa necesidad de inclusión de mano de obra, dado que esta interventoria advierte que el mismo no cuenta con el personal propuesto en cronograma propuesto, y que de no incluirse el personal el contratista no podra terminar en su tiempo contractual.**se continua con la solicitud al contratista en comite ante la supervisión la fecha de llegada de los elementos y suministros a los cuales los proveedores emiten la certificacion de disponibilidad, esta interventoria da avance a concretos y densidades de rellenos y subbase sin embargo, esta puede cambiar tomando encuenta la entrega que la entrega de resultados esta de manera tardia, y son indispensables para su aceptación final. **NOTA: Por favor revisar actividades Técnicas. En la actualidad existen actividades de obra que se debieron dar inicio y terminación y que el contratista no cumple con las fechas programadas.**

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

Firma

INFORME SEMANAL

I. INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO No.	29				
OBJETO DEL CONTRATO	**ADECUACIÒN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA-SANTANDER-GRUPO Nº 1.**				
SEMANA No.	60	**DEL**	**15 DE MAYO DE 2023**	**AL**	**22 DE MAYO DE 2023**
TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE LA INICIACIÓN DEL CONTRATO	383 DIAS	**NOMBRE DEL SUPERVISOR**	PEDRO ALONSO BALLESTEROS MIRANDA		

CONTRATO DE OBRA		**CONTRATO DE INTERVENTORÍA**	
Contratista	**TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS**	**Interventor**	**GNG SERVICIOS DE INTERVENTORIA SAS**
Contrato No.	**29**	**Contrato No.**	**39**
Fecha de suscripción del contrato	23 DE FEBRERO DE 2022	**Fecha de suscripción del contrato**	03 DE MARZO DE 2022
Valor Inicial	$ 7.620.834.131,00	**Valor Inicial**	$ 788.914.318,00
Valor Adicional 1	$ 158.054.823,33	**Plazo Inicial Adicion 1+ adición 2 Total**	$ 329.061.728,00
Plazo Actualizado	$ 7.778.888.954,33	**Valor Total**	$1.117.976.046,00
Fecha de Iniciación	28 DE MARZO DE 2022	**Plazo Inicial**	10 MESES
Fecha de Terminación Contractual	27 DE ENERO DE 2023	**Fecha de Iniciación**	28 DE MARZO DE 2022
Fecha de Suspensión 1	20 DE ENERO DE 2023 - 20 DE FEBRERO DE 2023	**Fecha de Suspensión**	20 DE ENERO DE 2023
Nueva Fecha de Terminación	27 DE MAYO DE 2023	**Fecha de Reinicio**	20 de FEBRERO DE 2023
No póliza contrato de obra	96-44-101170098	**Fecha de Terminación**	28 DE ENERO DE 2023
Plazo Inicial	10 MESES	**Nueva Fecha de Terminación**	27 DE MAYO DE 2023
Plazo Adición	3 MESES	**No póliza contrato de interventoría**	15-44-101259935
Fecha aprobación polizas	27 DE FEBRERO DE 2023	**Fecha aprobación Polizas**	27 DE FEBRERO DE 2023

II. INFORMACIÓN DE PÓLIZAS

ACTUALIZACIÓN A ADICION DE TIEMPO DE OBRA #1			**ACTUALIZACIÓN A ADICION DE TIEMPO Y DINERO DE INTERVENTORIA**		
AMPARO	**VIGENCIA (Desde- hasta)**	**VALOR**	**AMPARO**	**VIGENCIA (Desde-hasta)**	**VALOR**
Cumplimiento del Contrato	28/03/2022-27/09/2023	$ 1.555.777.790,87	Cumplimiento del contrato	28/03/2022-27/09/2023	$ 223.595.209,20
Buen manejo y correcta inversiòn del Anticipo	28/03/2022-27/09/2023	$ 2.333.666.686,30	Calidad del servicio	28/01/2023-8/02/2028	$ 223.595.209,20
Pago de salarios	28/03/2022-27/05/2026	$ 777.888.895,43	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	28/03/2022-27/05/2026	$ 111.797.604,60
Estabilidad y Calidad de la obra	28/03/2022-27/05/2028	$ 1.555.777.790,87	Predios labores y Operaciones	28/03/2022-27/05/2023	$ 232.000.000,00
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	28/03/2022-27/05/2025	$ 1.555.777.790,87			
Responsabilidad Civil Extracntractual	28/03/2022-27/05/2023	$ 580.000.000,00			

III. REPORTE ESPECIFICADO POR ACTIVIDAD PROGRAMADA PARA LA SEMANA

No	Ubicación de la actividad	Fecha de inicio	Fecha de terminación	Valor programado	Valor ejecutado	%avance semanal	Descripción de la Actividad
1.3.6	Demolición placa de piso en general con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final (Incluye pisos, rampas en concreto, adoquín, losa, tableta y cualquier otro tipo de acabado)	30/03/2022	9/02/2023	$ 0,00	$ 137.752,80	100,0%	Este ítem se refiere a la demolición de los pisos en general que requieran de equipo especial para su demolición. La demolición se plantea realizarla con un compresor diésel, martillo y herramienta menor de acuerdo a los planos de demoliciones. Los materiales resultantes se apilarán en el lugar de acopio de los escombros, serán cargados y retirados de la obra.
1.3.9	Demolición de muro en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	12/04/2022	12/04/2022	$ 0,00	$ 30.897,60	100,0%	Consiste en la demolición de muro en concreto con un espesor variable hasta un máximo de 20 cm en el que se incluye los espesores del enchape o acabado de superficie. Los materiales resultantes se apilarán en el lugar de acopio de los escombros, serán cargados y retirados de la obra.
1.3.10	Demolición de sardineles y /o bordillos en concreto con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final	28/03/2022	12/04/2022	$ 0,00	$ 1.037.406,56	100,0%	Consiste en la demolición de los sardineles y/o bordillos en concreto actuales dentro del predio del proyecto, para permitir la construcción de los nuevos pisos del proyecto. Los materiales resultantes se apilarán en el lugar de acopio de los escombros, serán cargados y retirados de la obra.
1.4.2	Excavación manual en zanja en material común en seco, Ancho Max: 60 cm, Prof. Max: 100 cm, incluye cargue, retiro y disposición final	13/04/2022	28/02/2023	$ 0,00	$ 213.975,15	100,0%	Esta actividad se refiere a la excavación mecánica de material común con retroexcavadora sobre llantas, para la nivelación y tratamiento de las áreas especificadas por los diseños, incluye el cargue y retiro de material sobrantes.
1.5.1	Relleno con material seleccionado de préstamo, compactación mecánica con rodillo vibrante tándem autopropulsado 1m	2/11/2022	2/05/2023	$ 0,00	$ 2.582.678,96	100,0%	Esta actividad comprende el suministro, extendido, nivelación y humedecido manualmente y compactación mecánica con rodillo vibrante tándem 1 m de capas de material seleccionado de préstamo destinado a servir como relleno de superficies para instalación de pisos o zonas verdes, de acuerdo a los diseños arquitectónicos y/o estructurales. El material se colocará en capas de espesor no mayor a 20 cm de acuerdo a los alineamientos, pendientes y dimensiones indicados en los planos del proyecto o determinados por la Interventoría.
2.2.5	Escalera y/o gradería sobre terreno en concreto 3500 psi pulido mezclado en sitio. Acabado a la vista incluye endurecedor superficial	29/12/2022	24/03/2023	$ 0,00	$ 2.187.652,58	100,00%	Esta actividad se refiere a la construcción de las escaleras en concreto de 3500 psi de espesor según diseño con acabado a la vista, incluye enducedor superficial.
2.4.1	Bordillo recto en concreto 3500 psi mezclado en sitio (10 cm x 30 cm) Tipo BS.020, incluye soldado y acero de refuerzo	22/12/2022	29/03/2023	$ 0,00	$ 3.410.450,15	100,00%	Esta actividad se refiere a la construcción de bordillo de confinamiento de 10 cm x 30 cm, en concreto de 3500 PSI que servirá como estructura de confinamiento de pisos, este ítem incluye solado y acero de refuerzo.
2.4.2	Sardinel tipo A-10 prefabricado en concreto, achaflanado de 0.20 x 0.50 x 0.80 m	29/03/2023	6/04/2023	$ 0,00	$ 3.259.658,61	100,0%	Comprende el suministro e instalación de sardinel prefabricado de concreto de dimensiones 20x50x80 cm, para ser utilizado en los cambios de material en andenes o plazoletas en espacio público. Deberá ser fabricado en concreto y presentar un aspecto de calidad por el acabado de su superficie.
2.5.1	Canaleta en Concreto 3000 PSI Mezclado en Sitio. Área Transversal hasta 625 cm2	24/11/2022	5/04/2023	$ 0,00	$ 664.814,43	100,0%	Esta actividad se refiere a la fundida en sitio de una canaleta en concreto con área transversal hasta 625 cm2 y especificaciones, diseño según planos hidráulicos y arquitectónicos. Todos los componentes del canal se construirán en concreto de 3000 PSI.

3.1.2	Malla Electrosoldada	mié 2/11/22	mar 2/05/23	$ 0,00	$ 2.021.157,28	100,00%	Para esta actividad se realizará el suministro de la malla electrosoldada preformada en planta de figuración, mediante la elaboración preliminar de las cartillas de figuración, para los elementos estructurales en concreto reforzado debidamente identificados en los planos y demás documentos contractuales.
4.1.1	Red hidráulica PVC RDE 11 Diámetro 3/4", incluye accesorios de conexión	3/06/2022	28/03/2023	$ 0,00	$ 194.317,20	100,0%	Esta especificación comprende las condiciones generales sobre el suministro, transporte, instalación de tubería de policloruro de vinilo (PVC) 3/4¨para red hidráulica RDE 11 incluidos accesorios de conexión.
6.1.1	Tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 160mm (6"), incluye accesorios de conexión	10/06/2022	26/11/2022	$ 0,00	$ 2.167.578,00	100,00%	Esta especificación comprende las condiciones generales sobre el suministro, transporte, e instalación de tubería de 160 mm (6") para alcantarillado pluvial en policloruro de vinilo (PVC) de pared estructural fabricada con doble extrusión, lisa al interior y corrugada al exterior, incluye sus respectivos accesorios.
10.1.2	Barandilla pasamanos horizontales y apoyos verticales en tubería circular 3" Tipo BP.012, empotrada a piso, acabado en anticorrosivo y pintura epóxica, incluye dados de cimentación y acero de refuerzo	18/05/2023	25/05/2023	$ 1.684.181,22	$ 1.189.216,63	70,61%	Esta actividad corresponde a la barandilla construida en tubería galvanizada circular de cerramiento 3" e=3mm y con base en dados de concreto, la barandilla se instalará de acuerdo a la ubicación del diseño arquitectónico y detalle del diseño estructural.
13.1.8	Juego infantil torre resbaladero tobogán en espiral naranja, Tipo GJ.077	22/04/2023	3/05/2023	$ 0,00	$ 63.056.426,25	100,00%	Se refiere al suministro e instalación de juego infantil torre resbaladero tobogán en espiral naranja, diseñado y construido bajo estándares de la norma EN1176- 1, para niños a partir de 5 años de edad. Las dimensiones son 9.40m de largo x 6.40m ancho x 5.50m alto.
13.1.13	Juego infantil torre resbaladero tobogán en espiral verde, Tipo GJ.082	28/04/2023	9/05/2023	$ 0,00	$ 63.056.426,25	100,00%	Se refiere al suministro e instalación de juego infantil torre resbaladero tobogán lineal, diseñado y construido bajo estándares de la norma EN1176-1, para niños a partir de 5 años de edad. Las dimensiones son 9.40m de largo x 6.40m ancho x 5.50m alto.
14.2	Grama dulce, incluye tierra para abono	29/03/2023	2/05/2023	$ 0,00	$ 5.184.100,90	100,00%	Esta actividad se refiere a la siembra de grama dulce, mediante cespedones o tapetes, en las áreas indicadas en los planos del proyecto. La grama se colocará sobre una capa de suelo abonado que no contenga terrones ni escombros. Esta actividad incluye el suministro de tierra negra o abono orgánico.
14.12	Contendor de raíces circular en concreto 3000 psi, diametro interno menor a 2.0 m, espesor 10 cm, incluye malla de refuerzo.	17/12/2022	2/05/2023	$ 0,00	$ 3.413.041,72	100,00%	Esta actividad se refiere a la construcción contendor de raíces circular oculto en concreto 3000 psi diámetro interno menor a 2.0m, espesor de muro 10 cm, profundidad 1 m, incluye malla electrosoldada que en este caso es doble malla diámetro 6mm c/0.15m pero desfasadas de manera que queden c/0.075m.
NP-03	Corte de concreto y/o pavimento con cortadora de disco	30/11/2022	7/12/2022	$ 0,00	$ 219.054,00	100,00%	El Corte se demarcará previamente de acuerdo con lo definido en los Diseños, Planos, Especificaciones Particulares o por la Interventoría; se ejecutarán siguiendo alineamientos rectos y con el espesor y profundidad mínima especificados.
NP-04	Solado de limpieza en concreto 1500 psi mezclado en sitio	10/06/2022	10/04/2023	$ 0,00	$ 1.586.224,93	100,00%	Este ítem hace referencia a la producción de concreto en obra de 1500 psi de resistencia a la compresión a los 28 días, a ser utilizado para sellar el fondo de las excavaciones requeridas para la construcción estructuras en concreto, construido con un espesor mínimo de 0.04 m.
NP-07	Relleno con material proveniente de excavaciones h≤ 1.0 m, compactación manual con apisonador	9/12/2022	3/01/2023	$ 0,00	$ 2.041.731,94	100,00%	Se refiere a los rellenos con material proveniente de excavaciones que se realicen en la misma zona del proyecto, compactados por métodos mecánicos mediante un apisonador, en capas de máximo 20 cm de espesor de acuerdo a los diseños hidrosanitarios, hidráulicos y/o estructurales.
NP-10	Demolición de pavimento asfáltico, incluye cargue y retiro de material	7/12/2022	16/12/2022	$ 0,00	$ 891.457,00	100,00%	Consiste en la demolición de pavimento asfaltico, esta actividad se contempla principalmente para realizar la demolición y/o instalaciones de redes por piso. La demolición se plantea realizarla con compresor portátil diésel media tensión con dos martillos, retro cargador, cortadora de pavimento y herramienta menor.
NP-21	Plan de Manejo de Tráfico - PMT	30/11/2022	3/01/2023	$ 0,00	$ 7.922.875,00	100,00%	

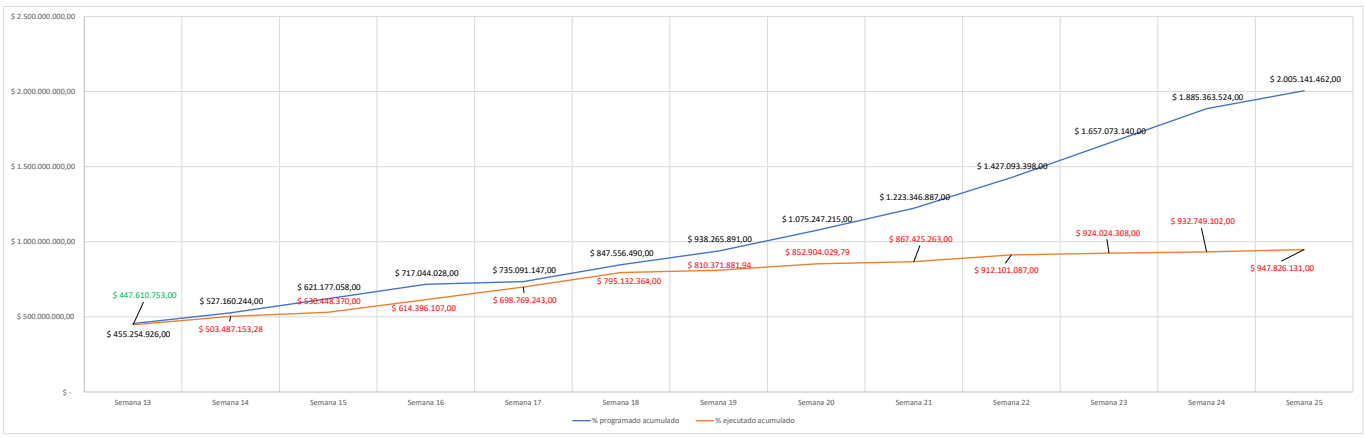
NP-23	Suministro e Instalación de tubo de acero galvanizado de 2*3" para bowl incluye corte	15/02/2023	7/04/2023	$ 0,00	$ 987.992,57	100,00%	Este item comprende la provisión y el tendido de tuberias de tipo galvanizado y transición de acurdo a los planos constructivos y de detalle, con el objeto de darle protección a los bordes de los muros en concreto donde los elementos de skateboard se deslizan de manera apropiada.
NP-24	Canal de drenaje prefabricado en pilycincreto MONOLITIK®DP-200V. Clase de Carga:D400; Long=1000,0mm; H=320,0mm; Ancho=250,0mm; incluye cama y paredes en concreto de protección de 3000 psi	17/03/2023	11/05/2023	$ 0,00	$ 85.805.080,90	100,00%	Este item se refiere al suministro e instalaciín de rejilla en polyconcreto, la cual forma parte de un sistema integral, que consta de rejilla, canal y conjunto de canal registrable para un optimo mantenimiento de la linea de drenaje
NP-31	Cerramiento en malla eslabonada galv. 2" calibre 10 H=2.00m, marco en angulo de 1 1/2"x3/16", soportada en perfiles existentes (rieles), acabado en anticorrosivo y pintura epóxica (No incluye sandblasting)	19/12/2022	28/03/2023	$ 0,00	$ 1.563.871,44	100,00%	La necesidad del cerramiento de malla eslabonada galvanizada de calibre ¨10¨y altura de 2cm, se debio a que en la zona occidental de terreno existian unos rieles apoyados en una estructura de concreto donde su cimentación era desconocida y para escanear este elemento podrian ser alteradas resistencias de construcción de las casas que se encuentran a menos de un metro de distancia. Por tal motivo y verificando la calidad de hierro instalado existente y de concretos, se prefiere la adecuacion del cerramiento.
NP-33	Conformación, nivelacion y conformación mecánica de terreno	20/02/2023	1/05/2023	$ 0,00	$ 73.644,00	100,00%	Comprende a la conformación mecanica del terreno para obtener niveles apropiados destiandos al cumplimiento de los requerimeintos en los diseños contractuales y modificados.

PROGRAMACION INICIAL

VALOR SEMANAL PROGRAMADO	VALOR SEMANAL PROGRAMADO ACUMULADO	PORCENTAJE SEMANAL	PORCENTAJE ACUMULADO PROGRAMADO	VALOR EJECUTADO SEMANAL	VALOR EJECUTADO ACUMULADO	SEMANAL	PORCENTAJE ACUMULADO EJECUTADO
$ 12.838.658,29	$ 12.838.658,29	0,17%	0,17%	$ 5.138.313,48	$ 5.138.313,48	0,07%	0,07%
$ 33.341.831,12	$ 46.180.489,41	0,44%	0,61%	$ 22.693.513,33	$ 27.831.826,81	0,30%	0,37%
$ 41.815.458,14	$ 87.995.947,55	0,55%	1,16%	$ 37.250.419,50	$ 65.082.246,31	0,49%	0,86%
$ 57.796.873,63	$ 145.792.821,18	0,76%	1,92%	$ 15.342.875,04	$ 80.425.121,35	0,20%	1,06%
$ 53.678.843,51	$ 199.471.664,69	0,70%	2,62%	$ 46.326.153,44	$ 126.751.274,79	0,61%	1,67%
$ 77.171.260,71	$ 276.642.925,40	1,01%	3,63%	$ 53.196.004,62	$ 179.947.279,41	0,70%	2,37%
VALOR SEMANAL PROGRAMADO	**VALOR SEMANAL PROGRAMADO ACUMULADO**	**PORCENTAJE SEMANAL**	**PORCENTAJE ACUMULADO PROGRAMADO**	**VALOR EJECUTADO SEMANAL**	**VALOR EJECUTADO ACUMULADO**	**SEMANAL**	**PORCENTAJE ACUMULADO EJECUTADO**
$ 58.960.280,00	$ 270.987.993,00	0,77%	3,56%	$ 64.343.869,77	$ 243.710.227,00	0,84%	3,20%
$ 79.845.288,00	$ 350.833.281,00	1,05%	4,60%	$ 83.547.230,04	$ 326.928.047,00	1,10%	4,29%
$ 78.674.406,00	$ 429.507.687,00	1,03%	5,63%	$ 31.284.828,00	$ 358.499.072,75	0,41%	4,70%
$ 52.674.092,00	$ 482.181.779,00	0,69%	6,32%	$ 8.286.079,00	$ 367.885.498,00	0,11%	4,81%

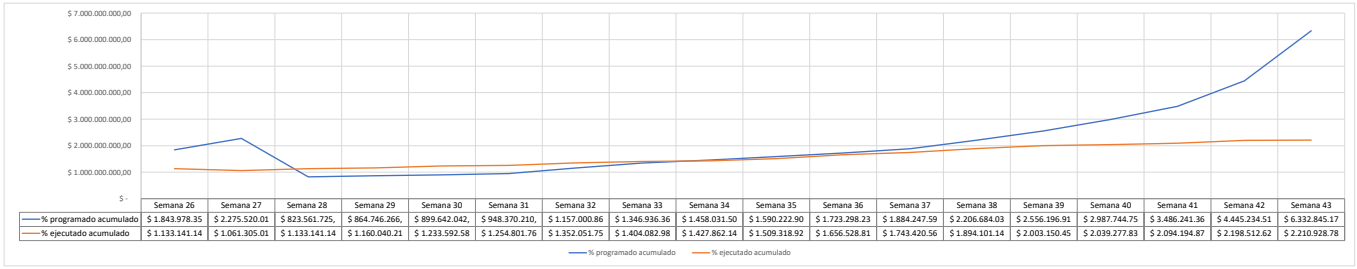
AJUSTE DE PROGRAMACION A MODIFICATORIA 1 (AVANCE FISICO) A PARTIR DE SEMANA 17

VALOR SEMANAL PROGRAMADO	VALOR SEMANAL PROGRAMADO ACUMULADO	PORCENTAJE SEMANAL	PORCENTAJE ACUMULADO PROGRAMADO	VALOR EJECUTADO SEMANAL	VALOR EJECUTADO ACUMULADO	SEMANAL	PORCENTAJE ACUMULADO EJECUTADO
$ 51.546.844,00	$ 345.001.922,00	0,68%	4,53%	$ 10.488.010,00	$ 381.051.817,00	0,138%	5,00%
$ 51.444.734,00	$ 396.446.656,00	0,68%	5,20%	$ 11.046.555,00	$ 392.427.782,00	0,145%	5,15%
$ 58.808.270,00	$ 455.254.926,00	0,77%	5,97%	$ 55.182.971,00	$ 447.610.753,00	0,724%	5,87%
$ 71.905.318,00	$ 527.160.244,00	0,94%	6,91%	$ 55.876.400,00	$ 503.487.153,00	0,733%	6,61%
$ 94.016.814,00	$ 621.177.058,00	1,23%	8,15%	$ 26.961.217,00	$ 530.448.370,00	0,354%	6,96%
$ 95.866.970,00	$ 717.044.028,00	1,26%	9,41%	$ 83.947.737,00	$ 614.396.107,00	1,10%	8,06%
$ 95.284.385,00	$ 735.091.147,00	1,25%	9,65%	$ 118.127.114,00	$ 698.769.243,00	1,55%	8,51%
$ 112.465.343,00	$ 847.556.490,00	1,48%	11,12%	$ 97.604.726,00	$ 795.132.364,00	1,28%	10,43%
$ 90.709.401,00	$ 938.265.891,00	1,19%	12,31%	$ 15.239.535,00	$ 810.371.882,00	0,20%	10,63%
$ 136.981.324,00	$ 1.075.247.215,00	1,80%	14,11%	$ 42.532.147,48	$ 852.904.029,48	0,55%	11,18%
$ 148.099.672,00	$ 1.223.346.887,00	1,94%	16,05%	$ 15.395.904,00	$ 867.425.263,00	0,20%	11,38%
$ 203.746.511,00	$ 1.427.093.398,00	2,67%	18,72%	$ 45.472.245,00	$ 912.897.507,00	0,59%	11,97%
$ 229.979.742,00	$ 1.657.073.140,00	3,02%	21,74%	$ 11.126.801,00	$ 924.024.308,00	0,15%	12,12%
$ 228.290.384,00	$ 1.885.363.524,00	3,00%	24,74%	$ 8.724.793,00	$ 932.749.102,00	0,11%	12,23%
$ 119.777.938,00	$ 2.005.141.462,00	1,57%	26,31%	$ 19.668.932,00	$ 947.826.131,00	0,26%	12,49%
$ 129.121.715,00	$ 2.134.263.177,00	1,69%	28,00%	$ 49.605.849,00	$ 1.002.023.882,00	0,65%	13,14%
$ 141.256.842,00	$ 2.275.520.019,00	1,85%	29,85%	$ 61.511.426,00	$ 1.063.535.308,00	0,81%	13,95%



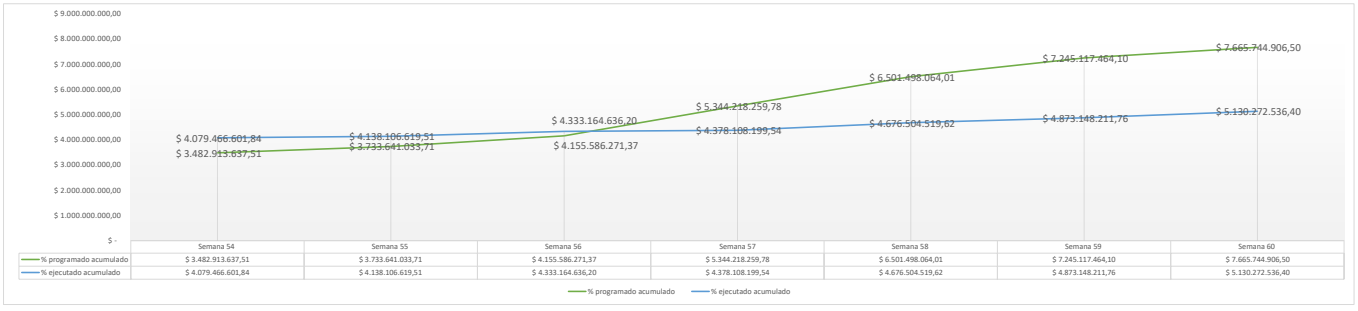
AJUSTE DE PROGRAMACION FISICA MODIFICATORIA 2 A PARTIR DE SEMANA 28 (adicion en dinero)

VALOR SEMANAL PROGRAMADO	VALOR SEMANAL PROGRAMADO ACUMULADO	PORCENTAJE SEMANAL	PORCENTAJE ACUMULADO PROGRAMADO	VALOR EJECUTADO SEMANAL	VALOR EJECUTADO ACUMULADO	SEMANAL	PORCENTAJE ACUMULADO EJECUTADO
$ 37.984.880,91	$ 823.561.725,60	0,49%	10,59%	$ 67.865.888,72	$ 1.133.141.144,00	0,87%	14,57%
$ 41.184.541,35	$ 864.746.266,95	0,53%	11,12%	$ 26.899.067,74	$ 1.160.040.211,74	0,35%	14,92%
$ 34.895.776,03	$ 899.642.042,98	0,45%	11,57%	$ 73.552.369,01	$ 1.233.592.580,75	0,95%	15,87%
$ 48.728.167,29	$ 948.370.210,27	0,63%	12,20%	$ 21.209.182,49	$ 1.254.801.763,24	0,27%	16,14%
$ 208.630.650,07	$ 1.157.000.860,34	2,68%	14,88%	$ 97.249.991,24	$ 1.352.051.754,48	1,25%	17,39%
$ 189.935.502,84	$ 1.346.936.363,18	2,44%	17,32%	$ 52.031.225,47	$ 1.404.082.979,95	0,67%	18,06%
$ 111.095.502,84	$ 1.458.031.866,02	1,43%	18,75%	$ 23.779.161,75	$ 1.427.862.141,70	0,31%	18,37%
$ 132.191.396,86	$ 1.590.223.262,88	1,70%	20,45%	$ 81.456.784,88	$ 1.509.318.926,58	1,05%	19,42%
$ 133.075.323,75	$ 1.723.298.586,63	1,71%	22,16%	$ 147.209.891,32	$ 1.656.528.817,90	1,89%	21,31%
$ 160.949.363,64	$ 1.884.247.594,21	2,07%	24,23%	$ 86.891.747,27	$ 1.743.420.565,50	1,12%	22,43%
$ 322.436.445,34	$ 2.206.684.039,55	4,15%	28,38%	$ 150.680.577,64	$ 1.894.101.143,14	1,94%	24,37%
$ 349.512.878,10	$ 2.556.196.917,65	4,49%	32,87%	$ 109.049.311,12	$ 2.003.150.454,26	1,40%	25,77%
$ 431.547.836,04	$ 2.987.744.753,69	5,55%	38,42%	$ 36.127.376,59	$ 2.039.277.830,85	0,46%	26,23%
$ 498.496.609,80	$ 3.486.241.363,49	6,41%	44,83%	$ 54.917.047,39	$ 2.094.194.878,24	0,71%	26,94%
$ 958.993.148,71	$ 4.445.234.512,20	12,33%	57,16%	$ 91.317.749,25	$ 2.185.512.627,49	1,17%	28,11%
$ 1.887.610.660,94	$ 6.332.845.173,14	24,27%	81,43%	$ 25.416.158,51	$ 2.210.928.786,00	0,33%	28,44%



AVANCE FISICO PROGRAMACIÓN CON LA ADICIÓN DE TIEMPO DESPUES DE SUSPENSIÓN.

VALOR SEMANAL PROGRAMADO	VALOR SEMANAL PROGRAMADO ACUMULADO	PORCENTAJE SEMANAL	PORCENTAJE ACUMULADO PROGRAMADO	VALOR EJECUTADO SEMANAL	VALOR EJECUTADO ACUMULADO	SEMANAL	PORCENTAJE ACUMULADO EJECUTADO
$ 1.887.619.660,94	$ 6.332.845.173,14	24,27%	81,43%	$ 25.416.158,51	$ 2.210.928.786,00	0,33%	28,44%
$ 163.572.103,41	$ 2.382.507.899,27	2,10%	30,63%	$ 457.318.188,00	$ 2.668.246.974,00	5,88%	34,30%
$ 161.669.154,57	$ 2.544.177.053,84	2,08%	32,71%	$ 777.136.655,10	$ 3.445.383.629,10	9,99%	44,29%
$ 177.063.233,49	$ 2.709.798.061,10	2,28%	34,84%	$ 192.129.661,35	$ 3.637.513.290,45	2,47%	46,76%
$ 174.433.874,76	$ 2.884.231.935,86	2,24%	37,08%	$ 138.283.557,04	$ 3.775.706.847,49	1,78%	48,54%
$ 157.346.453,32	$ 3.041.578.389,18	2,02%	39,10%	$ 138.036.440,34	$ 3.913.833.287,83	1,77%	50,31%
$ 206.783.089,44	$ 3.248.361.478,62	2,66%	41,76%	$ 62.429.902,64	$ 3.976.263.190,47	0,80%	51,12%
$ 234.552.158,89	$ 3.482.913.637,51	3,02%	44,77%	$ 103.203.411,37	$ 4.079.466.601,84	1,33%	52,44%
$ 250.727.396,20	$ 3.733.641.033,71	3,22%	48,00%	$ 58.640.017,67	$ 4.138.106.619,51	0,75%	53,20%
$ 421.945.237,66	$ 4.155.586.271,37	5,42%	53,42%	$ 195.058.016,69	$ 4.333.164.636,20	2,51%	55,70%
$ 1.188.631.988,41	$ 5.344.218.259,78	15,28%	68,70%	$ 44.943.563,34	$ 4.378.108.199,54	0,58%	56,28%
$ 1.157.279.804,23	$ 6.501.498.064,01	14,88%	83,58%	$ 298.396.320,08	$ 4.676.504.519,62	3,84%	60,12%
$ 743.619.400,09	$ 7.245.117.464,10	9,56%	93,14%	$ 331.362.424,09	$ 4.873.148.211,76	4,26%	63,93%
$ 420.627.442,40	$ 7.665.744.906,50	5,41%	98,55%	$ 191.843.056,59	$ 5.130.272.536,40	2,47%	65,95%

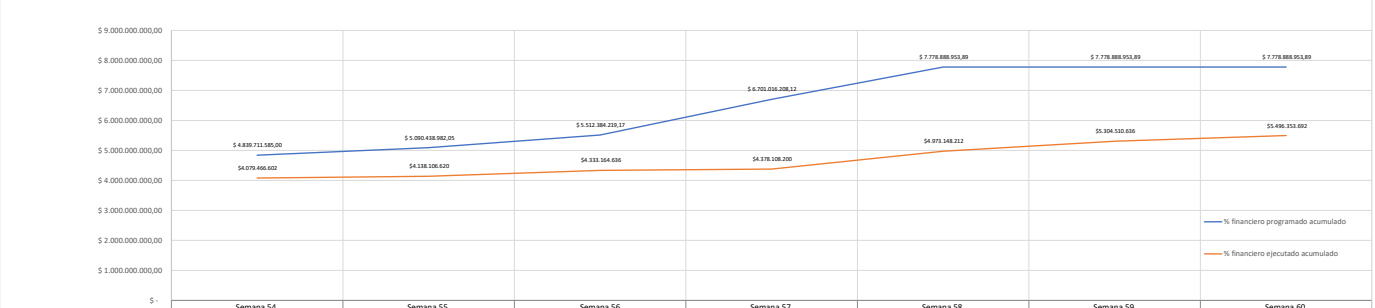


AVANCE FINANCIERO A LA FECHA CRONOGRAMA MODIFICATORIA #2 (SEMANA 28)

VALOR PROGRAMADO DE EJECUCIÓN ACUMULADO	PORCENTAJE ACUMULADO	VALOR EJECUTADO	PORCENTAJE AVANCE EJECUTADO POR COMPRAS SOPORTADAS POR FIDUCIA	%AVANCE	OBSERVACIONES
$ 823.561.725,60	10,59%	$ 2.016.045.832	25,92%	-15,33%	A LA SEMANA 28 SE LE DA AL CONTRATISTA AVANCE POR COMPRAS DE JUEGOS EN SEMANA 15, EN SEMANA 18 COMPRA DE BIOSALUDABLES, SEMANA 20 LUMINARIAS Y GABINETE, SEMANA 22 POSTERIA ELECTRICA, SEMANA 26 JUEGO FALTANTE Y COMPLETO PARA GABINETE
$ 864.746.266,50	11,12%	$ 2.042.944.900	26,26%	-15,14%	
$ 899.642.042,98	11,57%	$ 2.116.497.269	27,21%	-15,64%	
$ 948.379.210,27	12,19%	$ 2.152.811.019	27,68%	-15,49%	PARA LA SEMANA 31 SE LE DA AVANCE POR LA COMPRA DE CONTROLADORES PARA GABINETE
$ 1.157.000.860,34	14,87%	$ 2.250.061.011	28,93%	-14,06%	
$ 1.346.936.363,18	17,32%	$ 2.302.092.236	29,59%	-12,27%	
$ 1.458.031.509,96	18,74%	$ 2.325.871.398	29,90%	-11,16%	
$ 1.590.222.906,82	20,44%	$ 2.407.328.183	30,95%	-10,51%	
$ 1.723.298.230,57	22,15%	$ 2.554.538.074	32,84%	-10,69%	
$ 1.884.247.594,21	24,22%	$ 2.641.429.821	33,96%	-9,74%	
$ 2.206.684.039,55	28,37%	$ 2.862.573.374	36,80%	-8,43%	EN LA SEMANA 38 SE LE DA AVANCE POR COMPRA DE CANALES PREFABRICADOS
$ 2.556.196.917,65	32,86%	$ 2.971.622.685	38,20%	-5,34%	
$ 2.987.744.753,69	38,41%	$ 3.007.750.062	38,67%	-0,26%	
$ 3.486.241.363,49	44,82%	$ 3.062.667.109	39,37%	5,45%	
$ 4.445.234.512,20	57,14%	$ 3.153.984.858	40,55%	16,59%	
$ 6.332.845.173,14	81,41%	$ 3.179.401.017	40,87%	40,54%	PARA ESTA SEMANA YA SE EVIDENCIA UN FUERTE ATRASO DEBIDO A QUE AUN NO SE REALIZA AVANCE DE OBRA FISICO COMO SE ESPERA EN CRONOGRAMA

AVANCE FINANCIERO A PARTIR DEL AJUSTE DE ADICIONAL EN TIEMPO (SEMANA 48)					
$ 3.727.740.447,77	47,92%	$ 2.668.246.974	34,30%	13,62%	ESTA SEMANA 48 PARA EL PROGRAMADO SE TOMA EL VALOR ACUMULADO PROGRAMADO Y SE LE SUMA EL 50 % DE LOS SUMINISTROS CONTRACTUALES LOS CUALES A LA FECHA YA DEBEN ESTAR COMPLETAMENTE PAGOS, (JUEGOS, MAQUINAS DE GIMNASIO, CANALETA, LUMINARIAS Y POSTES). Nota para este analisis se toma los valores del cronograma de adicion en tiempo
$ 3.889.409.602,34	50,00%	$ 3.445.383.629	44,29%	5,71%	ESTA SEMANA 49 PARA EL PROGRAMADO SE TOMA EL VALOR ACUMULADO PROGRAMADO Y SE LE SUMA EL COMPLETO DEL 50 % DE LOS SUMINISTROS CONTRACTUALES LOS CUALES A LA FECHA YA DEBEN ESTAR COMPLETAMENTE PAGOS, (JUEGOS, MAQUINAS DE GIMNASIO, CANALETA, LUMINARIAS Y POSTES). Nota para este analisis se toma los valores del cronograma de adicion en tiempo, y para esta semana se completa el porcentaje teniendo en cuenta los tiempos de entrega.
$ 4.066.596.009,44	52,28%	$ 3.637.513.290	46,76%	5,52%	Para esta semana #50, se sigue presentando atraso financiero, para el proyecto sin embargo, se inicia con la llegada de los juegos, a los cuales se les dara el 20% una vez queden instalados y su restando al recibo final del proyecto.
$ 4.241.029.884,20	54,52%	$ 3.775.796.847	48,54%	5,98%	Para esta semana #51, aun se presenta atraso financiero, sin embargo realzia llegada a sitio juegos circuito equilibrio y se inicia con la construcción de la montaña tunel, es asi como se una vez instalado se les dara el 20% de avance apra estos item, asi mismo esta interventoria, deja especificado que el avance fisico entregado se encuentra sujetoa modificatoria una vez sean entregados los resultados de resistencia de los concretos, dado que los laboratorios se enuentran en cumplimiento de los dias de rotura.
$ 4.398.376.337,52	56,54%	$ 3.913.833.288	50,31%	6,23%	Para esta semana #52, ya se evidencia financieramente un atraso mayor, debido a que no han llegado los suministros pactados por llegada desde la semana 48 y 49, se le informa a la supervisión que el contratista no da fechas de entrega ni paz y salvos de los proveedores, solicitados por la interventoria, en comite. Asi mismo no se evidencia gestión de compra para los mobiliarios especificados en los capitulos 15 y 16.
$ 4.605.159.426,96	59,20%	$ 3.976.263.190	51,12%	8,08%	Para esta semana #53 se continua con un incremento en el atraso financiero, se solicita al contratista las fechas de llegadas de los suministros. Asi mismo la gestión de compra de los mobiliarios, para dar un avance a suministros.
$ 4.839.711.585,85	62,22%	$ 4.079.466.602	52,44%	9,77%	Para esta semana #54 se continua con un incremento en el atraso financiero, se solicita al contratista las fechas de llegadas de los suministros. Asi mismo la gestión de compra de los mobiliarios, para dar un avance a suministros. Asi mismo los avances fisicos son bajos debido a que no se han iniciado actividades contractuales que se tienen inicio en la programación del adicional.
$ 5.090.438.982,05	65,44%	$ 4.138.106.620	53,20%	12,24%	Para esta semana #55 se continua con un incremento en el atraso financiero, se solicita al contratista las fechas de llegadas de los suministros nuevamente. Asi mismo la gestión de compra de los mobiliarios, para dar un avance a suministros. Asi mismo los avances fisicos son bajos debido a que no se han iniciado actividades contractuales que se tienen inicio en la programación del adicional. para la fecha actual se expone la solicitud de un adicional en tiempo y en dinero 2, sin que a la fecha se hubiese entregado la solicitud formal, y su respectiva justificacion para evaluación.
$ 5.512.384.219,71	70,86%	$ 4.333.164.636	55,70%	15,16%	Para esta semana #56 se continua con el incremento de atraso financiero, nuevamente se solicita al constratista las fechas de llegada de los juegso debido a que se estan convirtiendo en rutas criticas, como se manifiesta en lso comites de obra el rendimiento del personal en obra es demasiado bajo, es probabel que el contratista no cumpla con los tiempos establecidos contractualmente en cronograma de actividades vigente.
$ 6.701.016.208,12	86,14%	$ 4.378.108.200	56,28%	29,86%	Para esta semana #57 se continua con el incremento de atraso financiero, nuevamente se le reitera al contratista las fechas de entrega de lso juegos ya que se convierten en ruta critica algunos y otros ya cumplen su termiación la siguiente semana. Asi como la evidencia de compra de mobiliarios. y elementos de zonas verdes, los cuales estan en epera de los APU´S solicitados para revisión.
$ 7.778.888.953,89	100,00%	$ 4.973.148.212	63,93%	36,07%	Para esta semana #58 se continua con el incremento de atraso financiero, para la fecha el contratista debioo invertir en su totalidad para compras de mobiliario y debe quedar solo el porcentaje de ejecución sin emargo eso no se ve reflejado debido que no se evidencia la gesión de compra para suministros como el mobiliario, y no ha llegado a instalación los juegos y biosaludables. nuevamente se le reitera al contratista las fechas de entrega de lso juegos ya que se convierten en ruta critica algunos y otros ya cumplen su terminación la siguiente semana. Para esta semana tampoco se evidencian los APU´s referentes a las especies arboreas, ni gestión de compra de los mismos, cabe recordar que desde el mes de diciembre se encuentran definidos.
$ 7.778.888.953,89	100,00%	$ 5.304.510.636	68,19%	31,81%	Para esta semana #59 sabiendo que se detiene la inversión financiera programada. El porcentaje empieza a disminuir, dado que se acontina la ejecución de obra, sin embargo para esta semana aun no se cuenta con los repotes de paz y salvo de lo sproveedores solicitados, el contratista se rehusa a dar fechas de entrega de mobiliarios y juegos, los cuales ya tuvieron su terminación en el tiempo cronologico de obra.

$	7.778.888.953,89	100,00%	$ 5.496.353.692	70,66%	29,34%	Para esta semana #60 sabiendo que se detiene la inversión financiera programada. El porcentaje empieza a disminuir, dado que secontinua la ejecución de obra, sin embargo para esta semana aun no se cuenta con los repotes de paz y salvo de los proveedores solicitados, el contratista se rehusa a dar fechas de entrega de mobiliarios y señaletica, para esta semana se ingresan a obra todos los suministros de los juegos del proveedor AZLO en fisico.



	Semana 54	Semana 55	Semana 56	Semana 57	Semana 58	Semana 59	Semana 60
% financiero programado acumulado	$ 4.839.711.585,00	$ 5.090.438.982,05	$ 5.512.384.219,17	$ 6.701.016.208,12	$ 7.778.888.953,89	$ 7.778.888.953,89	$ 7.778.888.953,89
% financiero ejecutado acumulado	$4.079.466.602	$4.138.106.620	$4.333.164.636	$4.378.108.200	$4.973.148.212	$5.304.510.636	$5.496.353.692

Seguimiento Ruta Critica Por Frentes De Obra

Frente	Fecha Programada Inicio	Fecha Programada Terminación	Valor programado de ejecución ($)	Valor ejecutado($)	Tiempo de Ejecución	Atraso	OBSERVACIONES
Frente de Preliminares	28/03/2022	23/11/2022	$ 305.372.069	$ 293.341.251	205	3,94%	Este frente no se termina en tiempo su porcentaje del 96% programada sin embargo, para esta semana se intervienen sectores exteriores, es probable que el contratista necesite una ampliación al permiso de intervencion del espacio publico, sin embargo, esta ampliación sera asumida por el contratista dado que no se cumple el cornograma de intervención entregado.
Frente Ferrocarril	11/11/2022	15/04/2023	$ 67.507.954	$ 50.630.966	108	25,00%	Para esta semana se evidencia la entrega del escudo por parte del contratista y se espera su respectiva instalación, asi mismo se evidencia el inicio de la pintura de colores, se le solicita al contratista dar celeridad a los stickers respectivos para el monumento, y asi mismo realizar el sandblasting para los rieles en las zonas faltantes.
Frente de redes Hidrosanitarias	28/03/2022	11/05/2023	$ 612.698.254	$ 762.394.539	326	0,00%	Para este frente se evidencia la superación del atraso y la necesidad de la ejecución de las conexiones finales, para esta semana se gestiona la modificatoria #3, donde se evidencian las mayores cantidades necesarias para completar el frente.
Frente Urbanismo	20/03/2022	19/05/2023	$ 2.075.043.001	$ 1.146.796.372	337	44,73%	Para este frente, a la fecha presenta actividades dentro de estas se encuentra en ruta critica aceros, mallas, placas de piso, piso en concreto, escaleras, bordillos, piso en grama sintetica (shockpack)y bancas. Estas actividades iniciaron su marcha nuevamente y se espera que el contratista supere este atraso dado que a la fecha se evidencia supera el 40%.
Frente Estructuras	28/03/2022	13/05/2023	$ 792.566.353	$ 960.256.939	337	0,00%	Para esta semana se gestiona la modificatoria #3, donde se evidencian las mayores cantidades necesarias para completar el frente. Tomando en cuenta la necesidad de la ejecución de muros necesarios para el complemento de las areas zona infantil 2 y area exterior.
Frente Ornamentación y Cerramiento	10/06/2022	25/05/2023	$ 277.787.937	$ 238.853.588	275	14,02%	Para este frente se ejecuta la fabricación de las rejillas de las canales fundidas en sitio, sin embargo el atraso que se evidencia es soportada en canales faltates y en pinturas de las ya instaladas.
Frente Juegos y Maquinas de Gimnasio	21/04/2023	22/05/2023	$ 2.399.487.993	$ 1.311.894.472	27	0%	Para este periodo se realiza nuevamente se hace llamado para la solicitud de los certificados de calidad de los suministros y/o del proveedor del suministro asi como de los materiales para el caso de algunas maquinas de gimnasio. Asi como la gestión de compra de los mobiliarios. Según la representante legal del contratista no se desembolsa por fiducia ningun recurso adicional para biosalubles y/o otro elemento diferente, se le expone a la superciisón que fueron desembolsados $83.579.447 para elementos de Gimnasio de la empresa L&D, para los cuales no han sido reportados, ni la ubicación y ni el proceso de fabricacion de los mismos.
Frente Zonas Verdes	5/07/2022	15/05/2023	$ 520.104.608	$ 19.544.152	254	96,24%	Este frente de obra para esta semana presenta un atraso , para esta semana se evidencia la continuación de la instalación del prado, sin embargo, no cumple con los rendimientos esperados. Asi mismo se hace entrega de los APU´S de las especies arboreas definidas desde el mes de diciembre y matas de jardin en el mes de febrero.Para esta semana la Interventoria hace entrega de la cotizacion la cual es mucho mas economica que la presentada por el contratista, y el mismo cuenta con la disponibilidad de entrega inmediata de las especies, de esta manera se le solicita al contratista hacer la gestión de la compra para las especies, tomando en cuenta la escaces de las mismas.
Frente Aseo y Limpieza	3/05/2023	19/05/2023	$ 32.547.762	$ -	18	0%	Este frente de obra no se puede iniciar, dado que el contratista aun se encuentra en ejecución y esta se realizara para según cronograma presentado para adicion entre el 3 y el 19 de mayo. Sin embargo para la actualidad de la obra al cierre de esta semana no se inicia como se tiene previsto.
Frente de redes electricas	13/04/2022	25/05/2023	$ 582.628.975	$ 368.599.814	323	36,74%	Para este frente se evidencia la instalación de luminarias en bancas y posteria.

Aspecto Legal y Administrativo

ºPara esta semana se realiza conciliación de No previstos, los cuales seran incluidos en un balance para la solicitud del adicional en dinero, y gestion para el adicional de tiempo necesario para la ejecución de las mismas.
ºPara este periodo se realiza la gestión para la suspensión del proyecto debido a que a la fecha no se cuenta con el permiso de cesion del predio pertenceciente a la policia, referente al costado norte del parque ferrocarriles. ºSe realiza la legaluización del Acta de Pactación de Precios y Acta Modificatoria #4. ºSe realiza entrega de la propuesta del Contrato 030 Interventoria para el Parque Ferrocarriles, en el cual se expone tomando en cuenta la necesaidad de adicion en tiempo y dinero para obra, la Interventoria deberia adicionarse en el mismo tiempo.

Aspecto Técnico

ºEl contratista entrega solicitud de Suspensión para el contrato de obra, teneiendo en cuenta que a la fecha no se cuenta con el permiso de intervención del area de propiedad de la Policia Nacional. ºEl PMT cumple con la entrega y la socialización para aprobación de inicio por parte de la Interventoria, sin embargo, se evidencia que no incluyen el personal completo y tiene que ser reemplazo por personal exitente, bajando los rendimientos de las actividades del interior del parque. ºSe evidencian que el contratista para esta semana sigue sin aumentar su personal, a pesar del segundo llamado mediante oficio GNGSERV_BGA_AB_018_2021_L1_0252, de fecha de 8 de mayo de 2023. Por el contrario se definira en el reinicio que el cuente con el personal propuesto en su respectivo Cronograma. ºDurante esta semana se continuan actividades necesarias para la instalación de canaleta prefabricada, en zonas de sendero principal, y pista atletica. ºSe continuan con trabajos en el monumento de ferrocarril, para pinturas e inclusión de piezas del monumento de ferrocarril.
ºSe reinicia ejecución en el juego montaña tunel, para la instalación de mallas y fundidas de placas de la misma.
ºSe realizan actividades en ejecución de rejilla perimetral, actividad que tambien presenta retraso en este momento.
ºPara esta semana se evidencia la instalación del prado.
ºSe continuan con actividades para Instalaciones de deck y prado japones en la zona infantil 3 y zona de gimnasio 2.
ºSe evidencian actividades de instalación de adoquin en sendero principal, se le solicita al contratista que tenga proceso de revisión en colores para que sea instalado de manera uniforme por lotes, para evitar manchas en el mismo. Adicional a esto se le recalca al contratista que de no realizar las debidas reparaciones a los bordillos que se encuentran afectados por el transito de maquinaria y/o mala utilización del personal, no se tendran en cuenta ni metros de adoquin instalado, ni metros ejecutados de bordillos. ºNuevamente se le solicita al contratista entregar al contratista la fecha de entrega de mobiliarios y demas elementos de instalación que a la fecha deben estar en obra e instalados y no se evidencian en la misma.

Aspecto HSEQ

Esta semana se trabajó con los siguientes frentes replanteo, postura de adoquín, corte para la instalación de canales, viga de cerramiento, soldadura, enmallado, instalaciones eléctricas, construcción de alkorques, inglú, DEEK, PMT espacio público, se realizó el corte de la palma de forma mecanizada y se verifica los documentos para.edta tarea, se habren los permisos de trabajo en altura, se sigue con la tarea de la empresa que está realizando la instalación de los juegos y donde se verifica los respectivos preoperacionales de maquinaria, equipos y herramientas manuales; así mismo dentro del parque se tramitaron los permisos de Trabajo en altura, con su respectivo ATS Análisis de Trabajo Seguro, se verificó cada uno de ellos y se realizaron las recomendaciones respectivas, se participó en algunas las charlas diarias al personal de obra y se participó en la reunión técnica en las Instalaciones de la obra, se limpian los posos de las aguas lluvias para prevenir que el mosquito aedes deposite los huevos y así evitar la proliferación del zancudo transmisor del dengue, en general se continúa con la inspección ocular y se dan las recomendaciones respectivas a la profesional SST, se verificó la entrega de los EPP, como guantes, gafas, camisas, tapa odios de inserción se realiza una inspección comportamental de los trabajadores, como malas posturas, manejo de equipos entre otros y se realizan las recomendaciones en campo y a la persona responsable de cada frente de trabajo, se evidenció el diligenciamiento responsable de todos los formatos del contratista como el diario de las charlas de seguridad, entre otros, esta semana no se presentó ningún reporte de incidente o accidentes laborales.

Aspecto SOCIAL

Acompañamiento a socialización a propietarios de predio para retiro de mallas para dar continuidad a la canaleta de área de predios, solicitud de ñtrazabilidad de PQRS, acompañamiento a actividades técnicas áreas externas del parque

ACTIVIDADES A EJECUTAR EN LA SEMANA SIGUIENTE

Para la siguiente semana no se tendrian actividades previstas dado que se gestona suspensión a partir del dia 23 de mayo de 2023.

OBSERVACIONES		**DIRECTOR DE INTERVENTORIA**
ª Para la esta semana se le realiza la evaluación al cronograma del contratista en el cual presenta un atraso a la fecha del **32,60%**, **situación preocupante, ya que como se exponia en semanas anteriores aunque de manera general el contratista tuviese avance, no se cumplian los rendimientos semanales de ejecución, para el cierre de este informe el contartista solicita la suspensión del contrato, debido al faltante de permiso de intervención del area costado norte del parque, siendo de esta manera se le aclara al cotratista que una ve se reincie se debe cumplir con el personal especificado en el Cronograma de obra.** Adicional se continua con la solicitud al contratista en comite ante la supervisión la fecha de llegada de los elementos y suministros a los cuales los proveedores emiten la certificacion de disponibilidad.		
		Firma

NOTA TECNICA 01

ABRIL 27 DE 2023

INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES Y ESPACIO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER. GRUPO 1

PARQUE FERROCARRILES

CONTRATO DE OBRA No. 29 DE 2021

CONTRATISTA: TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S

NOTA TECNICA 01

ABRIL 27 DE 2023

Esta Nota Técnica está enfocada a revisar los criterios de durabilidad del concreto para el proyecto, con base en la norma NSR10.

La norma NSR10 establece condiciones mínimas de calidad del concreto por criterios de durabilidad, como la resistencia y la relación de agua/cemento, considerando los grados de exposición de los elementos de concreto, así:

TABLA C.4.2.1 — CATEGORIAS Y CLASES DE EXPOSICIÓN

Categoría	Severidad	Clase	Condición	
F Congelamiento y deshielo	No es aplicable	F0	Concreto no expuesto a ciclos de congelamiento y deshielo	
	Moderada	F1	Concreto expuesto a ciclos de congelamiento y deshielo y exposición ocasional a la humedad	
	Severa	F2	Concreto expuesto a ciclos de congelamiento y deshielo y en contacto continuo con la humedad	
	Muy severa	F3	Concreto expuesto a ciclos de congelamiento y deshielo que estará en contacto continuo con la humedad y expuesto a productos químicos descongelantes	
S Sulfato			Sulfatos solubles en agua (SO_4) en el suelo, % en peso	Sulfato (SO_4) disuelto en agua, ppm
	No aplicable	S0	$SO_4 < 0.10$	$SO_4 < 150$
	Moderada	S1	$0.10 \le SO_4 < 0$	$150 \le SO_4 < 1500$ agua marina
	Severa	S2	$0.20 \le SO_4 \le 2$	$1500 \le SO_4 \le 10000$
	Muy severa	S3	$SO_4 > 2.00$	$SO_4 > 10000$
P Requiere baja permeabilidad	No aplicable	P0	En contacto con el agua donde no se requiere baja permeabilidad	
	Requerido	P1	En contacto con el agua donde se requiere baja permeabilidad	
C Protección del refuerzo para la corrosión	No aplicable	C0	Concreto seco o protegido contra la humedad	
	Moderada	C1	Concreto expuesto a la humedad, pero no a una fuente externa de cloruros	
	Severa	C2	Concreto expuesto a la humedad y a una fuente externa de cloruros provenientes de productos químicos descongelantes, sal, agua salobre, agua de mar o salpicaduras del mismo origen	

TABLA C.4.3.1 — REQUISITOS PARA EL CONCRETO SEGÚN LA CLASE DE EXPOSICIÓN

Clase de Exposición	Rel. a/mc máx.±	f'_c min. MPa	Requisitos mínimos adicionales			
			Contenido de aire			Límites en los cementantes
F0	N/A	17	N/A			N/A
F1	0.45	31	tabla C.4.4.1			N/A
F2	0.45	31	tabla C.4.4.1			N/A
F3	0.45	31	tabla C.4.4.1			tabla C.4.4.2
			Tipos de material cementante[a]			Aditivo cloruro de calcio
			ASTM C 150	ASTM C 595	ASTM C 1157	
S0	N/A	17	Sin restricción en el tipo	Sin restricción en el tipo	Sin restricción en el tipo	Sin restricción
S1	0.50	28	II[14]	IP(MS), IS(<70) (MS)	MS	Sin restricción
S2	0.45	31	V[f]	IP(HS), IS(<70) (HS)	HS	No se permite
S3	0.45	31	V puzolanas o escoria[f]	IP(HS) y puzolanas o escoria[f] o IS(<70) (HS) y puzolanas o escoria[f]	HS y puzolanas o escoria[f]	No se permite
P0	N/A	17	Ninguna			
P1	0.50	28	Ninguna			
			Contenido máximo de iones de cloruro (Cl^-) soluble en agua en el concreto, porcentaje por peso de cemento			
			Concreto reforzado	Concreto Preesforzado	Requisitos relacionados	
C0	N/A	17	1.00	0.06	Ninguno	
C1	0.50	17	0.30	0.06		
C2	0.40	35	0.15	0.06	7.7.6, 18.16[g]	

Para el sitio y uso de los elementos, los grados de exposición son F0, S0, P0 y C0.

Por lo anteriormente expuesto, por criterios de durabilidad, no es necesaria la utilización de concretos con f´c mayores a 21 MPa.

SAMUEL MONTERO VARGAS

Especialista Estructural GNG

Mat 68202-28492

NOTA TECNICA 02

ABRIL 27 DE 2023

INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES Y ESPACIO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER. GRUPO 1

PARQUE FERROCARRILES

CONTRATO DE OBRA No. 29 DE 2021

CONTRATISTA: TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S

NOTA TECNICA 02

ABRIL 27 DE 2023

Esta Nota Técnica está enfocada a revisar los criterios de aceptación de concreto cuyas resistencias sean inferiores a las de diseño, con base en la norma NSR10.

Cuando se confirma la posibilidad que el concreto sea de baja resistencia, la norma prevé la extracción de núcleos de concreto (C.5.6.5.2). Los ensayos con esclerómetro son valiosos para realizar comparaciones dentro de la misma obra, más que como mediciones cuantitativas de resistencia (CR5.6.5). Los criterios de aceptación están dados exclusivamente para núcleos de concreto, y son:

> **C.5.6.5.4** — El concreto de la zona representada por los núcleos se considera estructuralmente adecuado si el promedio de tres núcleos es por lo menos igual al 85 por ciento de f'_c, y ningún núcleo tiene una resistencia menor del 75 por ciento de f'_c. Cuando los núcleos den valores erráticos, se debe permitir extraer núcleos adicionales de la misma zona.

Por lo anteriormente expuesto, es necesario validar la resistencia baja, mediante núcleos de concreto, cuyo promedio alcance al menos el 85% de f´c, y que ninguna de los núcleos sea inferior a 75% de f´c.



SAMUEL MONTERO VARGAS

Especialista Estructural GNG

Mat 68202-28492

Actividades de obra.

↳ Se formaletea canaleta zona infantil 2.
↳ Se realiza repilla de la canaleta de la zona infantil. 1.
↳ Arreglos en la escalera del street 4.
↳ Excavación de canaleta en el deck.
↳ Instalación canal mono block en el sendero principal.
↳ Fundida de adoquine (14) en el sendero principal.
↳ Fundida de bordillo sendero principal.
↳ Retiro de barro en la pista atletica.

Alberto Rafael Cotes Acosta.
Arq. Residente de Obra.

C. Maria Pulido C.
Flor de Maria Pulido Cabeza
Ing. Residente Interventoria.

FECHA: 02 MAYO 2023.

clima: Soleado mañana
Soleado Tarde.

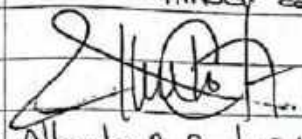
Profesionales Obra.	Profesionales Interventoria.	Maquinaria.
Residente	Director	Minicargador.
Profesional Hse.	Residente	
Topografo y/o Inspector.	Prof Social.	Personal Operativo.
Aux. Administrativo	Prof. Hse.	(12) Oficiales
	Topografo.	(18) Ayudantes.
	Cadenero.	(2) Soldadores.
	Aux. Administrativo.	(4) Electricos.
		(2) Ornamentadores
		(3) Azlo.
		(1) Pintores.

Actividades de Obra.

↳ Se realiza excavación para canaleta en pista atletica.
↳ Se continua con las reparaciones en el monumento del ferrocarril.
↳ Instalación de canal en el deck.
↳ Se instalan marcos de cajas electricas.
↳ Se continua con la instalacion mono block en el sendero principal.
↳ Se realizan densidades en la montaña trinel.

Powered by CamScanner

↳ Se realiza excavación para canaleta frente al apoyo.
↳ Se continua con la elaboración de rejillas para canaletas.



Alberto Rafael Cotes Acosta.
Arq. Residente de Obra.

Flor de María Pulido Cabeza.
Ing. Residente de Interventoría.

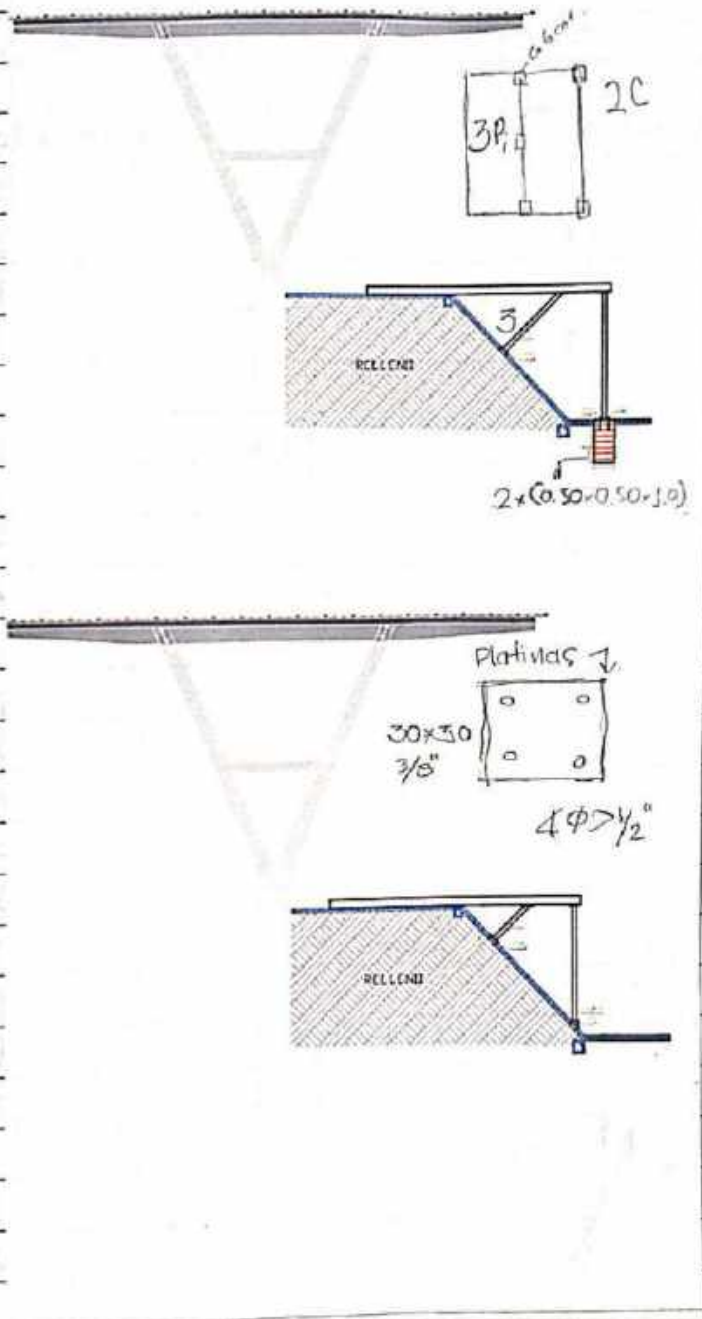
FECHA: 3 DE MAYO DE 2023

Clima: Soleado mañana.
Soleado tarde.

Profesionales Obra.	Profesional Interventoría.	Maquinaria.
Residente	Director.	Minicargador.
Profesional Hse.	Residente	
Topografo y/o Inspector.	Prof. Social	Prof. Operativo.
Aux. Administrativo.	Prof. Hse.	(12) Oficiales
	Topografo	(18) Ayudantes
	Cadenero.	(2) Soldadores.
	Aux. Administrativo.	(2) Ornamentadores
		(0) Azlo
		(1) Operadores
		(1) Pintor.
Actividades de Obra.		(4) Electricos

↳ Se realiza comite de obra #51.
↳ Se realiza fundida de canaleta zona infantil y
↳ Se continua con la instalación del canal mondolock en el sendero principal.
↳ Aplicación de sub-base en el sendero principal
↳ Se continua con pintura en el cerramiento perimetral
↳ Se continua con la instalación de marcos de cajas electricas.
↳ Se realizan excavaciones para canaletas.
↳ Se formaleteo canal en el deck.
↳ Llega a obra material pra empradización [grama]
↳ El contratista reporta personal que no se encuentra en obra, esto se verifica mediante el recorrido de la interventoría. y no se encuentra el personal de Azlo.

Powered by CamScanner



↳ A continuación se imprime y expone la cuantación que deberán llevar los tubogames del muro de escalar.

Alberto Rafael Cortes Acosta
Área. Residente de Obra

Samuel Montero V
Res. Estructural 6N6.

Powered by CamScanner

FECHA: 4 DE MAYO 2023.

clima: Soleado mañana
Soleado tarde.

Profesional de Obra 1	Profesional Interventoria	Maquinaria.
Residente	Director.	Minicargador.
Profesional Hse	Residente	Profesional Operativo.
Topografo y/o Inspector.	Prof. Social	(12) Oficiales
Aux. Administrativo.	Prof. Hse.	(18) Ayudantes.
	Topografo.	(2) Soldadores
	Cadenero.	(3) Ornamentadores
	Aux. Administrativo.	(3) Azlo.
		(2) Operadores.
		(1) Pintor
Actividades de Obra.		(4) Electricos.

↳ Desmonte del cuarto eléctrico.
↳ Se continua con instalación de canal monoblock.
↳ Se continua con actividades de pintura en el cerramiento perimetral del proyecto.
↳ Se continua con la reparación de la locomotora.
↳ Instalación de acero en el capun de la zona de skatee.
↳ Excavación de alcorque en el deck.
↳ Se continua con la instalación del juego del tobogán.
↳ Se continua con trabajos electricos.
↳ Trabajos de soldadura en la locomotora.

Alberto Rafael Cotes Acosta.
Arq. Residente de Obra.

Ingeniaríapulido@
HardelMariaPulidoCabeza.
Ing. Residente Interventoria.

FECHA: 5 DE MAYO DE 2023.

clima: Soleado mañana.
Soleado tarde.

Powered by CamScanner

Profesional de Obra.	Profesional Interventoria	Maquinaria.
Residente.	Director	Mincargador.
Profesional Hse.	Residente.	
Aux Administrativo.	Aux. Administrativo.	Profesional Operativo.
Topografo y/o Inspector.	Prof. Social	(12) Oficiales
	Prof. Hse.	(16) Ayudantes.
	Topografia.	(3) Electricos
	Cadenero.	(2) Soldadores.
		(3) Ornamentadores.
		(2) Operadores.
		(1) Pintor.
Actividades de Obra.		(3) Aseo

↳ Se continuan con la instalación de cordi monobloc
↳ Se realiza actividades de retiro de escombro.
↳ Instalación de acero para bordillos.
↳ Instalación de pasto en la zona de Gimnasio 2.
↳ Limpieza de rejilla del canal del costado sur occ.
↳ Se continua con la reparación de la bromdora.
↳ Se continua con la instalación de adoyun en el sendero principal.
↳ Se continua con trabajos en la montaño tunel.
↳ Se continuan con trabajos electricos.

Alberto Rafael Cotes Acosta.
Arq. Residente de Obra.

Olaia Palido C.
Ela de Maria Polido Cabeza
Residente Interventoria.

FECHA: 06 DE MAYO DE 2023

clima. Soleado mañana.
Soleado tarde.

Profesionales de Obra.	Prof. Interventoria.	Maquinaria.
Residente	Director.	Mincargador.
Profesional. Hse.	Residente.	
Aux. Administrativo	Aux. Administrativo.	
Topografo.	Topografia.	

Powered by CamScanner

Prof. Interventoria.
Prof. Social.
Prof. Hse.

Prof. Operativos.
(16) Ayudantes
(12) Oficiales.
(2) Soldadores
(3) Electricos
(3) Ornamentadores
(5) Azlo.
(2) Operadores.
(1) Pintor
(5) Azlo.

Actividades de Obra:

↳ Se reciben memorias de cantidades de acta 8 sin certificaciones y liberaciones

↳ Se le expone a la gerente que su porcentaje ejecutado financiero presentado en auditoria visible, no es concordante con el de la interventoria, dado que a la fecha no se han presentado certificaciones de gestión de pago para los suministros ni sabemos a que hace referencia ese porcentaje, para tener en cuenta es necesario que lo presente a la interventoria, dado que a la fecha los unicos soportes son los pagos realizados por tesoreria.

↳ Se Realiza Instalación de Canal Monoblock en Pista atletica.

↳ Excavaciones para Canal en Deck de Gimnasio 2.

↳ Fundida de Bordillo en Sendero Principal.

↳ Se Continua con la Instalación de Canal en Sendero Principal

↳ El Minicargador realiza limpieza de áreas

↳ Se Realiza alistando Banco para Fundida frente a ágora Premezclado

↳ Se Continua con la Instalación de adoquín en Sendero Principal.

↳ Excavaciones electricas en escaleras Rojas

↳ Se evidencian Instaladores de Torre 2 de empresa azlo.

↳ No se evidencian trabajos en Montaña Tonal.

↳ Se Realiza excavación de Cunaleta del Deck. en Muro de escalar.

↳ Relleno de tras de bancos de Muro de Escalar.

↳ Se Realizan excavaciones para la Cimentación de las Torres de Juegos

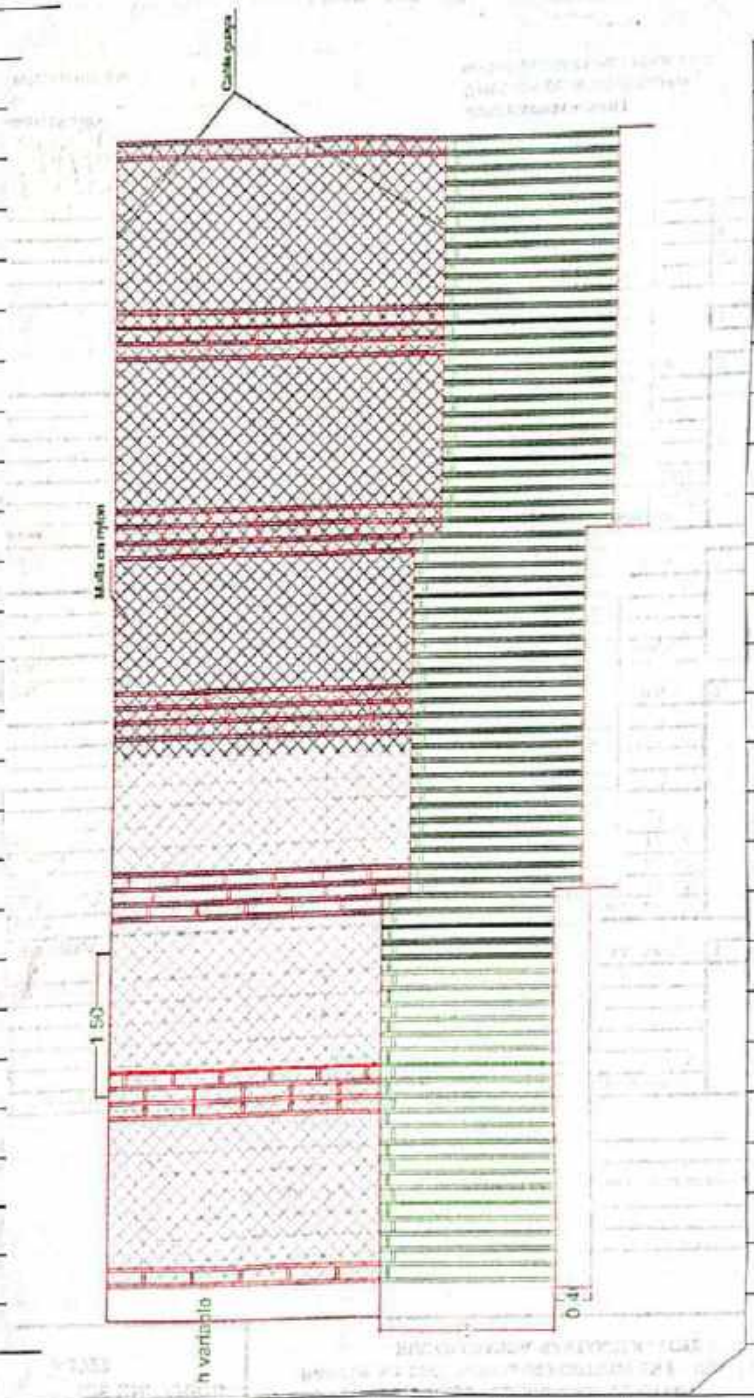
↳ Se Inicia Instalación de Piedra Zona Colindante. de Gimnasio 2.

↳ Se Realiza alistado para Rampa Gaiñ en street; zona de Skate. Premezclado

Powered by CamScanner

↳Se evidencian que continuan actividades de Soldadura en Monumento de Ferrocarril, el dia de hoy se solicita al contratista continuación con las actividades de Pintura, evitando posibles daños como corrosión.

↳



↳A Continuación se deja el bosquejo para Cerramiento perimetral de Concreto múltiple. Para Continuación & acondicionamiento en Malla nylon. Esperando la otra Semana sea entregado el respectivo apu con sus cotizaciones, para evaluar su Costo y Poder dar o declinar una viabilidad.

Powered by CamScanner

↳ Así mismo se responde el oficio de la Cúpula de Montaña Túnel mediante Correo electrónico para su revisión.

Alberto Rafael Cotes Acosta
Arq. Residente de obra

Orfana Polido C
Flor de María Polido Cabeza
Ing. Residente de Interventoría.

Clima: Soleado mañana
Soleado tarde.

Fecha. 08 de Mayo de 2023

Profesionales de Obra	Profesionales Interventoria	Maquinaria
Residente	Director	Minicargador.
Profesional Hse	Residente	
Aux Administrativo	Aux Administrativo.	Personal Operativo.
Topografo y/o Inspector.	Topografa.	(12) Oficiales
	Cadenero.	(19) Ayudantes
	Profesional Hse.	(4) Electricos
	Profesional Social.	(2) Soldadores
		(3) Ornamentadores
		(2) Operadores
		(1) Pintor
Actividades de Obra.		(3) A2/o

↳ Se le solicita al contratista que el adoquín debe ser uniforme, ya que en recorrido de obra se ve la diferencia en la zona del sendero principal, el contratista manifestó que es por humedad, y queda para revisión y aprobación el día 9 de mayo 2023.
↳ Excavación de canal en la pista atletica en el costado Norte.
↳ Se continua con la realización e instalación de las rejillas.
↳ Se continua con la instalación de canal monoblock.
↳ Se continua con la instalación de adoquin en el sendero principal.
↳ Se evidencia las actividades de relleno detrás de los bancas frente al muro de escalar.
↳ El minicargador realiza limpiezas de áreas.
↳ No se evidencian trabajos en la montaña tunel
↳ Excavación para canal en el deck frente al muro de escalar.

Powered by CamScanner

↳ Se continua con las actividades de empradización
↳ Se continua con actividades de pintura en el cerramiento perimetral del proyecto.

Alberto Rafael Celes Acosta
Arq. Residente de Obra

Maria Pulido C.
Flor de María Pulido Cabera.
Ing. Residente Interventoria.

FECHA: 9 DE MAYO 2023.

clima: Soleado mañanas.
Soleado tarde.

Profesionales de Obra	Profesionales Interventoria	Maquinaria.
Residente	Director.	Minicargador.
Profesional Hse	Residente.	
Aux. Administrativo	Aux Administrativo.	Personal Operativo.
Topografo y/o Inspector.	Topografa.	(12) Oficial.
	Cadenera	(18) Ayudante
	Profesional Hse.	(4) Eléctrico
	Profesional Social	(2) Soldadores
		(3) Ornamentadores
		(1) Pintores
		(2) Operadores
		(3) Azlo

ACTIVIDADES DE OBRA.

Lafin recorrido de obra se evidencia instalación de adoquines, Sin las reparaciones de los bordillos, que por mal uso han sido afectados, estos lineamientos se le han Solicitado de manera verbal al Contratista, Sin tener respuesta alguna. Y aún así se continuan con las actividades, Cabe recordar que los metros lineales de estos bordillos No serán reconocidos economicamente hasta su reparación.
De igual manera se observa que los adoquines estan presentandose de diferentes Colores, y esta Situación fue advertida por la Interventoría, dado que deben ser de la manera mas uniforme. posible. Ino se siguen los lineamientos impartidos. Quedamos a la espera del Cambio de los mismos dado que es una No Conformidad de' área arquitectonica.

Powered by CamScanner

↳ Se reporta 1 ayudante de oficio, pero no esta ejecutando actividades en la montaña tunel.

↳ Para el Tema de los alcorques estos deben empalmar con la lineas del Patrón del material donde se encuentre dado que se evidencia que estan puestos de manera incorrecta. Como Se muestra en el Registro Fotografico.

Imagen 1, 2, 3: Cambios de Colores en la Instalacion de adoquín

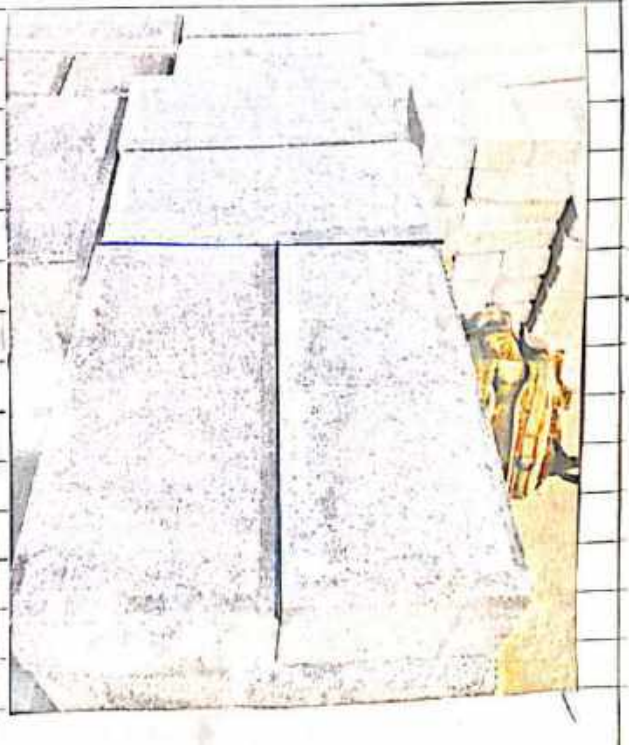
1.



2.



3.

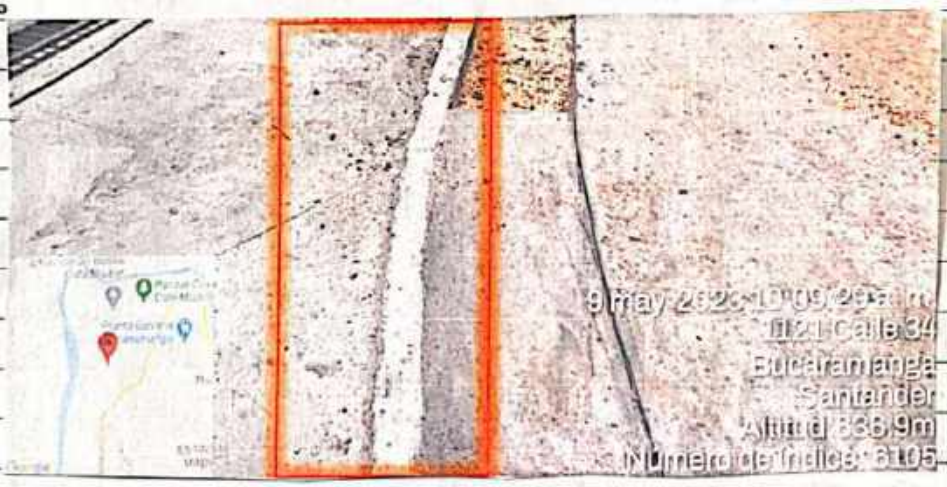


Powered by CamScanner

4



5.



6.



Powered by CamScanner

7.



8.



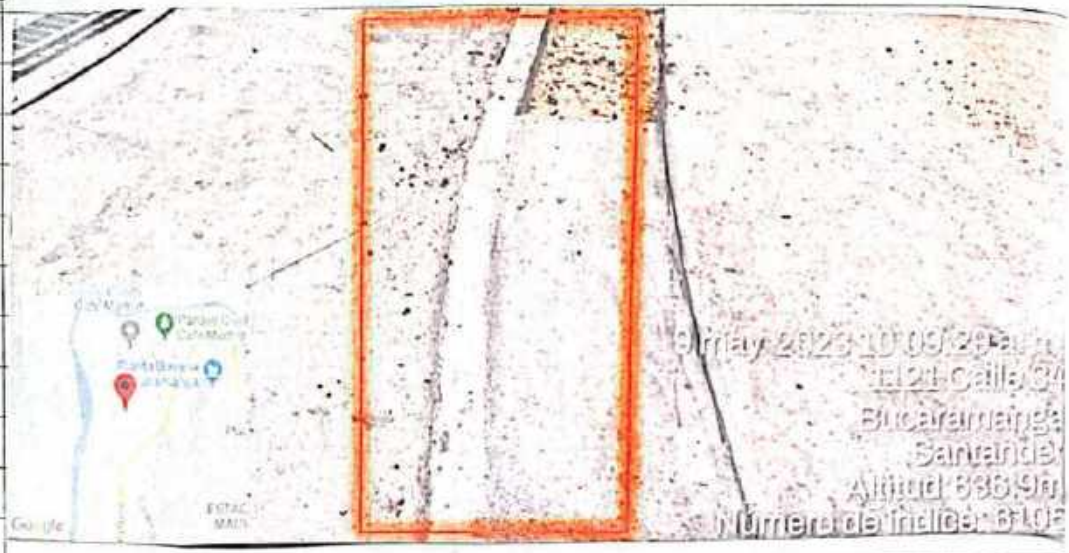
9.



Imagen 4,5,6,7,8 y 9 Evidencias de Bordillos Sin reparar A que se continuan Con actividades Seguidas Sin que sean reparados. Cabe aclarar que la reparación de los mismos, no pueden ser resanes, evidenciando que.

Powered by CamScanner

10.



que en áreas donde se ha resanado empieza a desprenderse con el transcurrir del Tiempo, como en los alcorques de Caucho multiple y anillos de Gradas,

En lugares como se muestra en la fotografia 9, se debe reparar completamente realizando un corte limpio 0,50 cm. delante y 0.50 atras para realizar la Fundida total del tramo., en lugares de. bordes se. deberá. reparar con. productos como el Sikatop 122 y/o 121 de tal manera que no se utilice. Morteros convencionales que puedan presentar desprendimientos posteriores.

↳ El dia de hoy se Informa a esta Interventoria. que no se procedera con. toma densidades cancelando nuevamente. nuestro laboratoño, se le recuerda al Contratista. la Importancia de Continuidad de los Procesos, debido al atraso que presenta a la fecha.

↳ Se continua con la instalación de canal monoblock

↳ Excavación para bordillos.

↳ Instalación de alcantarilla en el sendero principal

↳ Se continua con las reparaciones de la locomotora

↳ Se continua con la pintura del cerramiento perimetral.

↳ Se instala filtro en zona verde entre el skey y la pista

Alberto Rafael Coles Acosta
Arq. Residente de Obra.

Flor de María Polido Cabrera.
Ing. Residente Interventoria

Powered by CamScanner

FECHA: 10 DE MAYO DE 2023

clima: Sabado mañana.
Sabado tarde.

Profesionales de Obra	Profesionales Interventoria	Maquinaria
Residente	Director.	Mincargador.
Aux. Administrativo	Residente.	Personal Operativo.
Prof. Hse.	Aux. Administrativo.	(12) Oficiales
Topografo y/o Inspector.	Topografo.	(20) Ayudantes
	Cadenero.	(4) Electricos
	Profesional Hse.	(2) Soldadores
	Profesional Social.	(4) Ornamentadores
		(1) Pintores.
		(2) Operadores
		(4) Azlo

ACTIVIDADES DE OBRA.

* Se continua con las actividades de excavación e instalación de canal monoblock.
* Se continua con instalación de sub-base en el sendero principal
* Se continua con instalación de adoquín en el sendero principal.
* Excavación para canal fundido en sitio en la zona del deck frente al muro de escalon.
* Replanteo en la zona del agora.
* Instalación de bordillos
* Se continua con actividas de riego en las zonas verdes ya instaladas.
* Se continua con empradizacion.
* Se realiza comite de obra #52.

Alberto Rafael Cotes Acosta
Arq Residente de Obra

Angela Polido C.
Flor de Maria Polido Cabezas
Ing. Residente Interventoria

Powered by CamScanner

Fecha: 11 MAYO 2023

clima: Soleado mañana.
Soleado tarde.

Profesionales de Obra	Profesionales Interventoria	Maquinaria.
Residente	Director.	Retrocargador.
Ax Administrativo.	Residente.	
Profesional Hse.	Ax. Administrativo.	Personal Operativo.
Topografo y/o Inspector.	Profesional Hse	(12) Oficiales
Cadenero.	Profesional Social.	(20) Ayudantes
	Topografo	(4) Electricos.
	Cadenero.	(2) Soldadores
		(3) Ornamentadores
		(1) Pintor
		(2) Operadores
		(5) Azlo

ACTIVIDADES DE OBRA.

↳ Se continuan actividades de excavación y instalacion de canal monoblock.
↳ Se continua con la instalación de rejillas.
↳ Se realizan actividades de relleno en la montaña tunel
↳ Se realizan densidades en el sendero principal para la sub-base
↳ Excavaciones de contenedores en el sendero principal.
↳ Se continua con actividades de pintura en el cerramiento principal
↳ Instalación de bordillos en el Costado Oriente de la cancha multiple.
↳ Densidades en la zona de Gimnasio 2.
↳ Instalación de prado en el Costado sur occidente.
↳ Se inician las actividades de reparcheo en la vía.
↳ Se continua con la ejecución de cajas eléctricas.
↳ Se evidencio que en el personal reportado solo hay una paletero, de dos que se solicitaron, reportandose enfermo Esta Interventoria solicita el Soporte de incapacidad, de lo Contario se solicita Cambio

y/o se descartara el personal que no se encuentre dentro delas funciones.
el Contratista ha Suplido esto Puesto con uno de los ayudantes de obra
Por lo tanto el personal se ha reducido en el reporte diario,

Alberto Rafael Cotes Acosta.
Arq. Residente de Obra

Flor de Maria Polido Cabeza.
Ing. Residente Interventoria.

FECHA: 12 DE MAYO DE 2023

Clima: Soleado mañana.
Soleado Tarde.

Profesional de Obra.	Profesionales Interventoria.	Personal de Obra.
Residente	Director.	(12) Oficiales
Ax. Administrativo.	Residente	(19) Ayudantes
Topografo y/o Inspector	Ax. Administrativo.	(4) Electricos
Cadenero.	Prof. Social.	(2) Soldadores
	Prof. Hse	(3) Ornamentadores
Maquinaria:	Topografo	(1) Pintores
Minicargador.	Cadenero.	(2) Operadores
		(5) Aseo.

ACTIVIDADES DE OBRA.

↳ Se continua con excavaciones e instalación de canal monobloc en la pista atletica.
↳ Perfilación de talud en la montaña tunel
↳ Se funde franja de ajuste en el sendero principal
↳ Se corta asfalto para la instalación del canal monobloc en la pista atletica.
↳ Demoliciones y arreglos de alcorques en el sendero principal.
↳ Se continua con reparaciones en la bioretoria.
↳ Se continua con la pintura del cerramiento perimetral
↳ Se continua con la instalación del juego del muro de escalar.
↳ Instalación de sardineles en la vida.

Alberto Rafael Cotes Acosta
Arq. Residente de Obra

Flor de Maria Polido Cabeza
Ing. Residente de Obra

Powered by CamScanner

FECHA: 13 DE MAYO DE 2023

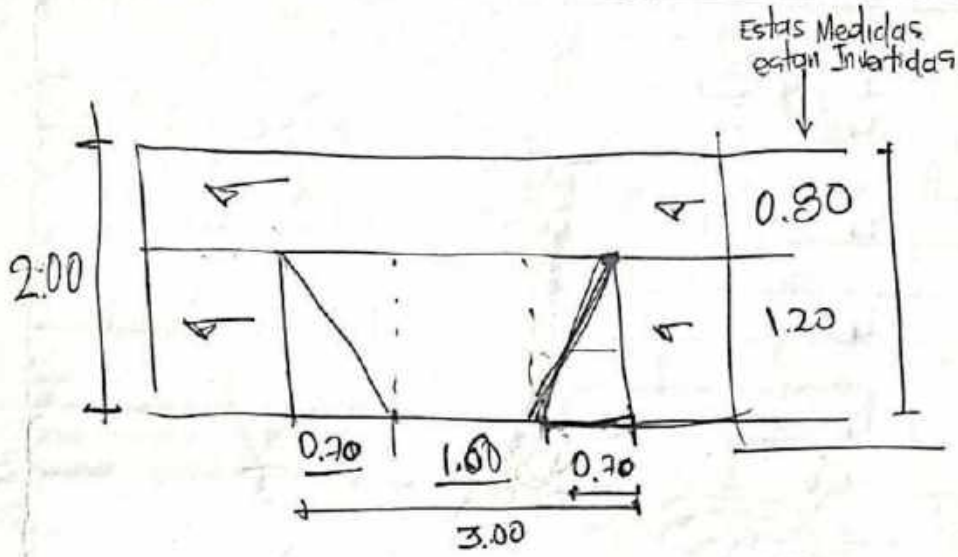
clima: Sabado mañana.
Sabado tarde.

Ref. de Obra	Prof. Interventoria.	Personal Operativo
Residente.	Director.	(12) Oficiales.
Aux. Administrativo	Residente	(18) Ayudantes
Prof. Hse.	Aux. Administrativo	(2) Electricos
Topografo y/o Inspector.	Prof. Social	(2) Soldadores
Cadenero.	Prof. Hse.	(3) Ornamentadores
Maquinaria:	Topografo.	(1) Pintores
Minicargador.	Cadenero.	(2) Operadores
		(2) Azlo.

ACTIVIDADES DE OBRA

↳ Se continua con excavación e instalación de los canales monoblock.
↳ Se realizan trabajos en la montaña tunel en la conformación del vellero
↳ Se continuan con reparaciones en la locomotora.
↳ Se realiza excavación y corte de pavimento en la pista atletica para canal monoblock
↳ Reparaciones de alcorques en el sendero principal.
↳ Armado de la segunda franja de ajuste.
↳ Aplicación y replanteo de sub-base en el sendero principal.
↳ Armado de acero para viga de la graderia costado Oriente cancha multiple.
↳ Se continua con la instalación de rejillas.
↳ A continuación se deja claro el bosquejo de las rampas de acceso en la via, conciliado con el contratista.
↳ Las rampas se haran en concreto de 3000 psi
↳ Se realiza la revisión total de cantidades con el contratista del Acta#8, con compromiso de entrega en fisico y con soportes el dia 15 de mayo.

Powered by CamScanner



Alberto Rafael Cotes Acosta.
Arq. Residente de Obra.

Flor de Maria Pulido Cabeza
Ing. Residente Interventoria.

FECHA: 15 DE MAYO DE 2023.

clima: Soleado mañana.
Soleado tarde.

Profesional de Obra	Profesional Interventoria.	Personal Operativo.
Residente	Director.	(11) Oficiales.
Auxiliar Administrativo	Residente	(20) Ayudantes.
Prof. Hse.	Aux. Administrativo	(3) Electricos.
Topografo y/o Inspector.	Prof. Social.	(2) Soldadores
Cadenero.	Prof. Hse	(3) Ornamentadores
	Topografo.	(1) Pintores
Maquinaria	Cadenero.	(2) Operadores
Minicargador.		(7) Azlo
		( ) Cuadrilla PMT.

ACTIVIDADES DE OBRA

↳ Se continua con trabajos en la montaño tunel aplicando soldado.

Powered by CamScanner

↳ Sellado de sub-base y limpieza en el sendero principal.
↳ Se continua con actividades de excavación de contenedores y de la cimentación de los juegos (toboganes)
↳ Se continua con la instalación de los juegos en el muro de escalar.
↳ Se continua con la excavación e instalación de canal monoblock en la zona del deck.
↳ Fundida de canaleta zona infantil 3 paralela al agora.
↳ Se realiza relleno de la primera grada de la continuación de la graderia de la cancha multiple costado oriente.
↳ Se continua con los reparadores de la locomotora.
↳ Se continua con trabajos del PMT.

ALBERTO RAFAEL CORTES ACOSTA.
Arq. RESIDENTE DE OBRA.

FLOR DE MARIA POLIDO CABEZA.
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA.

FECHA: 16 DE MAYO DE 2023.

clima: Soleado mañana.
Soleado tarde.

PROFESIONALES DE OBRA	PROFESIONALES INTERVENTORIA.	PERSONAL DE OBRA.
Residente.	Director.	(8) Oficiales
Aux Administrativo.	Residente	(17) Ayudantes
Prof. Hse.	Aux Administrativo.	(5) Soldadores
Topografo y/o Inspector.	Prof. Social.	(2) Paleteros
Cadenero.	Prof. Hse.	(4) Electricos
MAQUINARIA	Topografa.	(1) Pintores.
Minicargador.	Cadenero.	(2) Operadores
(1) Partero + (1) Conductor		(7) Aseo
Almacenista		(2) Cuadrilla PMT. oficial
		(2) Ayudante Cuadrilla PMT
		(1) Jardinero

ACTIVIDADES DE OBRA.
↳ Se realizo recorrido de obra a las 9:00am y se deja en evidencia que hay 10 oficiales y no 11 como lo reporta el contratista.

Powered by CamScanner

Adicional de los 10 oficiales, 2 son del frente del PMT y 8 de frente de obra civil.
total 54 Personas en Campo + [47 ejecutan obra] + 2 operadores
↳ Se reporta un oficial a las 11:00am hora de ingreso, para un total de 9 oficiales en obra.
↳ Excavación e instalación de sardineles en la vía
↳ Se realizan actividades de excavación para instalación de tubería electrico en la vía.
↳ Se continua con actividades de relleno y solado de la montaña tunel.
↳ Se continua con trabajos en la zona de juegos en los tobogganes.
↳ Se continua con la excavación de contenedores en el sendero principal.
↳ Excavación de alcorques en la zona del deck del muro de escalar.
↳ Se inicia con la pintura anticorrosivo en la bicicletera.
↳ Se realiza impermeabilización de muros de las casas en el costado sur del cerramiento.
↳ Fundida de la primera grada de la continuación de las gradas de la cancha multiple.
↳ Se continua con la excavación e instalación del canal monoblock.

ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA.
ARQ. RESIDENTE DE OBRA.

FLOR DE MARIA POLIDO CABEZA.
ING. RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Clima: Soleado mañana
Soleado tarde.

FECHA: 17 DE MAYO DE 2025.

PROFESIONALES DE OBRA	PROFESIONALES INTERVENTORIA	PERSONAL OPERATIVO
Residente	Director	( ) Oficiales
Aux. Administrativo	Residente	( ) Ayudante
Prof. Social	Aux. Administrativo	( ) Soldadores
Prof. Hse.	Prof. Social	( ) Electricos
Topografo y/o Inspector.	Prof. Hse	( ) Pintores
Cadenero.	Topografo/cadenero	( ) Jardinero.

Powered by CamScanner

MAQUINARIA	PERSONAL OPERATIVO	
Minicargador	( ) Operadores	(2) Paleteros
Portero (1)	( ) Azlo	
Conductor (1)	( ) Oficial PMT	
Almacenista (1)	( ) Ayudante PMT	

ACTIVIDADES DE OBRA.

↳ Se continua con excavación e instalación de canal monoblock.
↳ Se continua con excavación de contenedores en el sendero principal.
↳ Fundida de alcorques en el sendero principal.
↳ Replanteo y siembra de zonas verdes.
↳ Fundida y resane de contenedores zona del deck.
↳ Se continua con trabajos e instalación de los tobogones.
↳ Se continua con la pintura de la locomotora.
↳ Relleno de la segunda grada de la cancha multiple.
↳ Limpieza de zona verde costado occidental.
↳ Impermeabilización de casas costado occidental.
↳ Excavación electrica en la vereda.

ALBERTO RAFAEL COTES MENDOZA.
ARQ. RESIDENTE DE OBRA.

Ofelia Pulido C.
FIDE DE MARIA PULIDO CABEZA.
ING. RESIDENTE INTERVENTORIA.

Clima: Soleado mañana
Soleado tarde.

Fecha: 18 DE MAYO DE 2023.

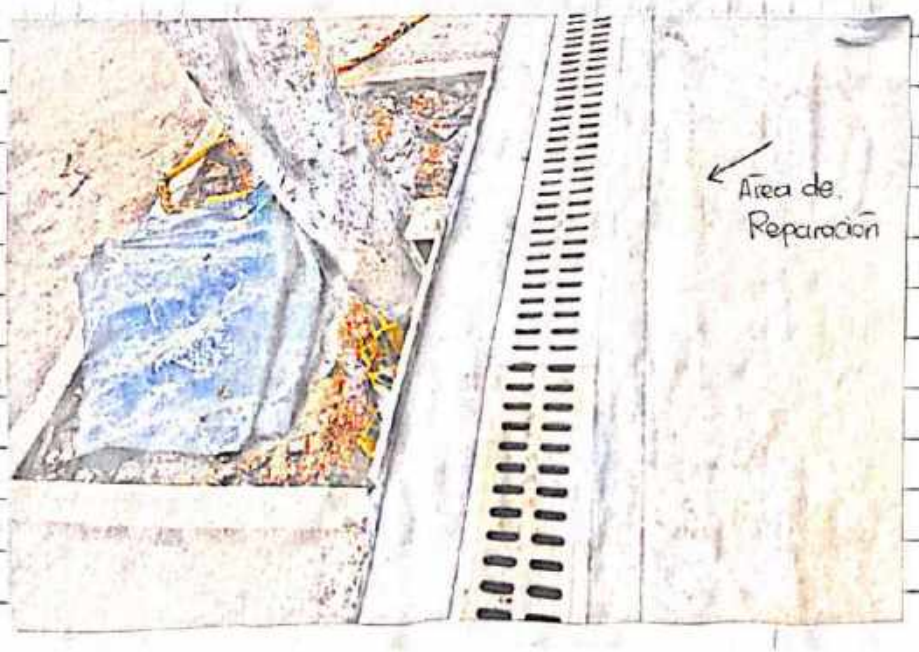
PROFESIONALES DE OBRA	PROFESIONALES INTERVENTORIA	PERSONAL DE OBRA.
Residente	Director.	( ) Oficiales
Aux Administrativo	Residente	( ) Ayudantes
Prof. Hse	Aux. Administrativo	( ) Soldadores
Topografo y/o Inspector.	Prof. Social.	( ) Electricos
Cadenero	Prof. Hse	(1) Pintores
	Topografo	( ) Operadores
	Cadenero	( ) Azlo
		( ) Jardinero

Powered by CamScanner

MAQUINARIA	PERSONAL DE OBRA.
Minicargador.	( ) Oficial PMT.
Portero	( ) Ayudante PMT.
Conductor.	( ) Paleteros.
Almacenista.	

ACTIVIDADES DE OBRA.

↳ Trabajos en la montaña tunel.
↳ Se continua con la impermeabilización en las casas del costado sur.
↳ Ingreso de volqueta con prado.
↳ Se continua con la siembra de prado en el costado sur.
↳ Se continua con excavaciones y fundidas de contenedores en el sendero principal
↳ Armado de aceros en la zona del deck frente al muro de escalar.
↳ Se continua con la pintura de la locomotora.
↳ Se continua con la excavación e instalación de canal monoblock.
↳ Fundida de la segunda grada de la cancha multiple, costado oriente.
↳ Continuan con limpieza del proyecto.
↳ Se realiza comite de obra #53.



Powered by CamScanner



* Se evidencia que el contratista deja un Bordillo en el área del Pavimento, el cual no Fue demolido por completo, se le solicita al contratista uniformar la Carpeta asfaltica.
* Nuevamente recordar que el Proyecto, es una obra de arquitectura, donde los detalles Son de gran importancia, al igual que la Funcionalidad,

Alberto Rafael Cotes Acosta.
Arq. Residente de obra

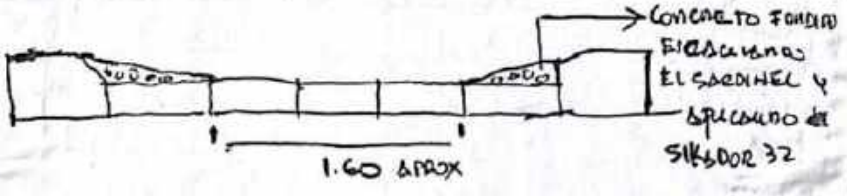
Flor de María Pulido Cabezas
Ing Residente de Interventoría

clima: Soleado mañana
Soleado tarde

Fecha 19 de Mayo de 2023

Profesionales de obra	Profesionales de Interventoría	Personal de Obra
Residente.	Director.	( ) Oficiales
Aux. Administrativo.	Residente	( ) Ayudantes
Prof. Hse.	Aux. Administrativo	(3) Electricos
Topografo	Prof Hse	(3) Soldadores
Cadenero	Prof. Social.	(2) Operadores
	Topografo	(7) Alo.
	Cadenero	( ) Pint.

Powered by CamScanner



POR METODOLOGÍA CONSTRUCTIVA Y PARA EVITAR CORTES Y DESPERDICIOS, SE CONSTRUYÓ ASÍ.
SE CONCERTÓ Y FUE APROBADO POR EL DIRECTOR DE Interventoría

Residente de Obra

Esta Interventoría recuerda al Contratista como nota adicional que una vez desbastado el hombro se debe aplicar y evidenciar ante la Interventoría la Union con Sikadur, dandole el Puente de adherencia necesario, para evitar posteriores desprendimientos. María Pulido C
Ing. Residente de Interventoría.

↳ Replanteo de base en la vía.
↳ Se realiza la demolición del contenedor del sendero principal.
↳ Replanteo de base en el muro de escalar para el deck.
↳ Replanteos de zona verde para instalación de prado.
↳ Replanteo de los baños.
↳ Instalación de tubería electrica.
↳ Relleno de la tercera grada costado oriente.
↳ Replanteo zona gimnasio 2.
↳ Replanteo y limpieza en la zona sur de la concha.
↳ Replanteo y relleno canaleta, costado sur.

Alberto Rafael Cotes Acosta.
Arq. Residente de Obra.

María Pulido C
Flor de María Pulido Cabeza
Ing. Residente Interventoría.

Powered by CamScanner

clima: Soleado mañana
Soleado tarde.

FECHA: 20 MAYO DE 2023

Personal de Obra	Profesionales Obra	Profesionales Interventoria
( ) Oficiales	Residente	Director
( ) Ayudantes	Aux Administrativa	Residente
(3) Electricos	Topografo y/o Inspector	Aux Administrativo
(3) Soldadores	Cadenero	Profesional Hse
(2) Pintores	Profesional Hse	Profesional Social
(2) Operadores		Topografa.
(7) Azlo.	Maquinaria.	Cadenero.
( ) Cuadrilla PHT Oficiales	Mini cargador	
( ) Cuadrilla PHT Ayudantes	Vibrocompactador.	
(2) Jardineros		
(2) Paleteros		

ACTIVIDADES DE OBRA.

↳ Instalación de malla montaña tunel.
↳ Se inicia con la instalación del deck en la zona de Gimnasio 2.
↳ Instalación de prado costado occidental.
↳ Se continua con relleno de canaleta de las casas.
↳ Se continua con reparaciones y pintura de la locomotora.
↳ Fundida de contenedores zona sur.
↳ Se continua con la excavación e instalación de sardinel en la via.
↳ Se continua con la instalación y trabajos en la zona de juegos de los toboganes.
↳ Descargue de ladrillo.
↳ Desencofre de graderia en la cancha multiple.
↳ Se realiza la demolición del contenedor en el sendero principal.
↳ Se continua con los resanes de la canaleta en el costado occidental.

Alberto Rafael Cotes Acosta
Arq. Residente de Obra

Ana Maria Pulido C.
Flor de Maria Pulido Cabeza.
Ing Residente de Obra.

Powered by CamScanner

clima: Soleado mañana
Soleado Tarde

FECHA: 23 DE MAYO 2023

PROFESIONALES DE OBRA	PROFESIONALES INTERVENTORIA	PERSONAL DE OBRA.
Residente	Director	(6) Oficiales
Auxiliar Administrativo.	Residente	(15) Ayudantes
Profesional Hse.	Aux Administrativo.	(5) Soldadores
Topografo y/o Inspector.	Profesional. Hse.	(3) Eléctricos
Cadenero.	Profesional Social	(2) Operadores
MAQUINARIA.	Topografo.	(5) Azlo.
Vibrocompactador.	Cadenero.	(6) PMT
Minicargador.		(2) Paleteros.
		(2) Pintores

ACTIVIDADES DE OBRA.

↳ Se continua con la instalación de deck en la zona de gimnasio 2.
↳ Se continua con los resanes de la canaleta en el costado occidental.
↳ Se funde el costado sur de la esfera de la montaña tunel. (en sitio).
↳ Se continua con actividades de riego en las zonas de empradización.
↳ Se realiza armado de contenedor del sendero principal.
↳ Reparaciones y pintura de la locomotora.
↳ Se continua con replanteo y excavaciones de bordillos en la vía frente al CAI.
↳ Instalación de prado en el costado occidental.
↳ Instalación y trabajos en la zona de juegos de los toboganes.
↳ Excavación de zapatas de los baños.
↳ Se verifican niveles del deck del gimnasio 2, evidenciando que el alcorque no se encuentra a nivel ni alineado, por lo tanto debe ser arreglad.
↳ Se realiza actividades de relleno en la canaleta exterior zona sur.
↳ Se evidencia instalación de malla de 5mm en la mitad de la esfera y 6mm en la otra mitad, siendo toda de 6.5mm

Powered by CamScanner

↳ Armado de acero para alcorques.

Alberto Rafael Castro Acosta.
Arq. Residente de Obra

Flor de María Polido Cabeza.
Ing. Residente Interventoria.

Clima. Soleado mañana
Soleado tarde

Fecha. 27 de Junio de 2023

Personal de obra	Personal de Interventoria	Operativos
Residente	Residente	(3) oficiales
Director	Director	(9) Ayudantes
Topografo	Topografa	(5) Azlos
Profesional Hse	Profesional Hse	(2) Electricos
Profesional Social	Profesional Social	(5) Soldadores
Aux Administrativo	Cadenero	(4) Espacio Publico
	Aux Administrativo	(1) Operadores
		(2) Pintores

Actividades de obra

↳ El dia de hoy se realiza acta de reinicio 2. para Suspensión 2 del Parque Ferrocarriles

↳ Se funde en sitio placa de piso descanso escalera roja

↳ Excavación manual en zanja para bordillos entrada al parque junto al letrero.

↳ Se empieza armar juego de tren en la montaña tunel

↳ Excavación manual en zanja frente al campamento para bordillos.

↳ Se desencofra bordillo número 21. frente al campamento

↳ Se realizan trabajos de soldadura para rejilla de canal en sitio.

↳ Se funde en sitio canal zona norte.

↳ Se realiza limpieza en via principal

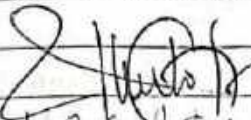
↳ Se realiza instalación de platinas sin pintar para pasamanos en la stree 4.

↳ Minicargador hace limpieza en parqueadero y cargue de volqueta

↳ Instalación de malla gallinero y mortero peatonal occidental para adoquin.

Powered by CamScanner

↳ Limpieza de muros de la zona infantil 2, los que habian resanado.



Alberto Rafael Cotes Acosta.
Arq. Residente de Obra.

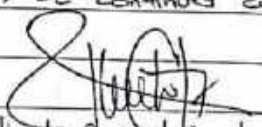
Ana María Pulido C.
Fla de María Pulido Cabeza.
Ing. Residente Interventoria

clima: Soleado mañana. FECHA: 28 de Junio de 2023.
Soleado tarde.

Personal de Obra:	Personal Interventoria	Operativos.
Residente	Residente	(2) Oficiales.
Director	Director	(9) Ayudantes.
Topografo	topografo.	(5) Azlos.
Profesional Hse.	Profesional Hse	(2) Electricos
Profesional Social.	Profesional Social.	(5) Soldadores.
Aux Administrativo.	Cadenero.	(4) Espacio Publico.
	Aux Administrativo.	(2) Pintores
		(1) Operador

Actividades de Obra.

↳ Instalación de adoquin en la via sector norte.
↳ Replanteo zona norte sendero pozo 8.
↳ Replanteo de linea de bordillos en la zona nor-oriental
↳ Actividades de pintura y arreglos de rejillas del sur hacia el occidente.
↳ Se realizan trabajos de soldadura para rejillas y señales de transito.
↳ Se realizan trabajos de soldadura en el pasamanos del street.
↳ Se continua instalación de adoquin en zona peatonal occidente.
↳ Se continua con trabajos en soldadura para rejillas



Alberto Rafael Acosta.
Arq. Residente de Obra

Ana María Pulido C
Fla de María Pulido Cabeza
Ing. Residente Interventoria

Powered by CamScanner

clima. Soleado mañana.
Soleado tarde.

FECHA: 29 DE JUNIO DE 2023

Personal de Obra	Personal Interventoria	Operativos
Residente	Director.	(2) Oficiales
Director	Residente	(8) Ayudantes.
Topografo	Topografa	(1) Azlo
Cadenero	Cadenero	(3) Electricos.
Profesional Hse	Profesional Hse.	(5) Soldadores
Profesional Social	Profesional Social	(4) Espacio Publico
Aux Administrativo	Aux Administrativo	(2) Pintores
		(1) Operador

Actividades de Obra.

↳ Se continua con la instalación de adoquin en zona peatonal occidente.
↳ Se continua con fundido de bordillo frente al campamento de la interventoria.
↳ Llega adqueta con material seleccionado.
↳ Se instala ladrillo tolosa en cimentación de bancos.
↳ Se instala platinas pintadas por debajo en escalera de acceso.
↳ Se trabaja en pasamanos de la street 4 llegando y aplicando anticorrosivo para pintar.
↳ Se realizan trabajos de limpieza en toboganes del muro de escalar.
↳ Se continua con trabajos de soldadura para vegillas de canal en sitio.
↳ Se realiza excavación de muro en la zona del deack escalera frente al CAI.
↳ Se realiza excavación para instalación de tubería de caja #92 a caja #23.

Alberto Rafael Cotes Acosta
Arq. Residente de Obra.

Angela Rafido C
Flor de Maria Rafido Cabeza
Ing. Residente Interventoria.

Powered by CamScanner

clima: Soleado mañana. FECHA: 30 DE JULIO DE 2023
Soleado tarde.

PERSONAL DE OBRA	PERSONAL INTERVENTORIA.	OPERATIVO.
Director. (1)	Director.	(3) Oficiales
Residente: (1)	Residente.	(8) Ayudantes
Topografo. (1)	Topografa.	(1) Azlo.
Cadenero. (1)	Cadenero.	(3) Electricos
Profesional Social	Profesional Social	(5) Soldadores
Profesional HSE	Profesional HSE.	(4) Espacio Publico
Aux. Administrativo.	Aux. Administrativo	(2) Pintores
		(1) Operador.

ACTIVIDADES DE OBRA.

↳ Desencofre de bordillo detrás del CAI..
↳ Se extiende relleno seleccionado en sendero principal zona Norte.
↳ Relleno de cimentación en los baños
↳ Instalación de platinas de pasamanos en los detalles
↳ Se continua con trabajos de soldadura para rejillas de canaleta.
↳ Se funde dique de árbol existente frente a campamento de interventoria.
↳ Replanteo de piso y andenes en la entrada del proyecto.
↳ Se realiza cambio de la valla publicitaria.
↳ Sellado de adoquín en la vía.
↳ Se realiza excavación de la caja #22 ubicada en la entra del proyecto.
↳ Se realizan trabajos de limpieza en el proyecto.

Alberto Rafael Cotes Acosta
Arq. Residente de Obra.

Maria Pulido C.
Flor de Maria Pulido Cabeza
Ing. Residente Interventoria.

Powered by CamScanner

clima: Soleado mañana
Soleado tarde.

FECHA: 01 DE Julio DE 2023.

Personal de Obra	Personal Interventoria.	Operativo.
Director.	Director.	(4) Oficiales
Residente	Residente.	(9) Ayudantes
Topografo	Topografia	(0) Azlo
Cadenero	Cadenero	(2) Electricos
Profesional Hse	Profesional Social	(4) Soldadores
Profesional Social	Profesional Hse	(0) Espacio Publico
Aux. Administrativo	Aux. Administrativo.	(2) Pintores
		(1) Operador.

Actividades de Obra

↳ Descapote alcarque de árbol existente en la entrada Norte.
↳ Se continua con excavación de bordillos en el sendero principal hacia la salida.
↳ Excavación de bordillo costado oriente.
↳ Instalación de rejillas zona infantil 2.
↳ Se continua con excavaciones en los baños
↳ Se continua con trabajos de pintura en la locomotora.
↳ Se continua con trabajos de instalación y pintura de pasamanos.

Alberto Rafael Cotes Acosta
Arq. Residente de Obra.

Flor de María Polido Cabeza.
Ing. Residente Interventoria.

clima: Soleado mañana
Soleado tarde.

FECHA: 04 DE Julio DE 2023.

Personal Obra.	Personal Interventoria	Operador.
Director	Director	(4) Oficiales
Residente	Residente	(9) Ayudante
Topografo	Topografo.	(2) Electricos
Cadenero	Cadenero.	(4) Soldadores
Profesional Hse	Profesional Social.	(2) Pintores
Profesional Social.	Profesional Hse	(1) Operador

Powered by CamScanner

CERTIFICACIÓN

Cerne
auditores

Cerne Auditores, certifica que el sistema de Gestión de la Calidad de la empresa :

GRUPO AZLO, S.A.S

Ha sido auditado y es conforme con la norma:

ISO 9001:2015

El sistema de gestión se aplica a las siguientes actividades:

- Comercialización, diseño, producción e instalación de parques infantiles.

En los siguientes centros de trabajo:

- Parque Industrial Rio Frio. Bodega 2. Floridablanca, Santander, Colombia.

Fecha de certificación inicial: **15 de Junio de 2021**
Fecha de certificación en vigor: **15 de Junio de 2021**
Fecha de validez: **15 de Junio de 2024**
Nº de certificado: **63806/2021**

IAF ENAC CERTIFICACIÓN

Fdo: Director Certificación

Cerne ISO 9001

PARQUES INFANTILES DE COLOMBIA

GRUPO AZLO S.A.S. BIC

Bucaramanga, febrero 24 de 2023

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Por medio de la presente **GRUPO AZLO S.A.S. BIC.** con NIT **900.790.534-4** se permite certificar que la referencia ATI102 cumple con la **NORMA UNE EN 1176,** el objetivo es garantizar un nivel adecuado de seguridad en el equipamiento de las áreas de juego y sus alrededores. A continuación, se relaciona la referencia y las partes a conformidad del cumplimiento de la Norma **UNE EN 1176**:

REFERENCIA ATI102



UNE EN 1176 Parte 1: *Requisitos Generales de seguridad y métodos de ensayo*
UNE EN 1176 Parte 3: *Requisitos de seguridad y métodos de ensayo adicionales específicos para Toboganes.*

Así mismo esta norma recoge los requisitos de seguridad en distintos materiales y elementos que componen los equipamientos de los parques infantiles.

Cordialmente,

LAURA ANDREA BLANCO G.
Jefe de Calidad

Ecoparque Empresarial Natura
Torre 3 Of. 445
Floridablanca / Santander
Contacto +57 3017686600

CERTIFICACIÓN

Cerne
auditores

ANEXO I

Juegos infantiles:

UNE EN 1176/1:2018: ATI052, UNE EN 1176-3:2018: ATIC083, ATI094, SF004, SF005, SP004, SP005, UNE EN 1176-6:2018+AC:2019: SF001, SF002, SP001,SP002, ATI002, TREBOL.

ATI052	
	
UNE EN 1176-3:2018	
ATI083	ATI094
	
SF004	SF005
	
SP004	SP005
	
UNE EN 1176-6:2018 + AC:2019	
SF001	SF002
	
SP001	SP002
	
ATI002	TREBOL
	

Fecha de certificación inicial: **17 de Febrero de 2021**

Fecha de certificación en vigor: **17 de Febrero de 2021**

Fecha de validez: **17 de Febrero de 2024**

Nº de certificado: **57302/2021**

ENAC
CERTIFICACIÓN
Nº 168/C-PR 353

Fdo: Director Certificación

Cerne
PRODUCTO CERTIFICADO

Compruebe la validez ... certificado en Cerne Auditores Avd. San Pablo 2 Oficina 106 28... Alcobendas (Madrid) Tel. 902 102 313 ... info@cerne.es

TÜV SÜD Benelux
Leuvensesteenweg 350
B – 3190 Boortmeerbeek
Tel. +32 (0)15 50 96 30
info@tuv-sud.be

Benelux

TYPE GOEDKEURING CERTIFICAAT
TYPE APPROVAL CERTIFICATE
Z-PL-19-10-5010394765-001-720302629-07

Met dit certificaat wordt verklaard dat het
With this certificate it is declared that

gewapend touw constructie 'firry twist'
armed rope rotating construction 'firry twist'



met als type aanduiding
with type indication
362.026.0xx.0xx

geleverd door
delivered by
KBT Polska sp.z o.o.
Ul. Marii Konopnickiej 6, 00-491 Warszawa

voldoet aan de eisen gesteld in - fulfills the requirements of:
Warenwetbesluit attracties en speeltoestellen

is gebaseerd op volgende beoordelingscriteria
and is based on assessment criteria
EN 1176-1:2017 *EN 1176-5:2019* *EN 1176-7:2008*

Dit certificaat wordt afgegeven door TÜV SÜD Benelux bvba, aangewezen bij ministeriële beschikking van 26.02.2019, 1487420-187346-VGP
This certificate is issued by TÜV SÜD Benelux, designated by ministerial arrangement on 26.02.2019, 1487420-187346-VGP

Accreditatie België ISO17020, I-358
Accreditation Belgium ISO 17020, I-358

Opgemaakt te – Place Boortmeerbeek op datum van - Date: 30.10.2019

Naam - Name: Astrid De Beukelaer
Functie - Function: Expert Playground Equipment
Handtekening - Signature:

Naam - Name: Emmanuel Ortegat
Functie - Function: Expert Playground Equipment
Handtekening - Signature:

TÜV SÜD Benelux
Leuvensesteenweg 350
B – 3190 Boortmeerbeek
Tel. +32 (0)15 50 96 30
info@tuv-sud.be

Benelux

TYPE GOEDKEURING CERTIFICAAT
TYPE APPROVAL CERTIFICATE
Z-PL-19-10-5010394765-001-720302629-07

It is the responsibility of the manufacturer and/or the suppliers to ensure that all manufactured playground equipment of the same type as described in this certificate comply with the model on which this certificate is based.

Documenten – Documents

Gebruikshandleiding - Manufactures manual: M362.026.

Technisch constructie dossier – Technical construction file: 362.026.0xx.0xx

Markering van het product - Product marking

Elk toestel dient te worden gemarkeerd met - Every product needs to be marked with:
- Naam en adres van de leverancier – Name and address of the supplier
- Bouwjaar- Year of construction
- Type

Opmerking - Remarks

In geval van discussies heeft de Nederlandse tekst voorrang.
In case of discussions the Dutch language prevails.

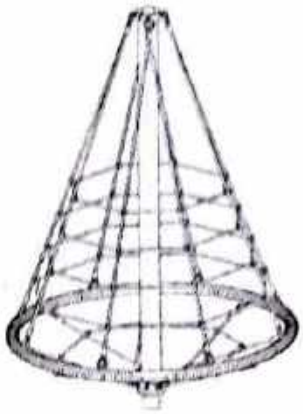
Einde certificaat / End of certificate

KBT Polska sp. z o.o.
ul. Marii Konopnickiej 6
00-491 Warszawa, Poland

KBT NV
Hemelrijken 8
2890 Sint Amands, Belgium

DIA KBT LLC
Dimitrovskoye sh. 60A
premises XXIII room 20
127474 Moscow
Russian Federation

kbtplay.com



TECHNICAL SPECIFICATION
KARTA TECHNICZNA

Armed rope rotating construction 'firry twist' Linarium obrotowe 'firry twist'	
Dimensions – height x width x length *Wymiary – wysokość x szerokość x długość*	278 x 187 x 187 cm
Dimensions of longest part (pole) – height x width x deep *Wymiary maszty – wysokość x szerokość x głębokość*	277 x 23 x 23 cm
Minimal diameter of falling space *Minimalna średnica przestrzeni upadku*	ϕ585 cm
Minimal area of falling space *Minimalna powierzchnia przestrzeni upadku*	26,8m²
Free height of fall *Wysokość swobodnego upadku*	150 cm
Surface *Nawierzchnia*	sand, gravel, synthetic surface *piasek, żwirek, nawierzchnia syntetyczna*
Depth of foundation *Głębokość posadowienia*	min. 105 cm
Proposed user age range *Proponowany przedział wiekowy użytkowników*	age of 3-12 *3-12 lat*
Certificate of compliance *Certyfikat zgodności z normą*	EN 1176-1, EN 1176-5, EN 1176-11
Product code *Kod produktu*	362.026.0xx.x01

Description *Opis*:

- pole – hot dip galvanized & powder coated steel *maszt – stal cynkowana ogniowo i malowana proszkowo*
- armed rope Ø 16 mm *liny zbrojone Ø 16 mm*
- device permanently mounted in the ground *urządzenie montowane na stałe w gruncie*
- net with aluminium connectors *siatka z łącznikami aluminiowymi*
- net tensioning system *system do naciągania siatki*
- hinge between post and anchor for easy installation *zawias pomiędzy słupem a kotwą ułatwiający instalację*
- grease nipple for easy lubricaton *smarowniczka dla łatwego smarowania*
- ropes available in other colors *możliwość zamówienia lin w innych kolorach*



Cerne auditores

Cerne Auditores, certifica que los productos de juegos infantiles del fabricante:

GRUPO AZLO, S.A.S.

Han sido auditados conforme al esquema de certificación recogido en el procedimiento PE 107-2 y son conformes con las normas:

UNE-EN-1176-1:2018 (Otras normas en anexo)

La certificación se aplica a los siguientes elementos certificados:

- Juegos infantiles (Ver Anexo I,II,III)

Fabricados en los siguientes emplazamientos:

- Parque Industrial Río Frio, bodega 2. Floridablanca. Santander. Colombia.

Certificación Inicial:	12/05/2022
Certificación en Vigor:	12/05/2022
Validez hasta:	12/05/2025
Nº Certificado:	84405/2022

Fdo: Director Certificación

ENAC CERTIFICACIÓN

PROYECTO Cerne UNE 1176

rne.org

Cerne auditores

Anexo I:

UNE EN 1176 2:2018 + AC:2020	
ATI048	MU 048
	
SP006	SF006
	
SP006A	SF006A
	
SP006B	SF006B
	
SP006C	SF006C
	

Certificación Inicial: 12/05/2022
Certificación en Vigor: 12/05/2022
Validez hasta: 12/05/2025
Nº Certificado: 84405/2022

Fdo: Director Certificación

ENAC

Cerne

Cerne
auditores

Anexo II:

UNE EN 1176 2:2018 + AC:2020	
SP006D	SF006D
	
SP006E	SF006E
	

Certificación Inicial: 12/05/2022
Certificación en Vigor: 12/05/2022
Validez hasta: 12/05/2025
Nº Certificado: 84405/2022

Fdo: Director Certificación

ENAC
CERTIFICACIÓN
Nº 2/C-PR 353

producto
Cerne
UNE 1176

PARQUES INFANTILES DE COLOMBIA

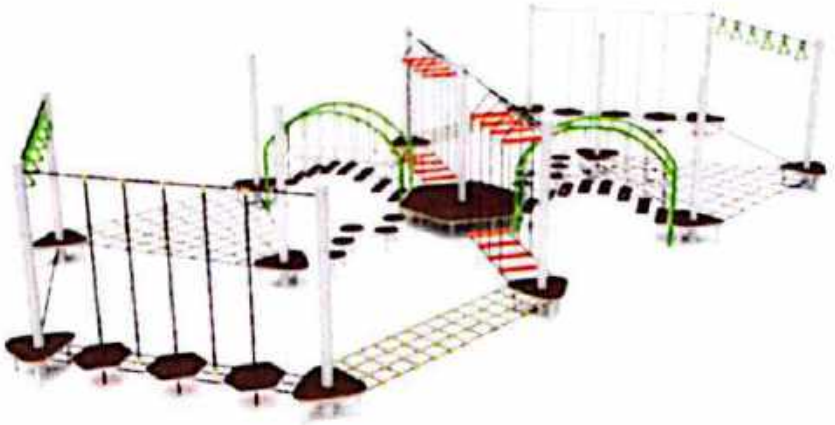
GRUPO AZLO S.A.S. BIC

Bucaramanga, febrero 24 de 2023

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Por medio de la presente **GRUPO AZLO S.A.S. BIC.** con NIT **900.790.534-4** se permite certificar que la referencia ATI107 cumple con la **NORMA UNE EN 1176**, el objetivo es garantizar un nivel adecuado de seguridad en el equipamiento de las áreas de juego y sus alrededores. A continuación, se relaciona la referencia y las partes a conformidad del cumplimiento de la Norma **UNE EN 1176:**

REFERENCIA ATI107



UNE EN 1176 Parte 1: *Requisitos Generales de seguridad y métodos de ensayo*
UNE EN 1176 Parte 11: *Requisitos Generales de seguridad y métodos de ensayo adicionales específicos para redes tridimensionales.*

Así mismo esta norma recoge los requisitos de seguridad en distintos materiales y elementos que componen los equipamientos de los parques infantiles.

Cordialmente,

LAURA ANDREA BLANCO G.
Jefe de Calidad

Ecoparque Empresarial Natu
Torre 3 Of. 445
Floridablanca / Santander
Contacto +57 3017686600

PARQUES INFANTILES DE COLOMBIA

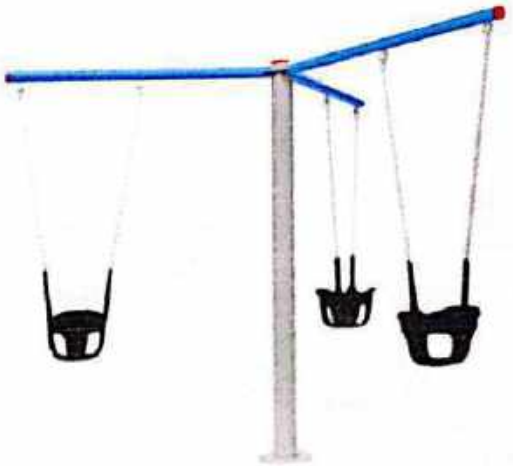
GRUPO AZLO S.A.S. BIC

Bucaramanga, febrero 24 de 2023

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Por medio de la presente **GRUPO AZLO S.A.S. BIC.** con NIT **900.790.534-4** se permite certificar que la referencia ATI101 cumple con la **NORMA UNE EN 1176**, el objetivo es garantizar un nivel adecuado de seguridad en el equipamiento de las áreas de juego y sus alrededores. A continuación, se relaciona la referencia y las partes a conformidad del cumplimiento de la Norma **UNE EN 1176**:

REFERENCIA ATI101



UNE EN 1176 Parte 1: *Requisitos Generales de seguridad y métodos de ensayo*
UNE EN 1176 Parte 2: *Requisitos de seguridad y métodos de ensayo adicionales específicos para Columpios.*

Así mismo esta norma recoge los requisitos de seguridad en distintos materiales y elementos que componen los equipamientos de los parques infantiles.

Cordialmente,

LAURA ANDREA BLANCO G.
Jefe de Calidad

Ecoparque Empresarial Natur
Torre 3 Of. 445
Floridablanca / Santander
Contacto +57 3017686600

PARQUES INFANTILES DE COLOMBIA

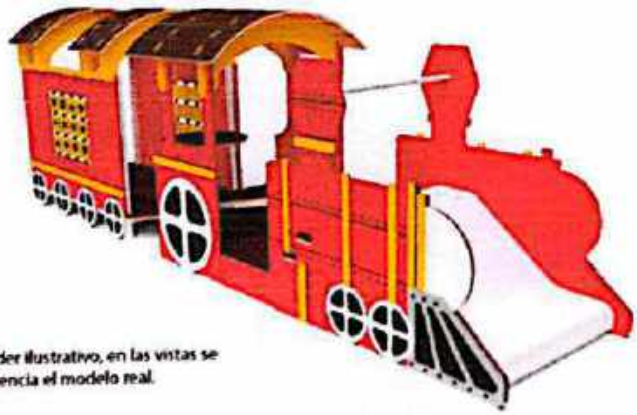
GRUPO AZLO S.A.S. BIC

Bucaramanga, febrero 24 de 2023

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Por medio de la presente **GRUPO AZLO S.A.S. BIC.** con NIT **900.790.534-4** se permite certificar que la referencia ATI103 cumple con la **NORMA UNE EN 1176**, el objetivo es garantizar un nivel adecuado de seguridad en el equipamiento de las áreas de juego y sus alrededores. A continuación, se relaciona la referencia y las partes a conformidad del cumplimiento de la Norma **UNE EN 1176:**

REFERENCIA ATI103



Render ilustrativo, en las vistas se evidencia el modelo real.

UNE EN 1176 Parte 1: *Requisitos Generales de seguridad y métodos de ensayo*
UNE EN 1176 Parte 3: *Requisitos de seguridad y métodos de ensayo adicionales específicos para Toboganes.*

Así mismo esta norma recoge los requisitos de seguridad en distintos materiales y elementos que componen los equipamientos de los parques infantiles.

Cordialmente,

LAURA ANDREA BLANCO G.
Jefe de Calidad

Ecoparque Empresarial Nat
Torre 3 Of. 445
Floridablanca / Santander
Contacto +57 3017686600

PARQUES INFANTILES DE COLOMBIA

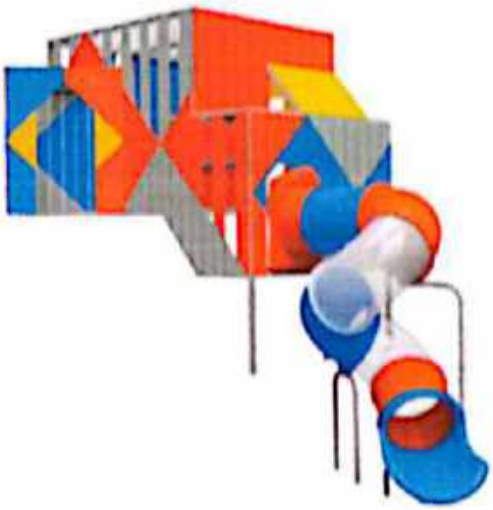
GRUPO AZLO S.A.S. BIC

Bucaramanga, febrero 24 de 2023

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Por medio de la presente **GRUPO AZLO S.A.S. BIC**, con NIT **900.790.534-4** se permite certificar que la referencia ATI104 cumple con la **NORMA UNE EN 1176**, el objetivo es garantizar un nivel adecuado de seguridad en el equipamiento de las áreas de juego y sus alrededores. A continuación, se relaciona la referencia y las partes a conformidad del cumplimiento de la Norma **UNE EN 1176**:

REFERENCIA ATI104



UNE EN 1176 Parte 1: *Requisitos Generales de seguridad y métodos de ensayo*
UNE EN 1176 Parte 3: *Requisitos de seguridad y métodos de ensayo adicionales específicos para Toboganes.*

Así mismo esta norma recoge los requisitos de seguridad en distintos materiales y elementos que componen los equipamientos de los parques infantiles.

Cordialmente,

LAURA ANDREA BLANCO G.
Jefe de Calidad

Ecoparque Empresarial N
Torre 3 Of. 445
Floridablanca / Santander
Contacto +57 3017686600

CERTIFICACIÓN

Cerne
auditores

Cerne Auditores, certifica que los productos de juegos infantiles del fabricante:

GRUPO AZLO, S.A.S. (900790534-4)

Han sido auditados y son conformes con la norma:

UNE EN 1176-1:2018
UNE EN 1176-2:2018 + AC:2020
UNE EN 1176-3:2018

La certificación se aplica a los siguientes elementos certificados:

- Juegos Infantiles (Ver Anexo I)

Fabricados en los siguientes centros de trabajo:

- Parque Industrial Rio Frio, Bodega 2, Floridablanca, Santander. Colombia.

Fecha de certificación inicial: **28 de Julio de 2021**
Fecha de certificación en vigor: **28 de Julio de 2021**
Fecha de validez: **28 de Julio de 2024**
Nº de certificado: **72409/2021**

ENAC
CERTIFICACIÓN
Nº 168/C-PR.353

Fdo: Director Certificación

PRODUCTO
Cerne
UNE 1176

Compruebe la validez del certificado en Cerne Auditores Avd. San Pablo 2 Oficina 106.28229 Villanueva del Pardillo Madrid Tel 902 702 319 o escaneando el código QR

CERTIFICACIÓN

Cerne
auditores

ANEXO I

SP008	SF008
	
SP012	**SF012**
	

Fecha de certificación inicial: **28 de Julio de 2021**
Fecha de certificación en vigor: **28 de Julio de 2021**
Fecha de validez: **28 de Julio de 2024**
Nº de certificado: **72409/2021**

ENAC
CERTIFICACIÓN
Nº 168/C-PR 353

Fdo: Director Certificación

PRODUCTO
Cerne
UNE 1176

Avda. San Pablo 2 Oficina 106 28229 Villanueva del Pardillo. Madrid. Tel. 902 702 319 o escaneando el código QR

RQUES
NTILES DE COLOMBIA

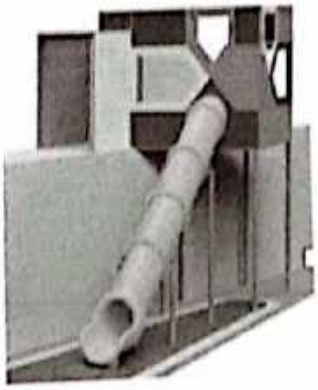
GRUPO AZLO B.A.S. BIC

Bucaramanga, febrero 28 de 2023

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Por medio de la presente **GRUPO AZLO S.A.S. BIC.** con NIT **900.790.534-4** se permite certificar que la referencia ATI105 cumple con la **NORMA UNE EN 1176** y sus partes, el objetivo es garantizar un nivel adecuado de seguridad en el equipamiento de las áreas de juego y sus alrededores. A continuación, se relaciona la referencia y las partes a conformidad del cumplimiento de la Norma **UNE EN 1176:**

REFERENCIA ATI105



UNE EN 1176 Parte 1: *Requisitos Generales de seguridad y métodos de ensayo*
UNE EN 1176 Parte 3: *Requisitos de seguridad y métodos de ensayo adicionales específicos para toboganes.*

Así mismo esta norma recoge los requisitos de seguridad en distintos materiales y elementos que componen los equipamientos de los parques infantiles.

JUAN CAMILO ORTIZ LIEVANO.
Rep. Legal

Ecoparque Empresarial
Natura Torre 3 Of. 445
Floridablanca /
Santander Contacto +607
6726939

CERTIFICADO

N° Z2 53696 2723 Rev. 00

Posedoor de la licencia:

Kompan A/S
C.F. Tietgens Boulevard 32C
DK - 5220 Odense SØ
Denmark

Marca de certificalón:

Producto: **Aparatos de juego**

El producto ha sido ensayado de forma voluntaria y cumple con los requisitos esenciales. Puede llevar la marca reproducida en el presente documento. La marca de certificación no debe ser modificada en ningún caso. No se admite la cesión del certificado por parte del poseedor a terceros. Véase indicaciones al dorso.

Informe de ensayo n: 7131205773-1

Válido hasta: 2026-02-14

Fecha: 2021-02-16

(Tobias Hofmann)

TÜV®

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認證書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT
TÜV SÜD

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認證書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERT
TÜV SÜD

Certificado
N° Z2 53696 2723 Rev. 00

Modelo(s): **JUM101, JUM102, JUM103, JUM104, JUM105**

Parámetros:

- Cuadro de acero galvanizado en caliente de 3 mm.
- Muelles de acero inoxidable de 3,2 mm.
- Membrana de 6,5 mm de PET y EPDM reforzado.

Ensayado según: DIN EN 1176-1:2017
EN 1176-1:2017

Planta(s) de producción: 63062

TÜV

CERTIFICADO
N°. Z2 53696 2598 Rev. 00

Posedoor de la licencia:

Kompan A/S
C.F. Tietgens Boulevard 32C
DK - 5220 Odense SØ
Denmark

Marca de certificaión:

Producto: **Carrusel**

El producto ha sido ensayado de forma voluntaria y cumple con los requisitos esenciales. Puede llevar la marca reproducida en el presente documento. La marca de certificación no debe ser modificada en ningún caso. No se admite la cesión del certificado por parte del poseedor a terceros. Véase indicaciones al dorso.

Informe de ensayo n: 713179709-11

Válido hasta: 2025-07-02

Fecha: 2020-08-28

(Michael Weber)

TÜV SÜD TÜV SÜD TÜV SÜD ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認證證書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTI

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIF

Certificado
N°. Z2 53696 2598 Rev. 00

Modelo(s):

ELE400024, ELE400060, ELE400062, ELE400064, ELE400065, ELE400158, ELE500007, ELE500008

Parámetros:

ELE400024:
Platillo PE sobre poste de acero.

ELE400060, ELE400062:
Están hechos con postes de acero Ø105 mm revestidos de goma con tavesaño de Ø105 x 2,5 mm de acero galvanizado.

ELE400064, ELE400065:
Plato carrusel con un diámetro de 1,2 m.
Ángulo del plato 5°.
Altura máxima de caída: 582,2 mm
Plato fabricado de PE rotomoldeado.
Marco superior fabricado de 38 x 2 mm de acero galvanizado y con recubrimiento de polvo.

ELE400158:
Placa base giratoria con barra de sujeción curvada lateralmente.
Placa base Ø40 cm, altura sobre el suelo 19 cm, altura total 105 cm.

ELE500007:
Dispositivo balanceador con dos direcciones de movimiento, girar y balancear.
Placa base Ø59 cm, espacio libre debajo de la placa mín. 30 cm, altura máx. sobre el suelo 44 cm.
ELE500008:
Placa base giratoria. Placa base Ø40 cm, altura sobre el suelo 19 cm, altura total 105 cm.

Ensayado según:

DIN EN 1176-1:2017
EN 1176-1:2017
DIN EN 1176-5:2019
EN 1176-5:2019

Planta(s) de producción:

63062

TÜV

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Registration No. 03502210306 41ROM

This is to certify that the quality management system of

Zhejiang Maiduole Amusement Equipment Co., Ltd.

Xiao Jing Ao Village, Qiaoxia Town, Yongjia County, Wenzhou City, Zhejiang Province (Within the Area of Yongjia Xiyoule Toys Co., Ltd.), 325106

Social Credit Code: 91330324695279836H

is in conformity with

GB/T 19001-2016 / ISO 9001:2015 Standard

This certificate is valid to the following product(s)

Design, Development and Production of Unpowered Amusement Equipment, Children's Furniture, Production of Outdoor Body-building Equipment, Sales of Plastic Toys 【Site Covered: Xiao Jing Ao Village, Qiaoxia Town, Yongjia County, Wenzhou City, Zhejiang Province (Within the Area of Yongjia Xiyoule Toys Co., Ltd.)】.

Date of issue: November 09, 2021
Date of expiry at most: November 08, 2024

Representative: *WangHonglin*

XINGYUAN CERTIFICATION CENTRE CO., LTD. (XQCC)
FOR CERTIFICATE
(7FL, Tower C, Qinglanbao Plaza, No.9 Shangdi 3 St., Haidian, Beijing)

MEMBER OF MULTILATERAL RECOGNITION ARRANGEMENT IAF

CNAS

中国认可
国际互认
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C035-M

NOTE: This certificate shall be maintained by regular surveillance audit.
The validity of the certificate can be verified by scanning QR code.
The information of the certificate can be available in http://www.cnca.gov.cn, the website of CNCA, and in our website http://www.xqcc.com.cn.

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Registration No. 0350221E20393ROM

This is to certify that the environmental management system of

Zhejiang Maiduole Amusement Equipment Co., Ltd.

Xiao Jing Ao Village, Qiaoxia Town, Yongjia County, Wenzhou City, Zhejiang Province (Within the Area of Yongjia Xiyoule Toys Co., Ltd.), 325106

Social Credit Code: 91330324695279836H

is in conformity with

GB/T 24001-2016 / ISO 14001:2015 Standard

This certificate is valid to

Design, Development and Production of Unpowered Amusement Equipment, Children's Furniture, Production of Outdoor Body-building Equipment, Sales of Plastic Toys 【Site Covered: Xiao Jing Ao Village, Qiaoxia Town, Yongjia County, Wenzhou City, Zhejiang Province (Within the Area of Yongjia Xiyoule Toys Co., Ltd.)】.

Date of issue: November 09, 2021
Date of expiry at most: November 08, 2024

Representative: *WangHonglin*

XINGYUAN CERTIFICATION CENTRE CO., LTD. (XQCC)
FOR CERTIFICATE
(7FL, Tower C, Jiahua Plaza, No.9 Shangdi 3 St., Haidian, Beijing)

MEMBER OF MULTILATERAL RECOGNITION ARRANGEMENT IAF

CNAS

中国认可
国际互认
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C035-M

NOTE: This certificate shall be maintained by regular surveillance audit.
The validity of the certificate can be verified by scanning QR code.
The information of the certificate can be available in http://www.cnca.gov.cn, the website of CNCA, and in our website http://www.xqcc.com.cn.

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Registration No. 0350221Q30641ROM

This is to certify that the quality management system of

Zhejiang Maiduole Amusement Equipment Co., Ltd.

Xiao Jing Ao Village, Qiaoxia Town, Yongjia County, Wenzhou City, Zhejiang Province (Within the Area of Yongjia Xiyoule Toys Co., Ltd.), 325106

Social Credit Code: 91330324695279836H

is in conformity with

GB/T 19001-2016 / ISO 9001:2015 Standard

This certificate is valid to the following product(s)

Design, Development and Production of Unpowered Amusement Equipment, Children's Furniture, Production of Outdoor Body-building Equipment, Sales of Plastic Toys 【Site Covered: Xiao Jing Ao Village, Qiaoxia Town, Yongjia County, Wenzhou City, Zhejiang Province (Within the Area of Yongjia Xiyoule Toys Co., Ltd.)】.

Date of issue: November 09, 2021
Date of expiry at most: November 08, 2024

XINGYUAN CERTIFICATION CENTRE CO., LTD. (XQCC)
FOR CERTIFICATE
(7FL, Tower C, Jiahua Plaza, No.9 Shangdi 3 St., Haidian, Beijing)

Representative: *WangHonglin*

MEMBER OF MULTILATERAL RECOGNITION ARRANGEMENT IAF

CNAS

中国认可
国际互认
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C035-M

NOTE: This certificate shall be maintained by regular surveillance audit.
The validity of the certificate can be verified by scanning QR code.
The information of the certificate can be available in http://www.cnca.gov.cn, the website of CNCA, and in our website http://www.xqcc.com.cn.

Only for reference and shall not be used for binding pro

OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Registration No. 035022IS30311ROM

This is to certify that the occupational health and safety management system of

Zhejiang Maiduole Amusement Equipment Co., Ltd.

Xiao Jing Ao Village, Qiaoxia Town, Yongjia County, Wenzhou City, Zhejiang Province (Within the Area of Yongjia Xiyoule Toys Co., Ltd.), 325106

Social Credit Code: 913303246952798361

is in conformity with

GB/T 45001-2020 / ISO 45001:2018 Standard

This certificate is valid to

Design, Development and Production of Unpowered Amusement Equipment, Children's Furniture, Production of Outdoor Body-building Equipment, Sales of Plastic Toys 【Site Covered: Xiao Jing Ao Village, Qiaoxia Town, Yongjia County, Wenzhou City, Zhejiang Province (Within the Area of Yongjia Xiyoule Toys Co., Ltd.)】.

Date of issue: November 09, 2021
Date of expiry at most: November 08, 2024

XINGYUAN CERTIFICATION CENTRE CO., LTD. (XQCC)
FOR CERTIFICATE
(7FL, Tower [illegible] Plaza, No.9 Shangdi 3 St., Haidian, Beijing)

Representative: *WangHonglin*

MEMBER OF MULTILATERAL RECOGNITION ARRANGEMENT IAF

CNAS

中国认可
国际互认
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C035-M

NOTE: This certificate shall be maintained by regular surveillance audit.
The validity of the certificate can be verified by scanning QR code.
The information of the certificate can be available in http://www.cnca.gov.cn, the website of CNCA, and in our website http://www.xqcc.com.cn.

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Registration No. 0350221E20393R0M

This is to certify that the environmental management system of

Zhejiang Maiduole Amusement Equipment Co., Ltd.

Xiao Jing Ao Village, Qiaoxia Town, Yongjia County, Wenzhou City, Zhejiang Province (Within the Area of Yongjia Xiyoule Toys Co., Ltd.), 325106

Social Credit Code: 91330324695279836H

is in conformity with

GB/T 24001-2016 / ISO 14001:2015 Standard

This certificate is valid to

Design, Development and Production of Unpowered Amusement Equipment, Children's Furniture, Production of Outdoor Body-building Equipment, Sales of Plastic Toys 【Site Covered: Xiao Jing Ao Village, Qiaoxia Town, Yongjia County, Wenzhou City, Zhejiang Province (Within the Area of Yongjia Xiyoule Toys Co., Ltd.)】.

Date of issue: November 09, 2021
Date of expiry at most: November 08, 2024

XINGYUAN CERTIFICATION CENTRE CO., LTD. (XQCC)
FOR CERTIFICATE
(7FL, Tower C, Jiahua Plaza, No.9 Shangdi 3 St., Haidian, Beijing)

Representative: *WangHonglin*

MEMBER OF MULTILATERAL RECOGNITION ARRANGEMENT IAF

CNAS

中国认可
国际互认
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C035-M

NOTE: This certificate shall be maintained by regular surveillance audit.
The validity of the certificate can be verified by scanning QR code.
The information of the certificate can be available in http://www.cnca.gov.cn, the website of CNCA, and in our website http://www.xqcc.com.cn.

PARQUES INFANTILES DE COLOMBIA

GRUPO AZLO S.A.S. BIC

Bucaramanga, febrero 24 de 2023

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Por medio de la presente **GRUPO AZLO S.A.S. BIC.** con NIT **900.790.534-4** se permite certificar que la referencia ATI417C cumple con la **NORMA UNE EN 1176**, el objetivo es garantizar un nivel adecuado de seguridad en el equipamiento de las áreas de juego y sus alrededores. A continuación, se relaciona la referencia y las partes a conformidad del cumplimiento de la Norma **UNE EN 1176**:

REFERENCIA ATI417C



UNE EN 1176 Parte 1: *Requisitos Generales de seguridad y métodos de ensayo*
UNE EN 1176 Parte 3: *Requisitos de seguridad y métodos de ensayo adicionales específicos para Toboganes.*

Así mismo esta norma recoge los requisitos de seguridad en distintos materiales y elementos que componen los equipamientos de los parques infantiles.

Cordialmente,

LAURA ANDREA BLANCO G.
Jefe de Calidad

Ecoparque Empresarial Natu
Torre 3 Of. 445
Floridablanca / Santander
Contacto +57 3017686600

PARQUES INFANTILES DE COLOMBIA

GRUPO AZLO S.A.S. BIC

Bucaramanga, febrero 24 de 2023

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Por medio de la presente **GRUPO AZLO S.A.S. BIC.** con NIT **900.790.534-4** se permite certificar que la referencia ATI104A cumple con la **NORMA UNE EN 1176**, el objetivo es garantizar un nivel adecuado de seguridad en el equipamiento de las áreas de juego y sus alrededores. A continuación, se relaciona la referencia y las partes a conformidad del cumplimiento de la Norma **UNE EN 1176:**

REFERENCIA ATI104A



UNE EN 1176 Parte 1: *Requisitos Generales de seguridad y métodos de ensayo*
UNE EN 1176 Parte 3: *Requisitos de seguridad y métodos de ensayo adicionales específicos para Toboganes.*

Así mismo esta norma recoge los requisitos de seguridad en distintos materiales y elementos que componen los equipamientos de los parques infantiles.

Cordialmente,

LAURA ANDREA BLANCO G.
Jefe de Calidad

Ecoparque Empresarial N
Torre 3 Of. 445
Floridablanca / Santande
Contacto +57 3017686600

PARQUES INFANTILES DE COLOMBIA

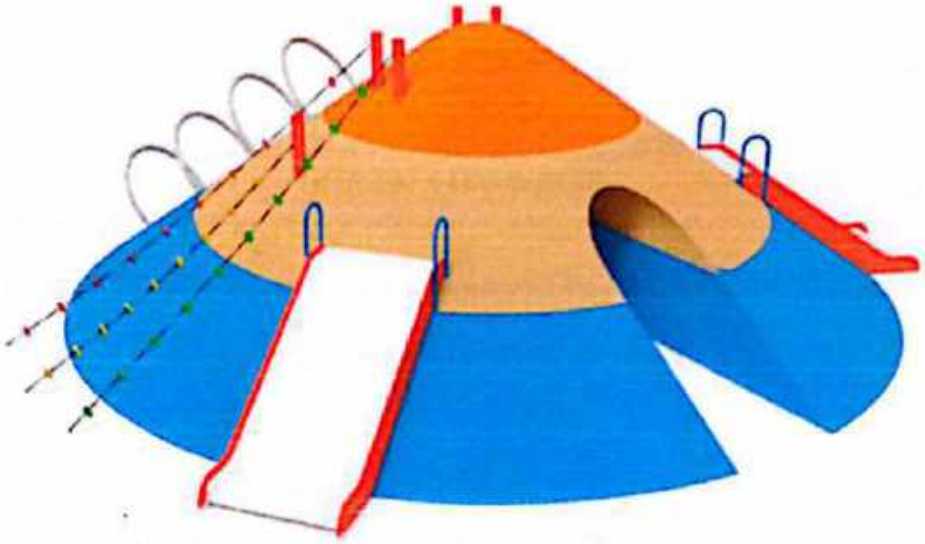
GRUPO AZLO S.A.S. BIC

Bucaramanga, febrero 24 de 2023

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Por medio de la presente **GRUPO AZLO S.A.S. BIC.** con NIT **900.790.534-4** se permite certificar que la referencia ATI907 cumple con la **NORMA UNE EN 1176,** el objetivo es garantizar un nivel adecuado de seguridad en el equipamiento de las áreas de juego y sus alrededores. A continuación, se relaciona la referencia y las partes a conformidad del cumplimiento de la Norma **UNE EN 1176**:

REFERENCIA ATI907



UNE EN 1176 Parte 1: *Requisitos Generales de seguridad y métodos de ensayo*
UNE EN 1176 Parte 3: *Requisitos de seguridad y métodos de ensayo adicionales específicos para Toboganes.*

Así mismo esta norma recoge los requisitos de seguridad en distintos materiales y elementos que componen los equipamientos de los parques infantiles.

Cordialmente,

LAURA ANDREA BLANCO G.
Jefe de Calidad

Ecoparque Empresarial Natura
Torre 3 Of. 445
Floridablanca / Santander
Contacto +57 3017686600

CERTIFICACIÓN

Cerne auditores

Cerne Auditores, certifica que los productos de juegos infantiles del fabricante:

GRUPO AZLO, S.A.S. (900790534-4)

Han sido auditados y son conformes con la norma:

UNE EN 1176-1:2018
UNE EN 1176-2:2018 + AC:2020
UNE EN 1176-3:2018

La certificación se aplica a los siguientes elementos certificados:

- Juegos infantiles (Ver Anexo I)

Fabricados en los siguientes centros de trabajo:

- Parque industrial Rio Frio, Bodega 2, Floridablanca, Santander. Colombia.

Fecha de certificación inicial: **28 de Julio de 2021**
Fecha de certificación en vigor: **28 de Julio de 2021**
Fecha de validez: **28 de Julio de 2024**
Nº de certificado: **72409/2021**

ENAC CERTIFICACIÓN Nº 168/C-PR 353

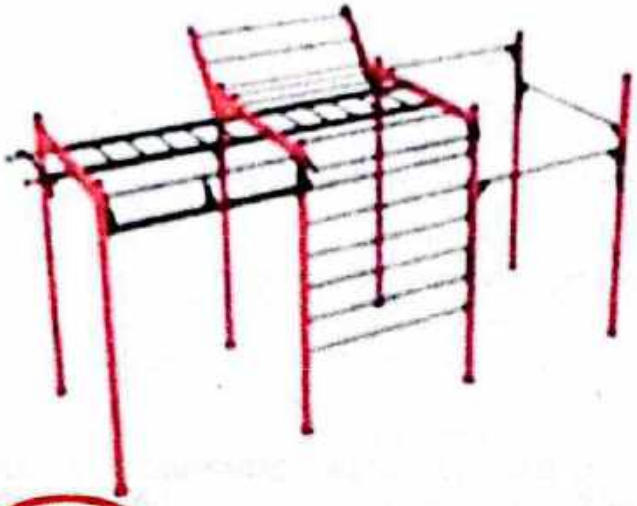
Fdo: Director Certificación

PRODUCTO Cerne UNE 1176

Compruebe la validez del certificado en Cerne Auditores Avd. San Pablo,2 Oficina 106.28229 Villanueva del Pardillo. Madrid. Tel.: 902 702 319 o escaneando el código QR

Statement

We amirplay here declare that below item the outdoor gym fitness production according to EN-16630 strictly, and products confirm to EN-16630.



We Zhejiang Amir Amusement equipment CO,LTD

26th May 2022

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

ESQUEMA 5

CERTECNICA S.A.S. Certifica que el producto:

LUMINARIA

Referencias: Anexo 1 Referencias Certificadas

Comercializado por:

SCHREDER COLOMBIA S.A.S

NIT: 860.001.771 - 5

Avenida Calle 26 No. 69-63 Edificio Torre 26 Oficina 404- 405 Bogotá, (Colombia)

Fabricado en:

SCHRÉDER ILUMINACÃO, S.A.ETAP.SCHRÉDER-ILUMINACÃO INTERIOR, LDA.
Parque Tejo XXI, Bloco, Lote1, Estrada Nacional 10; Km 131,2 2625-455 Forte da casa Portugal

BEKA SCHREDER (PTY) LTD – OLIFANTSFONTEIN
13 W View Rd, Clayville East, Olifantsfontein, 1666, Sudáfrica

SCHRÉDER (CHINA) LIGHTING INDUSTRIAL CO., LTD
N° 40, 2# Xinye Street Tianjin Economic Technological Development Area West Tianjin China

Evaluado conforme a los requisitos de:

REGLAMENTO TÉCNICO DE ILUMINACIÓN Y ALUMBRADO PUBLICO -RETILAP - RESOLUCIÓN NÚMERO 40122 – RETILAP; RESOLUCIÓN 180540, DEL 30 DE MARZO DE 2010; RESOLUCIÓN 91872,DE DICIEMBRE 28 DE 2012; RESOLUCIÓN 90980 DE NOVIEMBRE 15 DE 2013, 300.1, 300.2, 322 y art 2, 5).

Nota:

1. El presente certificado cubre únicamente las referencias o unidades descritas en el anexo.
2. La vigencia y validez del presente certificado está sujeto a cumplimiento de los requisitos estipulado en el CER-DI-05 "Términos y Condiciones para certificación"
3. CERTECNICA S.A.S. realiza seguimiento para verificar la conformidad del producto de acuerdo a los estipulado el CER-DI-05 "Términos y Condiciones para certificación"
4. Para verificar la validez y novedades del presente certificado puede consultar la página www.certecnica.com o a través de la consulta pública en SICERCO (SOLO PARA REGLAMENTOS TÉCNICOS)

Fecha de aprobación: 19 de abril 2022
Fecha del primer seguimiento: 19 de abril 2023
Fecha del segundo seguimiento: 19 de abril 2024
Fecha de vencimiento: 25 de abril 2025

Autorizado por

JORGE ALEJANDRO MORALES AVILA
Gerente, CERTECNICA S.A.S.
Carrera 66 No. 67A -05, Bogotá D.C., Colombia
Tel: (+57-1) 215 70 53

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17065:2012
21-CPR-002

CERTECNICA

CERTIFICADO No 1502

ANEXO 1 REFERENCIAS CERTIFICADAS

ITEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA
1	Luminaria de uso decorativo	IP 66 - IK 10 Tensión Nominal: Hasta 277V Potencia: Hasta 24W Número de LEDs: Hasta 12 Corriente: 500mA Clase eléctrica: I, II	Beka led Post
2	Luminaria de uso decorativo	IP 66 - IK 10 Tensión Nominal: Hasta 277V Potencia: Hasta 9W Número de LEDs: 6 Corriente: 350mA Clase eléctrica: I, II	Bloco
3	Luminaria de uso decorativo	IP 67 - IK 07 Tensión Nominal: Hasta 277V Potencia: 5W Número de LEDs: 3 Corriente: 350mA Clase eléctrica: I, II	Enyo
4	Luminaria de uso decorativo	IP 66 - IK 08 Tensión Nominal: Hasta 277V Potencia: Hasta 56W Número de LEDs: Hasta 48 Corriente: 350mA Clase eléctrica: I, II	Sculpline
	Luminaria de uso decorativo	IP 66 - IK 10 Tensión Nominal: Hasta 277V Potencia: Hasta 60W Número de LEDs: Hasta 24 Corriente: 350mA Clase eléctrica: I, II	Ilumwall
	Luminaria de uso decorativo	IP 66 - IK 08 Tensión Nominal: Hasta 277V Potencia: Hasta 120W Número de LEDs: Hasta 96 Corriente: 350mA Clase eléctrica: I, II	Sculpflood
	Luminaria de uso decorativo	IP 66 IK 07 (Protector de vidrio), IK 08 (Protector de policarbonato) Tensión Nominal: Hasta 240V Potencia: Hasta 35W Número de LEDs: Hasta 16 Corriente: Hasta 600mA Clase eléctrica: I, II	Sculpdot

JORGE ALEJANDRO MORALES AVILA
Gerente, CERTECNICA S.A.S.
Carrera 66 No. 67A -05, Bogotá D.C., Colombia
Tel: (+57-1) 215 70 53

NYCE Colombia

otorga el

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO
SELLO DE CALIDAD NYCE-E5

de acuerdo al esquema de Certificación 5 de la norma ISO/IEC 17067:2013, a

SCHRÉDER COLOMBIA S.A.S.

Ubicado en: Avenida Calle 26 No. 69-63 Edificio Torre 26 Oficina 404- 405. Bogotá D.C. Colombia

Para los productos

LUMINARIAS

Según el alcance y las características descritas en el anexo de este certificado.

Los productos comercializados por:
SCHRÉDER COLOMBIA S.A.S.
Ubicado en: Avenida Calle 26 No. 69-63 Edificio Torre 26 Oficina 404- 405. Bogotá D.C. Colombia

y fabricados por:
Ver Anexo

Demuestran que cumplen con los requisitos del referencial

"Artículo 320 de la Resolución 180540 de marzo 30 de 2010, del Ministerio de Minas y Energía – Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP"

Este certificado se emite como parte del proceso de certificación para el cual NYCE Colombia SAS, evaluó los requisitos del producto y los del esquema de certificación con el que se emite este certificado. La organización está sujeta a actividades periódicas de seguimiento y posee el compromiso de cumplir lo estipulado en el contrato de prestación de servicios, reglamento de uso de marcas de conformidad, reglamento de los servicios y procedimientos internos de NYCE. Este documento solo es válido si se presenta con el respectivo anexo que indica los productos cubiertos por el certificado

Código del certificado:	18E5-0077-07		
Fecha de emisión:	2018-02-20	Fecha de última actualización:	2021-03-08
Fecha de renovación:	2021-03-08	Fecha estimada de 1er seguimiento:	2022-03-07
Fecha de expiración:	2024-03-07	Fecha estimada de 2do seguimiento:	2023-03-07

William Pizzano M.
Gerente General
NYCE Colombia

NYCE Colombia

otorga el

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO
SELLO DE CALIDAD NYCE-E5

de acuerdo al esquema de Certificación 5 de la norma ISO/IEC 17067:2013, a

SCHRÉDER COLOMBIA S.A.S.

Ubicado en: Avenida Calle 26 No. 69-63 Edificio Torre 26 Oficina 404- 405. Bogotá D.C. Colombia

Para los productos

LUMINARIAS DE ALUMBRADO PÚBLICO

Según el alcance y las características descritas en el anexo de este certificado.

Los productos comercializados por:
SCHRÉDER COLOMBIA S.A.S
Ubicado en: Avenida Calle 26 No. 69-63 Edificio Torre 26 Oficina 404- 405. Bogotá D.C. Colombia

y fabricados por:
Ver Anexo

Demuestran que cumplen con los requisitos del referencial

"Artículo 320 de la Resolución 180540 de 30 de marzo de 2010, del Ministerio de Minas y Energía – Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP"

Este certificado se emite como parte del proceso de certificación para el cual NYCE Colombia SAS, evaluó los requisitos del producto y los del esquema de certificación con el que se emite este certificado. La organización está sujeta a actividades periódicas de seguimiento y posee el compromiso de cumplir lo estipulado en el contrato de prestación de servicios, reglamento de uso de marcas de conformidad, reglamento de los servicios y procedimientos internos de NYCE. Este documento solo es válido si se presenta con el respectivo anexo que indica los productos cubiertos por el certificado

Código del certificado:	17E5-0077-05		
Fecha de emisión:	2017-10-19	Fecha de última actualización:	2021-10-01
Fecha de renovación:	2020-11-23	Fecha estimada de 1er seguimiento:	2021-11-22
Fecha de expiración:	2023-11-22	Fecha estimada de 2do seguimiento:	2022-11-22

William Vizcaino M.
Gerente General
NYCE Colombia

PARQUES INFANTILES DE COLOMBIA

GRUPO AZLO S.A.S. BIC

Bucaramanga, febrero de 2023

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Por medio de la presente **GRUPO AZLO S.A.S. BIC**. con NIT **900.790.534-4** se permite certificar que la referencia TRX021A - Máquina al aire libre cross training suspensión cumple con la **NORMA UNE EN 1176** y sus partes, el objetivo es garantizar un nivel adecuado de seguridad en el equipamiento de las áreas de juego y sus alrededores. A continuación, se relaciona la referencia y las partes a conformidad del cumplimiento de la Norma **UNE EN 1176**:

REFERENCIA TRX021A



UNE EN 1176 Parte 1: *Requisitos Generales de seguridad y métodos de ensayo.*

Así mismo esta norma recoge los requisitos de seguridad en distintos materiales y elementos que componen los equipamientos de los parques infantiles.

JUAN CAMILO ORTIZ LIEVANO.
Rep. Legal

Ecoparque Empresarial
Natura Torre 3 Of. 445
Floridablanca /
Santander Contacto
+607
6726939

- Polyconcreto®
- Fibra de Vidrio FVRP
- Polycuarzo
- Granato
- Graniglass
- Muebles

Bogotá D.C., 22 de febrero de 2023

Señores
TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S.
Atn.: Ing. CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
Bucaramanga, Santander

Respetados señores TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S.:

Reciban un cordial saludo. Me permito informarles que los 340ml de Canales de Drenaje Polyconcreto® requeridos en la Orden de Compra No. TITAN_032_2022, han estado disponibles desde el día 17 de ENERO/2023 para ser despachados a la ciudad de Bucaramanga – Parque Ferrocarril. *Material puesto sobre camión: Descarga y sus medios por cuenta del cliente*

De acuerdo a las condiciones de pago, me permito solicitarle por este mismo medio copia consignación/transferencia del respectivo PAGO SALDO de la misma.

Recomendación: Si su consignación es en cheque, tener en cuenta el tiempo en canje para tener autorización de retiro o despacho de su pedido. No se entrega pedido sin verificación y autorización del pago total

Sin otro en particular, quedo atento a sus comentarios, feliz día.

Arq. JUAN PABLO PRECIADO POVEDA
Director Unidad de Negocios Infraestructura
REFORPLAS®
PBX (57-1) 7 45 7000
Cel. (57) 300 400 40 13 –(57) 314 299 30 35
Cr 128 No 15A - 73
Bogotá DC - Colombia - Suramérica
juan.preciado@reforplas.com
www.reforplas.com - www.granato.com.co

#APOYEMOSLONUESTRO

..., febrero 23 de 2023

Señores
TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S.
NIT.: 900 380 341 – 0
PROYECTO: PARQUE FERROCARRILES – Bucaramanga
Ciudad

Referencia: CERTIFICADO CALIDAD CANAL DE DRENAJE RP POLYCONCRETO®

REFORPLAS S.A.S., identificada con Nit. 860.059.985-4, con el presente documento, CERTIFICA CALIDAD Y CUMPLIMIENTO a la Homologación de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB, número S-2620001-2020-334909, del 14 de diciembre de 2020. El siguiente suministro cumple con los requisitos mínimos exigidos en la **"Norma NS-047 – SUMIDEROS versión 5,0 y NTC 6453:2020 (Basada en UNE-EN 1433 del 2002)".**

FECHA DE SUMINISTRO: 23 DE FEBRERO DE 2022
FACTURA No.: **38047**
SUMINISTRO: RP-DRAIN SYSTEM: CANAL DE DRENAJE POLYCONCRETO® CON REJILLA MONOLITIK® DP200V-320, CLASE DE CARGA=D400, 100x25x32cm, PC-NATURAL

CANTIDAD: 330 UND
LOTE No.: 39886-12869

SERIE No.:

1244239889001	1244239889002	1244239889003	1244239889004	1244239889005	1244239889006	1244239889007	1244239889008	1244239889009
1244239889010	1244239889011	1244239889012	1244239889013	1244239889014	1244239889015	1244239889016	1244239889017	1244239889018
1244239889019	1244239889020	1244239889021	1244239889022	1244239889023	1244239889024	1244239889025	1244239889026	1244239889027
1244239889028	1244239889029	1244239889030	1244239889031	1244239889032	1244239889033	1244239889034	1244239889035	1244239889036
1244239889037	1244239889038	1244239889039	1244239889040	1244239889041	1244239889042	1244239889043	1244239889044	1244239889045
1244239889046	1244239889047	1244239889048	1244239889049	1244239889050	1244239889051	1244239889052	1244239889053	1244239889054
1244239889055	1244239889056	1244239889057	1244239889058	1244239889059	1244239889060	1244239889061	1244239889062	1244239889063
1244239889064	1244239889065	1244239889066	1244239889067	1244239889068	1244239889069	1244239889070	1244239889071	1244239889072
1244239889073	1244239889074	1244239889075	1244239889076	1244239889077	1244239889078	1244239889079	1244239889080	1244239889081
1244239889082	1244239889083	1244239889084	1244239889085	1244239889086	1244239889087	1244239889088	1244239889089	1244239889090
1244239889091	1244239889092	1244239889093	1244239889094	1244239889095	1244239889096	1244239889097	1244239889098	1244239889099
1244239889100	1244239889101	1244239889102	1244239889103	1244239889104	1244239889105	1244239889106	1244239889107	1244239889108
1244239889109	1244239889110	1244239889111	1244239889112	1244239889113	1244239889114	1244239889115	1244239889116	1244239889117
1244239889118	1244239889119	1244239889120	1244239889121	1244239889122	1244239889123	1244239889124	1244239889125	1244239889126
1244239889127	1244239889128	1244239889129	1244239889130	1244239889131	1244239889132	1244239889133	1244239889134	1244239889135
1244239889136	1244239889137	1244239889138	1244239889139	1244239889140	1244239889141	1244239889142	1244239889143	1244239889144
1244239889145	1244239889146	1244239889147	1244239889148	1244239889149	1244239889150	1244239889151	1244239889152	1244239889153
1244239889154	1244239889155	1244239889156	1244239889157	1244239889158	1244239889159	1244239889160	1244239889161	1244239889162
1244239889163	1244239889164	1244239889165	1244239889166	1244239889167	1244239889168	1244239889169	1244239889170	1244239889171
1244239889172	1244239889173	1244239889174	1244239889175	1244239889176	1244239889177	1244239889178	1244239889179	1244239889180
1244239889181	1244239889182	1244239889183	1244239889184	1244239889185	1244239889186	1244239889187	1244239889188	1244239889189
1244239889190	1244239889191	1244239889192	1244239889193	1244239889194	1244239889195	1244239889196	1244239889197	1244239889198
1244239889199	1244239889200	1244239889201	1244239889202	1244239889203	1244239889204	1244239889205	1244239889206	1244239889207
1244239889208	1244239889209	1244239889210	1244239889211	1244239889212	1244239889213	1244239889214	1244239889215	1244239889216
1244239889217	1244239889218	1244239889219	1244239889220	1244239889221	1244239889222	1244239889223	1244239889224	1244239889225
1244239889226	1244239889227	1244239889228	1244239889229	1244239889230	1244239889231	1244239889232	1244239889233	1244239889234
1244239889235	1244239889236	1244239889237	1244239889238	1244239889239	1244239889240	1244239889241	1244239889242	1244239889243
1244239889244	1244239889245	1244239889246	1244239889247	1244239889248	1244239889249	1244239889250	1244239889251	1244239889252
1244239889253	1244239889254	1244239889255	1244239889256	1244239889257	1244239889258	1244239889259	1244239889260	1244239889261
1244239889262	1244239889263	1244239889264	1244239889265	1244239889266	1244239889267	1244239889268	1244239889269	1244239889270
1244239889271	1244239889272	1244239889273	1244239889274	1244239889275	1244239889276	1244239889277	1244239889278	1244239889279
1244239889280	1244239889281	1244239889282	1244239889283	1244239889284	1244239889285	1244239889286	1244239889287	1244239889288
1244239889289	1244239889290	1244239889291	1244239889292	1244239889293	1244239889294	1244239889295	1244239889296	1244239889297
1244239889298	1244239889299	1244239889300	1244239889301	1244239889302	1244239889303	1244239889304	1244239889305	1244239889306
1244239889307	1244239889308	1244239889309	1244239889310	1244239889311	1244239889312	1244239889313	1244239889314	1244239889315
1244239889316	1244239889317	1244239889318	1244239889319	1244239889320	1244239889321	1244239889322	1244239889323	1244239889324
1244239889325	1244239889326	1244239889327	1244239889328	1244239889329	1244239889330			

SUMINISTRO: RP-DRAIN SYSTEM: CANAL DRENAJE INSPECCIONABLE POLYCONCRETO® CON REJILLA POLYCONCRETO® DP200V-320 CLASE DE CARGA=D400, 50x33x30, PC-NAT

CANTIDAD: 20 UND

SERIE No.:	1244239889331	1244239889332	1244239889333	1244239889334	1244239889335	1244239889336	1244239889337	1244239889338
1244239889339	1244239889340	1244239889341	1244239889342	1244239889343	1244239889344	1244239889345	1244239889346	1244239889347
1244239889348	1244239889349	1244239889350						

SUMINISTRO: RP-DRAIN-SYSTEM: TAPA CIEGA POLYCONCRETO® PARA CANAL DE DRENAJE MONOLITIK E INSPECCIONABLE DP200V-320, 21x32x2,5cm, PC-NATURAL

CANTIDAD: 38 UND

SERIE No.:	1244239889351	1244239889352	1244239889353	1244239889354	1244239889355	1244239889356	1244239889357	1244239889358
1244239889359	1244239889360	1244239889361	1244239889362	1244239889363	1244239889364	1244239889365	1244239889366	1244239889367
1244239889368	1244239889369	1244239889370	1244239889371	1244239889372	1244239889373	1244239889374	1244239889375	1244239889376
1244239889377	1244239889378	1244239889379	1244239889380	1244239889381	1244239889382	1244239889383	1244239889384	1244239889385
1244239889386	1244239889387	1244239889388						

1. GARANTIA

REFORPLAS S.A.S. garantiza al Comprador que el producto se entregará en perfectas condiciones de uso y conservación. 1.2 El periodo de garantía para los Productos será de un año contado a partir de la entrega y/o despacho del Producto. 1.3 Si los Productos no cumplen con las garantías antedichas, el Comprador inmediatamente notificará a REFORPLAS S.A.S. por escrito este hecho dentro del periodo de garantía. REFORPLAS S.A.S. reparará o repondrá los Productos defectuosos. 1.4 Los costos de acceso estarán a cargo del Comprador, (incluyendo el retiro y reposición de sistemas, estructuras u otras partes de las instalaciones del Comprador o sus Terceros, desinstalación, depuración, reinstalación y transporte de los productos hasta REFORPLAS S.A.S. – Bogotá D.C., y de regreso al Comprador o sus Terceros. 1.5 La validez y aplicación de estas garantías y recursos están condicionados a lo siguiente (a) el almacenamiento, instalación, uso y mantenimiento adecuado de los Productos y al cumplimiento de lo estipulado en los manuales de instrucciones para la apropiada instalación, operación y mantenimiento, suministrados por REFORPLAS S.A.S., (b) que la modificación o reparación de los productos sea solamente la autorizada por REFORPLAS S.A.S. REFORPLAS S.A.S. no garantiza los Productos, ni ninguno de los productos reparados o repuestos, frente al uso y desgaste normales, o frente a daños causados por mala instalación, accidente o uso imprudente, negligente o contrario a las recomendaciones de REFORPLAS S.A.S. o contenidas en los manuales de instrucción. Cualquier modificación o reparación de cualquier Producto no autorizada por REFORPLAS S.A.S., implicará que la garantía sea nula y quede sin efecto. 1.6 Este Artículo contiene las únicas garantías para cualquier reclamación que se fundamente en fallos o defectos de los Productos, con independencia de que el defecto surja antes o durante el periodo de garantía aplicable, y que la reclamación, como quiera que se describa, se base en el contrato, garantías, responsabilidad extracontractual (incluida negligencia), responsabilidad objetiva, u otro factor. Las garantías previstas en el presente Artículo son exclusivas y se otorgan con prevalencia a cualquier otra garantía verbal o escrita, implícita o establecida por ley.

Arq. JUAN PABLO PRECIADO ROVEDA
Director Unidad de Negocios Infraestructura
REFORPLAS®
PBX (57-1) 7 45 7000
Cel. (57) 300 400 40 13 – (57) 314 299 30 35
Cr 128 No 15A - 73
Bogotá DC - Colombia - Suramérica
juan.preciado@reforplas.com
www.reforplas.com - www.prefato.com.co

#APOYEMOSLONUESTRO

Concrelab
MEDICIÓN CONFIABLE

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
09-LAB-001

INFORME DE ENSAYO
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECÍMENES CILÍNDRICOS DE CONCRE
NTC 673:2021

COMPAÑÍA: REFORPLAS S.A.S
OBRA: ENSAYO DE COMPRESIÓN POLYCONCRETO
DIRIGIDO A: SR JUAN BURGOS
DIRECCIÓN: CR 128 15A 73

FECHA DE EMISIÓN: 2023-02-28
REFERENCIA: 20-13822
DIGITÓ: Jramirez
LABORATORISTA: Avega

N° DE INFORME: 20-13822
PÁGINA 1 de 1



1. Cónico
2. Cónica y dividida
3. Columnar
4. Transversal
5. Fractura extremos
6. Cilindro puntiagudo

CONVERSIONES
De kN a kgf, multiplique por: 101,972
De kgf/cm² a lbf/in², multiplique por: 14,224
De MPa a kgf/cm², multiplique por: 10,1972

RESULTADOS DE ENSAYOS:

Orden de trabajo	Cilindro N°	Código de mezcla *	Tipo de mezcla *	Localización *	Fecha de toma *	Fecha de recepción	Fecha de ensayo *	Edad (días) *	Diám. (mm)	Área (mm^2)	Resistencia nominal (MPa) *	Carga Máxima (kN)	Resistencia			Forma de falla	Observaciones
													kg/cm^2	MPa	%		
377111	E	No especificado	Concreto	Lote N° 39886 incluye seriales del 1244239889001-1244239889500	2022-12-23	2023-02-23	2023-02-23	62	75	4418	90	596,4	1376,6	135,0	150,0	5	

* La información registrada en las columnas de datos identificadas con (*) fue suministrada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la incidencia que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

OBSERVACIONES:

Autorizado por:

Digitally signed by GALI MAURICIO SALINAS PATIÑO
Date: 2023.02.28 13:58:26 COT
concretos@concrelab.com

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.
Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.
El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.
Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.
El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.
El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.

****FIN DEL INFORME DE ENSAYO****

acueducto
AGUA Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ

S-2620001-2020-334909
Bogotá, 14 de diciembre de 2020

Doctor
MARIO ERNESTO BURGOS BARRERA
Gerente General
REFORPLAS S.A.S.
Carrera 128 No. 15 A – 73
Correo electrónico: mario.burgos@reforplas.com
Teléfono: 3004004011
Código postal: 110921
Bogotá

Asunto: Aceptación Canales de Drenaje Monolíticos en Polyconcreto® (Hormigón polímero). Radicado E-2020-083215.

Comedidamente le informamos que la comunicación 2620001-S-2020-315864 remitida el pasado 26 de noviembre del 2020 es reemplazada por la presente comunicación para todos sus efectos.

En atención a su solicitud mediante radicado E-2020-083215 del 13 de noviembre de 2020 y teniendo en cuenta la información documental suministrada por ustedes, así como los resultados de los ensayos emitidos por el Laboratorio de Suelos y Materiales mediante radicado 2641001-S-2020-243460 del 28 de septiembre del 2020; atentamente le informamos que los Canales de Drenaje Monolíticos en Polyconcreto® (Hormigón polímero), cumplen con los requisitos mínimos exigidos en las normas técnicas **NS-047 "SUMIDEROS" versión 5.0** y **UNE-EN 1433 del 2002;** no obstante, se aclara que en caso de suministro de estos elementos a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá ESP, se debe presentar el certificado de conformidad por lotes del producto o cumplir de acuerdo con lo establecido en la norma **"NS-100 Criterios para la Evaluación de la Conformidad de los Productos que Adquiere La EAAB-ESP"**. Los canales de drenaje tienen la siguiente descripción:

- Canales de Drenaje Monolíticos en Polyconcreto® (Hormigón polímero), DP 100 V-230
- Canales de Drenaje Monolíticos en Polyconcreto® (Hormigón polímero), DV 100 V-265
- Canales de Drenaje Monolíticos en Polyconcreto® (Hormigón polímero), DP 150 V-270
- Canales de Drenaje Monolíticos en Polyconcreto® (Hormigón polímero), DV 150 V-380
- Canales de Drenaje Monolíticos en Polyconcreto® (Hormigón polímero), DP 200 V-320
- Canales de Drenaje Monolíticos en Polyconcreto® (Hormigón polímero), DV 200 V-330
- Canales de Drenaje Monolíticos en Polyconcreto® (Hormigón polímero), DV 200 V-530

Los requisitos que deben cumplir estos productos podrán ser verificados en la norma NS-047 en el Sistema de información de normas y especificaciones técnicas de la EAAB-ESP – SISTEC.





icontec

NTC 6453

Canales de desagüe para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Clasificación, requisitos de diseño y de ensayo, marcado y evaluación de la conformidad

Después de varios años REFORPLAS® S.A.S., junto al comité 242 del ICONTEC, liderado la adaptación de las Normas Europeas EN-1433:2002, AC:2004 y AD:2005, se ha obtenido finalmente la norma técnica colombiana NTC 6453:2020 – Canales de desagüe para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Clasificación, requisitos de diseño y ensayo, marcado y evaluación de la conformidad.

Norma por la cual se reglamenta el uso de Canales de Drenaje en hormigón polímero, concreto polimérico (Polyconcreto® marca registrada Reforplas® en Colombia)

Podemos decir que nuestro país es el primero a nivel Latinoamérica en obtener una norma técnica como guía en al fabricación e instalación de canales de drenaje Polyconcreto®, clases de carga, lugares de instalación, diseño, entre otras normativas.

Cumpliendo con los requisitos de la NTC 6453:2020, Reforplas® garantiza:

- Liderazgo colombiano en la Fabricación de Canales de Drenaje en Polyconcreto® de alta calidad
- Orientación técnica profesional en la elección acertada de la utilización de nuestros Canales de Drenaje Polyconcreto®
- Rendimiento en instalación y fácil manejo y transporte
- Alta resistencia a la compresión y a la flexión
- Clase de Carga requerida y garantizada
- Experiencia reconocida en varios sectores de la infraestructura colombiana

#APOYEMOSLONUESTRO

Carrera 128 # 15A-73
Bogotá, Colombia
+57(1) 745 7000
info@reforplas.com
www.reforplas.com

Piedecuesta, 08 de junio de 2023

PI LAB CE-2023-126

Señores
GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S NIT 901383717-3
ING JAIRO GAMBOA

Ref.: ENSAYOS DE RESULTADO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO.

Cordial Saludo,

Por medio del presente documento, envió comprobantes de Egreso del proyecto: "INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER". Por medio de los cuales validamos que las facturas relacionadas en dicho documentos ya fueron canceladas en su totalidad a PI SAS LABORATORIO DE INGENIERÍA. Adjunto a esta carta lo siguiente:

Anexo

1. Informes de resultado de cilindros de concreto.

PI S.A.S LABORATORIO, busca la satisfacción de sus clientes a través de servicios de consultoría, estudios, diseños e interventoría en proyectos de ingeniería, que cumplan con los requisitos y plazos, así como por la confiabilidad de los ensayos de materiales que realiza su laboratorio y actividades de exploración geotécnica como perforaciones, ensayos de refracción sísmica y ensayos geoeléctricos.

PI S.A.S. LABORATORIO es responsable de la toma más no del muestreo.

Actualmente PI S.A.S gestiona su competencia y busca la acreditación de acuerdo con la **NTC ISO 17025**

Cordialmente,

Ing. Joan Sebastián Villamil Ramírez
Coordinador del Laboratorio
C.C. ARCHIVO - Versión

ANEXO 1. INFORMES DE RESULTADOS DE CILINDROS DE CONCRETO

PI S.A.S.	**INFORME DE ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO** **INV E-410-13**	**F-19** Versión 2 Enero de 2023 Página 1 de 1

COMUNA MENZULI LOTE 7 - AUTOPISTA PIEDECUESTA - BUCARAMANGA-SANTANDER* TEL: 6650403 - 3105557961 * Correo: laboratorio@pi-sas.org * www.pi-sas.org

OBRA: INTERVENTORIA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER

FECHA DE RECEPCIÓN: 5/05/2023

SOLICITANTE: GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S NIT 901383717-3

FECHA DE TOMA: 14/04/2023

DIRECCIÓN: CRA 49 No. 104B - 49 BOGOTÁ D.C

REFRENTADO: NEOPRENO

LOCALIZACIÓN: PARQUE FERROCARRIL

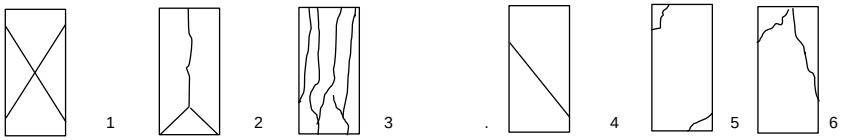
RESISTENCIA ESPERADA: 3500 PSI

MUESTRA No: PI LAB MN 0516-2023

TOMA: MURO ESCALAR - ÚLTIMO TRAMO

INFORME DE ENSAYO | **PI LAB IE 1073-2023** | **FECHA INFORME** | 8/06/2023

CILINDRO No.	FECHA ROTURA	EDAD DE LA MUESTRA (DIAS)	CARGA MÁXIMA KN	DIAMETRO mm	ALTURA mm	ÁREA SECCIÓN mm^2	RESISTENCIA			MASA kg	DENSIDAD kg/m^3	PATRÓN DE FRACTURA	OBSERVACIONES
							RESIST. REAL						
							Mpa	Kg/cm^2	p.s.i.				
10	12/05/2023	28	372,87	155	304	18869	19,8	201,4	2865	13	2201	6	**MURO ESCALAR - ÚLTIMO TRAMO**
11	12/05/2023	28	377,49	154	303	18627	20,3	206,6	2939	13	2227	6	**MURO ESCALAR - ÚLTIMO TRAMO**



BALANZA BAL-1489-PI

PRENSA PEDC-1252-PI

PIE DE REY PDR-025-PI

Observaciones:

JOAN SEBASTIAN VILLAMIL RAMÍREZ
Ingeniero Civil - M.P.68202-395209
ELABORÓ

FEDERICO OSORIO TARAZONA
Laboratorista - C.C.91153920
REALIZÓ

*Los resultados sólo están relacionados con los ítems ensayados. *No se debe reproducir el informe de ensayo, sin la aprobación escrita del laboratorio. Sólo es válido en original*

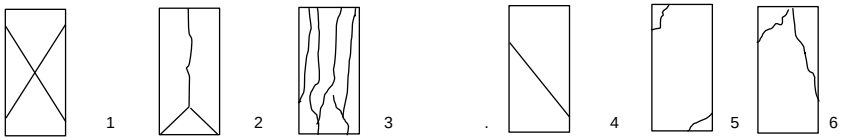
PI S.A.S.	**INFORME DE ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO** **INV E-410-13**	**F-19** Versión 2 Enero de 2023 Página 1 de 1

COMUNA MENZULI LOTE 7 - AUTOPISTA PIEDECUESTA - BUCARAMANGA-SANTANDER* TEL: 6650403 - 3105557961 * Correo: laboratorio@pi-sas.org * www.pi-sas.org

OBRA:	INTERVENTORIA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	**FECHA DE RECEPCIÓN:**	5/05/2023
SOLICITANTE:	GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S NIT 901383717-3	**FECHA DE TOMA:**	20/04/2023
DIRECCIÓN:	CRA 49 No. 104B - 49 BOGOTÁ D.C	**REFRENTADO:**	NEOPRENO
LOCALIZACIÓN:	PARQUE FERROCARRIL	**RESISTENCIA ESPERADA:**	3000 PSI
MUESTRA No:	PI LAB MN 0517-2023	**TOMA:**	ZONA INFANTIL 3

INFORME DE ENSAYO	**PI LAB IE 1074-2023**	**FECHA INFORME**	8/06/2023

CILINDRO No.	FECHA ROTURA	EDAD DE LA MUESTRA (DIAS)	CARGA MÁXIMA KN	DIAMETRO mm	ALTURA mm	ÁREA SECCIÓN mm^2	RESISTENCIA			MASA kg	DENSIDAD kg/m^3	PATRÓN DE FRACTURA	OBSERVACIONES
							RESIST. REAL						
							Mpa	Kg/cm^2	p.s.i.				
12	18/05/2023	28	399,91	153	300	18385	21,8	221,7	3154	12	2251	5	ZONA INFANTIL 3



BALANZA	**BAL-1489-PI**
PRENSA	**PEDC-1252-PI**
PIE DE REY	**PDR-025-PI**

Observaciones:

JOAN SEBASTIAN VILLAMIL RAMÍREZ ***Ingeniero Civil - M.P.68202-395209*** ELABORÓ	**FEDERICO OSORIO TARAZONA** ***Laboratorista - C.C.91153920*** REALIZÓ	

*Los resultados sólo están relacionados con los ítems ensayados. *No se debe reproducir el informe de ensayo, sin la aprobación escrita del laboratorio. Sólo es válido en original*

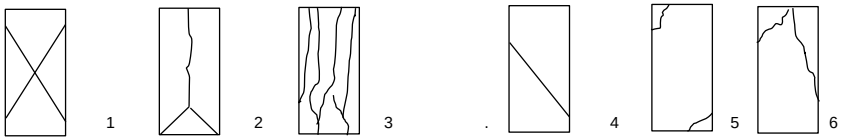
PI S.A.S.	**INFORME DE ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO** **INV E-410-13**	**F-19** Versión 2 Enero de 2023 Página 1 de 1

COMUNA MENZULI LOTE 7 - AUTOPISTA PIEDECUESTA - BUCARAMANGA-SANTANDER* TEL: 6650403 - 3105557961 * Correo: laboratorio@pi-sas.org * www.pi-sas.org

OBRA:	INTERVENTORIA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	**FECHA DE RECEPCIÓN:**	5/05/2023
SOLICITANTE:	GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S NIT 901383717-3	**FECHA DE TOMA:**	20/04/2023
DIRECCIÓN:	CRA 49 No. 104B - 49 BOGOTÁ D.C	**REFRENTADO:**	NEOPRENO
LOCALIZACIÓN:	PARQUE FERROCARRIL	**RESISTENCIA ESPERADA:**	4000 PSI
MUESTRA No:	PI LAB MN 0518-2023	**TOMA:**	PISO DE BOWL

INFORME DE ENSAYO	**PI LAB IE 1075-2023**	**FECHA INFORME**	8/06/2023

CILINDRO No.	FECHA ROTURA	EDAD DE LA MUESTRA (DIAS)	CARGA MÁXIMA KN	DIAMETRO mm	ALTURA mm	ÁREA SECCIÓN mm^2	RESISTENCIA RESIST. REAL Mpa	RESISTENCIA RESIST. REAL Kg/cm^2	RESISTENCIA RESIST. REAL p.s.i.	MASA kg	DENSIDAD kg/m^3	PATRÓN DE FRACTURA	OBSERVACIONES
13	18/05/2023	28	458,19	152	298	18146	25,3	257,4	3661	13	2326	2	PISO DE BOWL



BALANZA	**BAL-1489-PI**
PRENSA	**PEDC-1252-PI**
PIE DE REY	**PDR-025-PI**

Observaciones:

JOAN SEBASTIAN VILLAMIL RAMÍREZ ***Ingeniero Civil - M.P.68202-395209*** ELABORÓ	**FEDERICO OSORIO TARAZONA** ***Laboratorista - C.C.91153920*** REALIZÓ	

*Los resultados sólo están relacionados con los ítems ensayados. *No se debe reproducir el informe de ensayo, sin la aprobación escrita del laboratorio. Sólo es válido en original*

PI S.A.S.	**INFORME DE ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO** **INV E-410-13**	**F-19** Versión 2 Enero de 2023 Página 1 de 1

COMUNA MENZULI LOTE 7 - AUTOPISTA PIEDECUESTA - BUCARAMANGA-SANTANDER* TEL: 6650403 - 3105557961 * Correo: laboratorio@pi-sas.org * www.pi-sas.org

OBRA: INTERVENTORIA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER

FECHA DE RECEPCIÓN: 5/05/2023

SOLICITANTE: GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S NIT 901383717-3

FECHA DE TOMA: 20/04/2023

DIRECCIÓN: CRA 49 No. 104B - 49 BOGOTÁ D.C

REFRENTADO: NEOPRENO

LOCALIZACIÓN: PARQUE FERROCARRIL

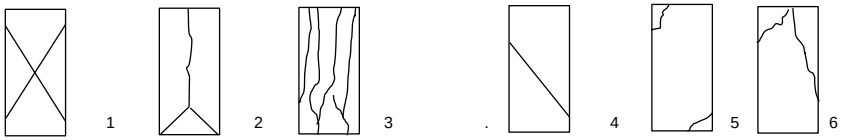
RESISTENCIA ESPERADA: 3500 PSI

MUESTRA No: PI LAB MN 0519-2023

TOMA: PISO DE SKATE

INFORME DE ENSAYO | **PI LAB IE 1076-2023** | **FECHA INFORME** | 8/06/2023

CILINDRO No.	FECHA ROTURA	EDAD DE LA MUESTRA (DIAS)	CARGA MÁXIMA KN	DIAMETRO mm	ALTURA mm	ÁREA SECCIÓN mm^2	RESISTENCIA RESIST. REAL Mpa	RESISTENCIA RESIST. REAL Kg/cm^2	RESISTENCIA RESIST. REAL p.s.i.	MASA kg	DENSIDAD kg/m^3	PATRÓN DE FRACTURA	OBSERVACIONES
14	18/05/2023	28	515,58	155	304	18869	27,3	278,5	3962	13	2193	2	PISO DE SKATE



BALANZA BAL-1489-PI

PRENSA PEDC-1252-PI

PIE DE REY PDR-025-PI

Observaciones:

JOAN SEBASTIAN VILLAMIL RAMÍREZ
Ingeniero Civil - M.P.68202-395209
ELABORÓ

FEDERICO OSORIO TARAZONA
Laboratorista - C.C.91153920
REALIZÓ

*Los resultados sólo están relacionados con los ítems ensayados. *No se debe reproducir el informe de ensayo, sin la aprobación escrita del laboratorio. Sólo es válido en original*

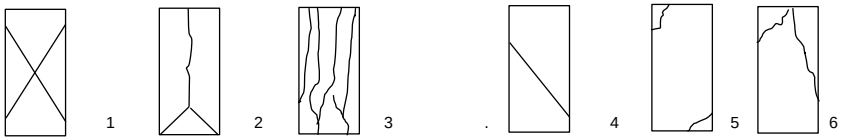
PI S.A.S.	**INFORME DE ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO** **INV E-410-13**	**F-19** Versión 2 Enero de 2023 Página 1 de 1

COMUNA MENZULI LOTE 7 - AUTOPISTA PIEDECUESTA - BUCARAMANGA-SANTANDER* TEL: 6650403 - 3105557961 * Correo: laboratorio@pi-sas.org * www.pi-sas.org

OBRA:	INTERVENTORIA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	**FECHA DE RECEPCIÓN:**	5/05/2023
SOLICITANTE:	GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S NIT 901383717-3	**FECHA DE TOMA:**	25/04/2023
DIRECCIÓN:	CRA 49 No. 104B - 49 BOGOTÁ D.C	**REFRENTADO:**	NEOPRENO
LOCALIZACIÓN:	PARQUE FERROCARRIL	**RESISTENCIA ESPERADA:**	4000 PSI
MUESTRA No:	PI LAB MN 0520-2023	**TOMA:**	MURO BOWL TRAMO 9

INFORME DE ENSAYO	**PI LAB IE 1077-2023**	**FECHA INFORME**	8/06/2023

CILINDRO No.	FECHA ROTURA	EDAD DE LA MUESTRA (DIAS)	CARGA MÁXIMA KN	DIAMETRO mm	ALTURA mm	ÁREA SECCIÓN mm^2	RESISTENCIA RESIST. REAL Mpa	RESISTENCIA RESIST. REAL Kg/cm^2	RESISTENCIA RESIST. REAL p.s.i.	MASA kg	DENSIDAD kg/m^3	PATRÓN DE FRACTURA	OBSERVACIONES
15	23/05/2023	28	521	152	300	18146	28,7	292,7	4163	13	2337	5	**MURO BOWL TRAMO 9**



BALANZA	**BAL-1489-PI**
PRENSA	**PEDC-1252-PI**
PIE DE REY	**PDR-025-PI**

Observaciones:

JOAN SEBASTIAN VILLAMIL RAMÍREZ
Ingeniero Civil - M.P.68202-395209
ELABORÓ

FEDERICO OSORIO TARAZONA
Laboratorista - C.C.91153920
REALIZÓ

*Los resultados sólo están relacionados con los ítems ensayados. *No se debe reproducir el informe de ensayo, sin la aprobación escrita del laboratorio. Sólo es válido en original*

PI S.A.S.	**INFORME DE ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO** **INV E-410-13**	**F-19** Versión 2 Enero de 2023 Página 1 de 1

COMUNA MENZULI LOTE 7 - AUTOPISTA PIEDECUESTA - BUCARAMANGA-SANTANDER* TEL: 6650403 - 3105557961 * Correo: laboratorio@pi-sas.org * www.pi-sas.org

OBRA: INTERVENTORIA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER

FECHA DE RECEPCIÓN: 5/05/2023

SOLICITANTE: GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S NIT 901383717-3

FECHA DE TOMA: 25/04/2023

DIRECCIÓN: CRA 49 No. 104B - 49 BOGOTÁ D.C

REFRENTADO: NEOPRENO

LOCALIZACIÓN: PARQUE FERROCARRIL

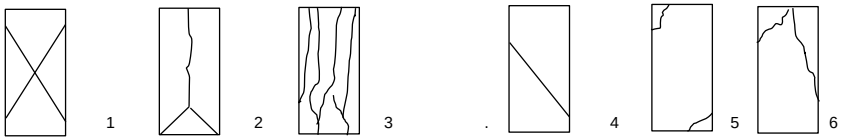
RESISTENCIA ESPERADA: 4000 PSI

MUESTRA No: PI LAB MN 0521-2023

TOMA: MONTAÑA TUNEL PLACA TECHO

INFORME DE ENSAYO PI LAB IE 1078-2023 **FECHA INFORME** 8/06/2023

CILINDRO No.	FECHA ROTURA	EDAD DE LA MUESTRA (DIAS)	CARGA MÁXIMA KN	DIAMETRO mm	ALTURA mm	ÁREA SECCIÓN mm^2	RESISTENCIA RESIST. REAL Mpa	RESISTENCIA RESIST. REAL Kg/cm^2	RESISTENCIA RESIST. REAL p.s.i.	MASA kg	DENSIDAD kg/m^3	PATRÓN DE FRACTURA	OBSERVACIONES
16	23/05/2023	28	526,43	153	302	18385	28,6	291,9	4152	12	2175	5	MONTAÑA TUNEL PLACA TECHO
17	23/05/2023	28	540,26	155	304	18869	28,6	291,9	4152	13	2203	5	MONTAÑA TUNEL PLACA TECHO
18	23/05/2023	28	496,65	156	300	19113	26,0	264,9	3768	13	2182	6	MONTAÑA TUNEL PLACA TECHO



BALANZA BAL-1489-PI

PRENSA PEDC-1252-PI

PIE DE REY PDR-025-PI

Observaciones:

JOAN SEBASTIAN VILLAMIL RAMÍREZ
Ingeniero Civil - M.P.68202-395209
ELABORÓ

FEDERICO OSORIO TARAZONA
Laboratorista - C.C.91153920
REALIZÓ

*Los resultados sólo están relacionados con los ítems ensayados. *No se debe reproducir el informe de ensayo, sin la aprobación escrita del laboratorio. Sólo es válido en original*

PI S.A.S.	**INFORME DE ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO** **INV E-410-13**	**F-19** Versión 2 Enero de 2023 Página 1 de 1

COMUNA MENZULI LOTE 7 - AUTOPISTA PIEDECUESTA - BUCARAMANGA-SANTANDER* TEL: 6650403 - 3105557961 * Correo: laboratorio@pi-sas.org * www.pi-sas.org

OBRA: INTERVENTORIA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER

FECHA DE RECEPCIÓN: 15/05/2023

SOLICITANTE: GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S NIT 901383717-3

FECHA DE TOMA: 6/05/2023

DIRECCIÓN: CRA 49 No. 104B - 49 BOGOTÁ D.C

REFRENTADO: NEOPRENO

LOCALIZACIÓN: PARQUE FERROCARRIL

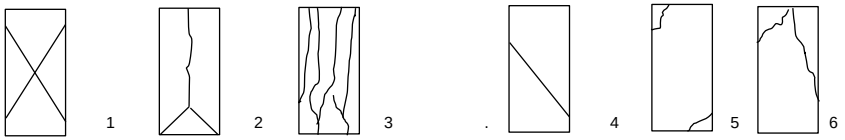
RESISTENCIA ESPERADA: 3500 PSI

MUESTRA No: PI LAB MN 0565-2023

TOMA: CAJÓN SKATE

INFORME DE ENSAYO PI LAB IE 1079-2023 **FECHA INFORME** 8/06/2023

CILINDRO No.	FECHA ROTURA	EDAD DE LA MUESTRA (DIAS)	CARGA MÁXIMA KN	DIAMETRO mm	ALTURA mm	ÁREA SECCIÓN mm^2	RESISTENCIA RESIST. REAL Mpa	RESISTENCIA RESIST. REAL Kg/cm^2	RESISTENCIA RESIST. REAL p.s.i.	MASA kg	DENSIDAD kg/m^3	PATRÓN DE FRACTURA	OBSERVACIONES
19	3/06/2023	28	595,32	153	302	18385	32,4	330,1	4695	13	2302	4	CAJÓN SKATE
20	3/06/2023	28	665,32	155	304	18869	35,3	359,4	5113	13	2232	3	CAJÓN SKATE



BALANZA BAL-1489-PI

PRENSA PEDC-1252-PI

PIE DE REY PDR-025-PI

Observaciones:

JOAN SEBASTIAN VILLAMIL RAMÍREZ
Ingeniero Civil - M.P.68202-395209
ELABORÓ

FEDERICO OSORIO TARAZONA
Laboratorista - C.C.91153920
REALIZÓ

*Los resultados sólo están relacionados con los ítems ensayados. *No se debe reproducir el informe de ensayo, sin la aprobación escrita del laboratorio. Sólo es válido en original*

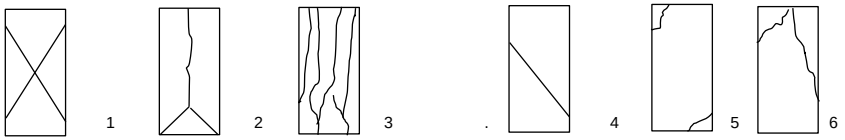
PI S.A.S.	**INFORME DE ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO** **INV E-410-13**	**F-19** Versión 2 Enero de 2023 Página 1 de 1

COMUNA MENZULI LOTE 7 - AUTOPISTA PIEDECUESTA - BUCARAMANGA-SANTANDER* TEL: 6650403 - 3105557961 * Correo: laboratorio@pi-sas.org * www.pi-sas.org

OBRA:	INTERVENTORIA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	**FECHA DE RECEPCIÓN:**	1/06/2023
SOLICITANTE:	GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S NIT 901383717-3	**FECHA DE TOMA:**	23/05/2023
DIRECCIÓN:	CRA 49 No. 104B - 49 BOGOTÁ D.C	**REFRENTADO:**	NEOPRENO
LOCALIZACIÓN:	PARQUE FERROCARRIL	**RESISTENCIA ESPERADA:**	4000 PSI
MUESTRA No:	PI LAB MN 0621-2023	**TOMA:**	PLACA MONTAÑA SUR

INFORME DE ENSAYO	**PI LAB IE 1080-2023**	**FECHA INFORME**	20/06/2023

CILINDRO No.	FECHA ROTURA	EDAD DE LA MUESTRA (DIAS)	CARGA MÁXIMA KN	DIAMETRO mm	ALTURA mm	ÁREA SECCIÓN mm^2	RESISTENCIA RESIST. REAL Mpa	RESISTENCIA RESIST. REAL Kg/cm^2	RESISTENCIA RESIST. REAL p.s.i.	MASA kg	DENSIDAD kg/m^3	PATRÓN DE FRACTURA	OBSERVACIONES
21	20/06/2023	28											PLACA MONTAÑA SUR
22	20/06/2023	28											PLACA MONTAÑA SUR



BALANZA	**BAL-1489-PI**
PRENSA	**PEDC-1252-PI**
PIE DE REY	**PDR-025-PI**

Observaciones:

JOAN SEBASTIAN VILLAMIL RAMÍREZ
Ingeniero Civil - M.P.68202-395209
ELABORÓ

FEDERICO OSORIO TARAZONA
Laboratorista - C.C.91153920
REALIZÓ

*Los resultados sólo están relacionados con los ítems ensayados. *No se debe reproducir el informe de ensayo, sin la aprobación escrita del laboratorio. Sólo es válido en original*

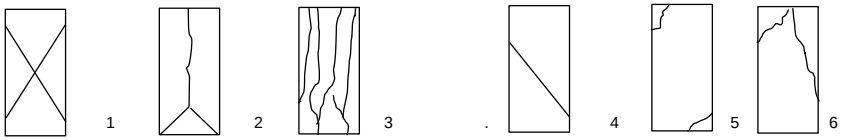
PI S.A.S.	**INFORME DE ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO** **INV E-410-13**	**F-19** Versión 2 Enero de 2023 Página 1 de 1

COMUNA MENZULI LOTE 7 - AUTOPISTA PIEDECUESTA - BUCARAMANGA-SANTANDER* TEL: 6650403 - 3105557961 * Correo: laboratorio@pi-sas.org * www.pi-sas.org

OBRA:	INTERVENTORIA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	**FECHA DE RECEPCIÓN:**	1/06/2023
SOLICITANTE:	GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S NIT 901383717-3	**FECHA DE TOMA:**	31/05/2023
DIRECCIÓN:	CRA 49 No. 104B - 49 BOGOTÁ D.C	**REFRENTADO:**	NEOPRENO
LOCALIZACIÓN:	PARQUE FERROCARRIL	**RESISTENCIA ESPERADA:**	4000 PSI
MUESTRA No:	PI LAB MN 0622-2023	**TOMA:**	PLACA NORTE

INFORME DE ENSAYO	**PI LAB IE 1081-2023**	**FECHA INFORME**	28/06/2023

CILINDRO No.	FECHA ROTURA	EDAD DE LA MUESTRA (DIAS)	CARGA MÁXIMA KN	DIAMETRO mm	ALTURA mm	ÁREA SECCIÓN mm^2	RESISTENCIA RESIST. REAL Mpa	RESISTENCIA RESIST. REAL Kg/cm^2	RESISTENCIA RESIST. REAL p.s.i.	MASA kg	DENSIDAD kg/m^3	PATRÓN DE FRACTURA	OBSERVACIONES
23	28/06/2023	28											PLACA NORTE
24	28/06/2023	28											PLACA NORTE



BALANZA	**BAL-1489-PI**
PRENSA	**PEDC-1252-PI**
PIE DE REY	**PDR-025-PI**

Observaciones:

JOAN SEBASTIAN VILLAMIL RAMÍREZ
Ingeniero Civil - M.P.68202-395209
ELABORÓ

FEDERICO OSORIO TARAZONA
Laboratorista - C.C.91153920
REALIZÓ

*Los resultados sólo están relacionados con los ítems ensayados. *No se debe reproducir el informe de ensayo, sin la aprobación escrita del laboratorio. Sólo es válido en original*

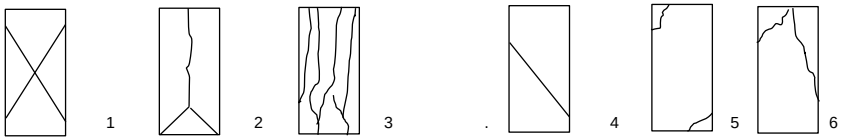
PI S.A.S.	**INFORME DE ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO** **INV E-410-13**	**F-19** Versión 2 Enero de 2023 Página 1 de 1

COMUNA MENZULI LOTE 7 - AUTOPISTA PIEDECUESTA - BUCARAMANGA-SANTANDER* TEL: 6650403 - 3105557961 * Correo: laboratorio@pi-sas.org * www.pi-sas.org

OBRA:	INTERVENTORIA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	**FECHA DE RECEPCIÓN:**	1/06/2023
SOLICITANTE:	GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S NIT 901383717-3	**FECHA DE TOMA:**	23/05/2023
DIRECCIÓN:	CRA 49 No. 104B - 49 BOGOTÁ D.C	**REFRENTADO:**	NEOPRENO
LOCALIZACIÓN:	PARQUE FERROCARRIL	**RESISTENCIA ESPERADA:**	4000 PSI
MUESTRA No:	PI LAB MN 0621-2023	**TOMA:**	PLACA MONTAÑA SUR

INFORME DE ENSAYO	**PI LAB IE 1080-2023**	**FECHA INFORME**	20/06/2023

CILINDRO No.	FECHA ROTURA	EDAD DE LA MUESTRA (DIAS)	CARGA MÁXIMA KN	DIAMETRO mm	ALTURA mm	ÁREA SECCIÓN mm^2	RESISTENCIA RESIST. REAL Mpa	RESISTENCIA RESIST. REAL Kg/cm^2	RESISTENCIA RESIST. REAL p.s.i.	MASA kg	DENSIDAD kg/m^3	PATRÓN DE FRACTURA	OBSERVACIONES
21	20/06/2023	28	414,1	152	299	18206	22,7	231,9	3298	12	2250	6	PLACA MONTAÑA SUR
22	20/06/2023	28	380,13	151	298	17967	21,2	215,7	3068	12	2301	3	PLACA MONTAÑA SUR



BALANZA	**BAL-1489-PI**
PRENSA	**PEDC-1252-PI**
PIE DE REY	**PDR-025-PI**

Observaciones:

JOAN SEBASTIAN VILLAMIL RAMÍREZ
Ingeniero Civil - M.P.68202-395209
ELABORÓ

FEDERICO OSORIO TARAZONA
Laboratorista - C.C.91153920
REALIZÓ

*Los resultados sólo están relacionados con los ítems ensayados. *No se debe reproducir el informe de ensayo, sin la aprobación escrita del laboratorio. Sólo es válido en original*

"Una empresa que crece día a dia cimentando la infraestructura del país"	INTEROBRAS DE SANTANDER S.A.S	EMISIÓN	2020
	DEPARTAMENTO TÉCNICO	VERSIÓN	3
	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA - NORMA: INV E - 161 - 2013	CÓDIGO	IOS-DT-161
		PAGINA 1 DE 1	

Fecha:	24/04/2023	**Equipo:**	Lab 01-001
Orden de Servicio:	2355	**Constante de cono:**	1637
Cliente:	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS	**Densidad de la arena:**	1,37
Proyecto:	Parque Ferrocarril	**Material:**	Sub Base Granular

Localización: Punto 1 - Sendero Costado Oriente **Capa:** Unica

Peso arena inicial	Peso arena final	Peso arena en el hueco	Volumen del hueco	Peso tara	Peso material extraído	Peso material húmedo	Humedad Speedy	Peso material seco	Densidad seca material	Densidad máxima seca	Porcentaje de compactación	Especificación de obra
6026	2210	2179	1590,5	320	3825	3505	4	3370,2	2118,9	2212	95,8	95

Observaciones:

Localización: **Capa:**

Peso arena inicial	Peso arena final	Peso arena en el hueco	Volumen del hueco	Peso tara	Peso material extraído	Peso material húmedo	Humedad Speedy	Peso material seco	Densidad seca material	Densidad máxima seca	Porcentaje de compactación	Especificación de obra

Observaciones:

Localización: **Capa:**

Peso arena inicial	Peso arena final	Peso arena en el hueco	Volumen del hueco	Peso tara	Peso material extraído	Peso material húmedo	Humedad Speedy	Peso material seco	Densidad seca material	Densidad máxima seca	Porcentaje de compactación	Especificación de obra

Observaciones:

Nota: El resultado de la densidad realizada SI COMPLE, con la especificación de la obra.	**Elaborado Por:** Juan Camilo Nieto Gutierrez.
Fecha de Entrega: 25/04/2023	**Revisado Por:** Ing. David Ricardo Diaz Prada. 

"Una empresa que crece día a dia cimentando la infraestructura del país"	INTEROBRAS DE SANTANDER S.A.S	EMISIÓN	2020
	DEPARTAMENTO TÉCNICO	VERSIÓN	3
	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA - NORMA: INV E - 161 - 2013	CÓDIGO	IOS-DT-161
		PAGINA 1 DE 1	

Fecha:	11/05/2023	**Equipo:**	Cono N°1 (negro)
Orden de Servicio:	2388	**Constante de cono:**	1637
Cliente:	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS	**Densidad de la arena:**	1,37
Proyecto:	Parque Ferrocarril	**Material:**	Sub base Granular

Localización: Sendero Principal punto 3 **Capa:** Unica

Peso arena inicial	Peso arena final	Peso arena en el hueco	Volumen del hueco	Peso tara	Peso material extraído	Peso material húmedo	Humedad Speedy	Peso material seco	Densidad seca material	Densidad máxima seca	Porcentaje de compactación	Especificación de obra
5612	1708	2267	1654,7	320	3988	3668	2,8	3568,1	2156,3	2212	**97,5**	95

Observaciones:

Localización: Gimnasio 02 **Capa:** Unica

Peso arena inicial	Peso arena final	Peso arena en el hueco	Volumen del hueco	Peso tara	Peso material extraído	Peso material húmedo	Humedad Speedy	Peso material seco	Densidad seca material	Densidad máxima seca	Porcentaje de compactación	Especificación de obra
5568	1915	2016	1471,5	320	3638	3318	1,8	3259,3	2214,9	2212	**100,1**	95

Observaciones:

Localización: **Capa:**

Peso arena inicial	Peso arena final	Peso arena en el hueco	Volumen del hueco	Peso tara	Peso material extraído	Peso material húmedo	Humedad Speedy	Peso material seco	Densidad seca material	Densidad máxima seca	Porcentaje de compactación	Especificación de obra

Observaciones:

Nota: El resultado de la densidad realizada CUMPLE, teniendo en cuenta la especificacion de la obra.
El valor de la densidad máxima seca fue sumunistrado por TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S

Elaborado Por: Lina Lucia García Diaz

Fecha de Entrega: 12/05/2023

Revisado Por: Ing. David Ricardo Diaz Prada

INTEROBRAS S.A.S "Una empresa que crece día a día cimentando la infraestructura del país"	INTEROBRAS DE SANTANDER S.A.S	EMISIÓN	2023
	DEPARTAMENTO TÉCNICO	VERSIÓN	1
	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA - NORMA: INV E - 161 - 2013	CÓDIGO	IOS-DT-161
		PAGINA 1 DE 1	

Fecha:	17/05/2023	**Equipo:**	Lab 04-001
Orden de Servicio:	2398	**Constante de cono:**	1621
Cliente:	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	**Densidad de la arena:**	1,38
Proyecto:	PARQUE FERROCARRIL	**Material:**	Sub Base Granular

Localización: Punto 1 - Sendero Principal Costado Oriente. **Capa:** Únca

Peso arena inicial	Peso arena final	Peso arena en el hueco	Volumen del hueco	Peso tara	Peso material extraído	Peso material húmedo	Humedad Speedy	Peso material seco	Densidad seca material	Densidad máxima seca	Porcentaje de compactación	Especificación de obra
6410	2839	1950	1413,0	214	3518	3304	3,5	3192,3	2259,1	2212	102,1	95

Observaciones:

Localización: **Capa:**

Peso arena inicial	Peso arena final	Peso arena en el hueco	Volumen del hueco	Peso tara	Peso material extraído	Peso material húmedo	Humedad Speedy	Peso material seco	Densidad seca material	Densidad máxima seca	Porcentaje de compactación	Especificación de obra

Observaciones:

Localización: **Capa:**

Peso arena inicial	Peso arena final	Peso arena en el hueco	Volumen del hueco	Peso tara	Peso material extraído	Peso material húmedo	Humedad Speedy	Peso material seco	Densidad seca material	Densidad máxima seca	Porcentaje de compactación	Especificación de obra

Observaciones:

Nota: El resultado de la densidad realizada SI CUMPLE, teniendo en cuenta la especificacion de la obra.	**Elaborado Por:** Kara Caldera
Fecha de Entrega: 17/05/2023	**Revisado Por:** Ing. David Ricardo Diaz Prada David

INTEROBRAS S.A.S "Una empresa que crece día a día cimentando la infraestructura del país"	INTEROBRAS DE SANTANDER S.A.S	EMISIÓN	2023
	DEPARTAMENTO TÉCNICO	VERSIÓN	1
	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA - NORMA: INV E - 161 - 2013	CÓDIGO	IOS-DT-161
		PAGINA 1 DE 1	

Fecha:	20/05/2023	**Equipo:**	Lab 04-001
Orden de Servicio:	2406	**Constante de cono:**	1621
Cliente:	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	**Densidad de la arena:**	1,38
Proyecto:	PARQUE FERROCARRIL	**Material:**	Relleno Seleccionado

Localización: Punto 1 - Graderia Cancha Múltiple. **Capa:** Únca

Peso arena inicial	Peso arena final	Peso arena en el hueco	Volumen del hueco	Peso tara	Peso material extraído	Peso material húmedo	Humedad Speedy	Peso material seco	Densidad seca material	Densidad máxima seca	Porcentaje de compactación	Especificación de obra
6240	2740	1879	1361,6	410	3170	2760	3,5	2666,7	1958,5	1839	106,5	95

Observaciones:

Localización: **Capa:**

Peso arena inicial	Peso arena final	Peso arena en el hueco	Volumen del hueco	Peso tara	Peso material extraído	Peso material húmedo	Humedad Speedy	Peso material seco	Densidad seca material	Densidad máxima seca	Porcentaje de compactación	Especificación de obra

Observaciones:

Localización: **Capa:**

Peso arena inicial	Peso arena final	Peso arena en el hueco	Volumen del hueco	Peso tara	Peso material extraído	Peso material húmedo	Humedad Speedy	Peso material seco	Densidad seca material	Densidad máxima seca	Porcentaje de compactación	Especificación de obra

Observaciones:

Nota: El resultado de la densidad realizada SI CUMPLE, teniendo en cuenta la especificacion de la obra.	**Elaborado Por:** Kara Caldera
Fecha de Entrega: 23/05/2023	**Revisado Por:** Ing. David Ricardo Diaz Pradа

INTEROBRAS S.A.S "Una empresa que crece día a día cimentando la infraestructura del país"	INTEROBRAS DE SANTANDER S.A.S	EMISIÓN	2023
	DEPARTAMENTO TÉCNICO	VERSIÓN	1
	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA - NORMA: INV E - 161 - 2013	CÓDIGO	IOS-DT-161
		PAGINA 1 DE 1	

Fecha:	20/05/2023	**Equipo:**	Lab 04-001
Orden de Servicio:	2406	**Constante de cono:**	1621
Cliente:	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S	**Densidad de la arena:**	1,38
Proyecto:	PARQUE FERROCARRIL	**Material:**	Sub Base Granular

Localización: Punto 1 - Sendero Peatonal Espacio Público. **Capa:** Únca

Peso arena inicial	Peso arena final	Peso arena en el hueco	Volumen del hueco	Peso tara	Peso material extraído	Peso material húmedo	Humedad Speedy	Peso material seco	Densidad seca material	Densidad máxima seca	Porcentaje de compactación	Especificación de obra
6210	2190	2399	1738,4	410	4430	4020	4,5	3846,9	2212,9	2212	100,0	95

Observaciones:

Localización: **Capa:**

Peso arena inicial	Peso arena final	Peso arena en el hueco	Volumen del hueco	Peso tara	Peso material extraído	Peso material húmedo	Humedad Speedy	Peso material seco	Densidad seca material	Densidad máxima seca	Porcentaje de compactación	Especificación de obra

Observaciones:

Localización: **Capa:**

Peso arena inicial	Peso arena final	Peso arena en el hueco	Volumen del hueco	Peso tara	Peso material extraído	Peso material húmedo	Humedad Speedy	Peso material seco	Densidad seca material	Densidad máxima seca	Porcentaje de compactación	Especificación de obra

Observaciones:

Nota: El resultado de la densidad realizada SI CUMPLE, teniendo en cuenta la especificacion de la obra.	**Elaborado Por:** Kara Calderón
Fecha de Entrega: 23/05/2023	**Revisado Por:** Ing. David Ricardo Diaz Prada

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Carrera 42 # 26 - 18. Itagûi**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **TUPERSA SAS** Fecha Impresión **22/05/31**
Dirección: **CR 15 2 66 BUCARAMANGA** No. Remisión: **82476812**
Teléfono: **6714006** Página: **1 de 1**

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES QUIMICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Nb	% Cr	% Ni	% Cu	% V
8000070	ANGULO 2"x3/16" 6m A572/G50	A009972715	ASTM A572 GR50	Ternium	0.21	0.75	0.18	0.031	0.014	0.001	0.145	0.067	0.166	0.018

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES QUIMICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% Mo	% Al
8000070	ANGULO 2"x3/16" 6m A572/G50	A009972715	ASTM A572 GR50	Ternium	0.024	0.262

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES FISICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia psi	Resistencia Tracción psi	Alargamiento %	Resist. Fluencia 2 psi	Resist. Tracción 2 psi	Alargamiento 2 %	Carga Fluencia N	Área Real mm2
8000070	ANGULO 2"x3/16" 6m A572/G50	A009972715	ASTM A572 GR50	Ternium	56113	74804	23	57710	75866	22	75460	195.05

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES FISICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Carga Tracción N	Carga Fluencia 2 N	Carga Tracción 2 N	Fecha Ensayo	Área Real 2 mm2
8000070	ANGULO 2"x3/16" 6m A572/G50	A009972715	ASTM A572 GR50	Ternium	100595	86172	113283	20220425	216.57

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Jefe Sector Verificaciones y Laboratorios

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Carrera 42 # 26 - 18. Itagûi**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **TUPERSA SAS** Fecha Impresión **23/03/08**
Dirección: **CR 15 2 66 BUCARAMANGA** No. Remisión: **82583624**
Teléfono: **6714006** Página: **1 de 2**

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES QUIMICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Nb	% Cr	% Ni	% Cu	% V
8000043	ANGULO 1 1/2"x3/16" 6m A572/G50	A010355003	ASTM A572 GR50	Ternium	0.20	0.76	0.14	0.033	0.012	0.002	0.157	0.065	0.155	0.018
8000043	ANGULO 1 1/2"x3/16" 6m A572/G50	A010403609	ASTM A572 GR50	Ternium	0.21	0.78	0.15	0.031	0.014	0.001	0.196	0.071	0.174	0.018

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES QUIMICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% Mo
8000043	ANGULO 1 1/2"x3/16" 6m A572/G50	A010355003	ASTM A572 GR50	Ternium	0.014
8000043	ANGULO 1 1/2"x3/16" 6m A572/G50	A010403609	ASTM A572 GR50	Ternium	0.020

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES FISICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia psi	Resistencia Tracción psi	Alargamiento %	Resist. Fluencia 2 psi	Resist. Tracción 2 psi	Alargamiento 2 %	Carga Fluencia N	Área Real mm2
8000043	ANGULO 1 1/2"x3/16" 6m A572/G50	A010355003	ASTM A572 GR50	Ternium	53860	73006	21	53842	73036	20	55589	149.69
8000043	ANGULO 1 1/2"x3/16" 6m A572/G50	A010403609	ASTM A572 GR50	Ternium	57488	78133	21	58887	79093	19	59489	150.09

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES FISICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Carga Tracción	Carga Fluencia 2	Carga Tracción 2	Área Real 2	Fecha Ensayo

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Carrera 42 # 26 - 18. Itagûi**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **TUPERSA SAS** Fecha Impresión **23/03/08**
Dirección: **CR 15 2 66 BUCARAMANGA** No. Remisión: **82583624**
Teléfono: **6714006** Página: **2 de 2**

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS				
MATERIAL	DESCRIPCION	LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Carga Tracción	Carga Fluencia 2	Carga Tracción 2	Área Real 2	Fecha Ensayo
					N	N	N	mm2	
					N	N	N	mm2	
8000043	ANGULO 1 1/2"x3/16" 6m A572/G50	A010355003	ASTM A572 GR50	Ternium	75349	52296	70938	140.87	20221206
8000043	ANGULO 1 1/2"x3/16" 6m A572/G50	A010403609	ASTM A572 GR50	Ternium	80853	59757	80262	147.67	20230110

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.

No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

kardemir
Çelik Sanayi A.S.
Akçaşeme Mah. Meydan Bulv. No:77 Ümitli / Türkiye
Tel: +90 252 625 22 22 Fax: +90 252 625 29 85

MILL TEST CERTIFICATE
EN 10204:2004 / 3.1

EN 10025-1:2004 Hot Rolled Products of structural steel-
Part 1 General technical delivery conditions

CE 2195-CPR-1406603

Certificate No: / No Du Certificat: FAJBAQ 22-1124
Date : 24.10.2022
Page : 1 / 2

Your Order No: / Commande No: FAJOBE S.A. AGENCIA BUCARAMANGA

Our Order No: / Notre Commande: FAJBAQ 22-1124
NOMBRE:
ENTREGADO:

Description of Goods: PRIME QUALITY HOT ROLLED STEEL EQUAL ANGLES & IPE IN 6,000 METERS LENGTH (-50 MM / +50 MM) IN QUALITY ASTM A36 ACC TO A6 & IPE ACC TO EN 10025.

Standard : ASTM
Tolerance :

Purchaser : / Commettant:
FAJOBE SAS.
COMPLEJO LOGISTICO E INDUSTRIAL SIBERIA BODEGA 28 VIA A COTA 200 METROS DEL PUENTE VEHICULAR SIBERIA EN AUTOPISTA MEDELLIN VEREDA VUELTA GRANDE COTA CUNDINAMARCA
COLOMBIA
NIT:800237356-4

CHEMICAL COMPOSITION - COMPOSITION CHEMIQUE - CEV = C + Mn/6 + (Cr + Mo + V)/5 + (Cu + Ni)/15

Mechanical Properties - Proprieties Mecaniques ASTM A370-19e1

Material: Matière:	Size-Dimension:	Quality / Qualité: Hot Rolled Stuctural Steel	Heat No : No Coulée :	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Cu %	Ti %	Co %	N %	Sn %	Al %	V %	Cb %	B %	Cev %	Yield Point-Limite EL N/mm²	Tensile Strength- Rupture (N/mm²)	Elongation/Allong.(%) (exps Lenght L0 = 2")	Hardness - Dureté	Quantity Shipped / Quantité expédiée (MTON)	No Of Bundles XNo Of Pieces Per Bundles
IPE	180 MM	ASTM A36	2201417	0,16	0,28	0,60	0,009	0,024	0,060	0,149	0,026	0,27	0,001	0,011	0,006	0,006	0,001	0,002	0,006	0,0002	0,33	288	445	35,2			
IPE	180 MM	ASTM A36	2201418	0,15	0,19	0,68	0,020	0,022	0,127	0,022	0,003	0,34	0,002	0,012	0,007	0,012	0,002	0,002	0,006	0,0002	0,31	301	491	32,0			
IPE	180 MM	ASTM A36	2201422	0,16	0,25	0,65	0,009	0,025	0,131	0,121	0,012	0,31	0,001	0,012	0,007	0,006	0,001	0,002	0,006	0,0002	0,33	294	478	32,9			
IPE	180 MM	ASTM A36	2201423	0,17	0,18	0,63	0,006	0,025	0,167	0,050	0,012	0,25	0,001	0,012	0,009	0,009	0,001	0,003	0,006	0,0002	0,33	299	462	34,0			
IPE	180 MM	ASTM A36	2201432	0,17	0,28	0,63	0,018	0,016	0,024	0,176	0,024	0,24	0,002	0,012	0,005	0,006	0,001	0,002	0,005	0,0002	0,31	300	464	33,9			
IPE	180 MM	ASTM A36	2201433	0,18	0,20	0,60	0,015	0,022	0,083	0,025	0,005	0,31	0,002	0,011	0,008	0,004	0,001	0,003	0,005	0,0002	0,32	290	448	35,0			
IPE	180 MM	ASTM A36	2201444	0,18	0,20	0,61	0,013	0,023	0,094	0,018	0,039	0,34	0,001	0,012	0,008	0,017	0,001	0,002	0,005	0,0002	0,33	293	453	34,7			
IPE	180 MM	ASTM A36	2201468	0,17	0,28	0,62	0,006	0,017	0,017	0,120	0,025	0,25	0,002	0,013	0,010	0,014	0,001	0,002	0,005	0,0001	0,31	298	461	34,1			
EQUAL ANGLES	38X38X2,4 MM	ASTM A36	4200040	0,17	0,26	0,52	0,013	0,018	0,016	0,143	0,025	0,32	0,001	0,012	0,007	0,019	0,001	0,001	0,005	0,0002	0,32	295	457	34,4			
EQUAL ANGLES	38X38X2,4 MM	ASTM A36	4200041	0,16	0,25	0,66	0,014	0,020	0,118	0,025	0,026	0,24	0,001	0,013	0,005	0,018	0,001	0,001	0,005	0,0001	0,31	297	484	32,5			
EQUAL ANGLES	38X38X2,4 MM	ASTM A36	4200042	0,15	0,17	0,68	0,007	0,011	0,184	0,143	0,026	0,23	0,002	0,012	0,005	0,005	0,001	0,002	0,006	0,0001	0,33	304	495	31,7			
EQUAL ANGLES	1 1/2"X1 1/2"X1/8"	ASTM A36	4200019	0,15	0,17	0,68	0,011	0,014	0,099	0,085	0,032	0,30	0,001	0,012	0,007	0,018	0,001	0,002	0,005	0,0002	0,31	303	494	31,8			
EQUAL ANGLES	1 1/2"X1 1/2"X3/16"	ASTM A36	212701	0,17	0,26	0,62	0,009	0,025	0,038	0,151	0,016	0,29	0,001	0,011	0,010	0,000	0,001	0,003	0,006	0,0001	0,32	298	461	34,1			
EQUAL ANGLES	1 1/2"X1 1/2"X3/16"	ASTM A36	2153630	0,15	0,28	0,67	0,024	0,029	0,130	0,086	0,008	0,24	0,002	0,012	0,005	0,009	0,001	0,002	0,006	0,0001	0,31	301	490	32,1			
EQUAL ANGLES	2"X2"X1/8"	ASTM A36	2201846	0,18	0,21	0,61	0,019	0,023	0,032	0,060	0,020	0,28	0,002	0,012	0,009	0,018	0,001	0,001	0,005	0,0002	0,31	294	454	34,8			
EQUAL ANGLES	2"X2"X1/8"	ASTM A36	2201847	0,17	0,16	0,63	0,012	0,019	0,150	0,130	0,018	0,26	0,001	0,012	0,010	0,010	0,002	0,002	0,005	0,0002	0,34	299	462	34,0			

Tests to verify quality have been carried out -Tests de verification de la conformite de la nuance fournie- OK

Standard for surface : EN10163-3:2004,Class C,Subclass 1

Banding Test -pure D=2s<180°

Visual Inspection and Dimensional Check -Examen Visuel et Dimensionel de Surface- OK

The Surveyor-L'expert:Ersin PEK

Powered by CamScanner

kardemir
Çelik Sanayi A.Ş.

Adalar Mah. Menderes Bulv. No:77 Ereğli / Zonguldak
Tel: +90 372 325 22 22 Fax: +90 372 325 19 85

MILL TEST CERTIFICATE
EN 10204:2004 / 3.1

EN 10025-1:2004 Hot Rolled Products of structural steel-
Part 1 General technical delivery conditions

CE
2195-CPR-1405603

Certificate No: / No Du Certificat:	FAJBAQ 22-1124
Date :	24.10.2022
Page :	2 / 2

Your Order No: / Commande No: — [ORIGINAL]

Description of Goods: PRIME QUALITY HOT ROLLED STEEL EQUAL ANGLES & IPE IN 6,000 METERS LENGTH (-50 MM / +50 MM) IN QUALITY ASTM A36 ACC TO A6 & IPE ACC TO EN 10025.

Standard : ASTM

Tolerance :

Our Order No: / Notre Commande: — FAJBAQ 22-1124

Purchaser : / Commettant: FAJOBE SAS.
COMPLEJO LOGISTICO E INDUSTRIAL SIBERIA BODEGA 28 VIA A COTA 200 METROS DEL PUENTE VEHICULAR SIBERIA EN AUTOPISTA MEDELLIN VEREDA VUELTA GRANDE COTA
CUNDINAMARCA
COLOMBIA
NIT:800232356-4

CHEMICAL COMPOSITION - COMPOSITION CHIMIQUE - CEV = C + Mn/6 + (Cr + Mo + V)/5 + (Cu + Ni)/15

Mechanical Properties - Proprieties Mechaniques — ASTM A370-19e1

Material: Matière:	Size-Dimension:	Quality / Qualité:	Heat No : No Coulée :	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Cu %	Ti %	Co %	N %	Sn %	Al %	V %	Cb %	B %	Cev %	Yield Point-Limite at. Minimal	Tensile Strength-Rupture (N/mm²)	Elongation-Allong. (%) (Lo = 5.65√So Length (Lo = 2)	Hardness - Durete	Quantity Shipped / Quantité expédiée (MTON)	Quantity Shipped / Quantité expédiée (PCS)	No Of Bundles X/No Of Pieces Per Bundles
EQUAL ANGLES	2"X2"X3/16"	ASTM A36	21022011	0,17	0,29	0,63	0,020	0,017	0,057	0,021	0,009	0,20	0,001	0,012	0,008	0,004	0,001	0,001	0,005	0,0002	0,30	300	464	33,9			
EQUAL ANGLES	2"X2"X1/4"	ASTM A36	2201851	0,15	0,29	0,68	0,025	0,027	0,158	0,082	0,014	0,31	0,002	0,012	0,007	0,005	0,001	0,002	0,006	0,0002	0,32	303	464	31,8			
EQUAL ANGLES	2"X2"X1/4"	ASTM A36	2201852	0,15	0,25	0,68	0,010	0,015	0,131	0,110	0,038	0,31	0,001	0,012	0,008	0,004	0,002	0,001	0,005	0,0002	0,33	302	469	31,9			

Material are manufactured,inspected,tested and sampled in accordance with the requirement of manufacturing standard found satisfactory and comply.
Dimension and material surface appearance result is acceptable and satisfactory.

The test results are in accordance with ASTM

RP.20 REVİZYON:02

Tests to verify quality have been carried out -Tests de verification de la conformite de la nuance fournie- OK

Standard for surface : EN10163-3:2004,Class C,Subclass 1

Banding Test -pure D=2s<180°

Visual Inspection and Dimensional Check -Examen Visuel et Dimensionnel de Surface OK

The Surveyor-L'expert:Ersin PEK

Material are manufactured,inspected,tested and sampled in accordance with the requirement of manufacturing standard found satisfactory and comply.
Dimension and material surface appearance result is acceptable and satisfactory.

The test results are in accordance with ASTM

FAJOBE S.A.C.
AGENCIA BUCARAMANGA

RP.20 REVİZYON:02

01 MAR 2023

NOMBRE:
ENTREGADO:

Powered by CamScanner

PazdelRío

REPORTE DE CALIDAD

FECHA: Belencito, 26.08.2022
HORA: 18:21:40
PÁGINA: 1 / 1

PRODUCTO: 6098047 - BARRA CORRU N.5X6M NTC 2289
CLIENTE: ALDIA S.A - GIRON

REPORTE: *57584
PLACA: WLT115

ORDEN DE ENTREGA: 8089638530

Análisis Químico y Propiedades Físicas Garantizadas

Propiedad:	%C	%Mn	%P	%S	%Si	%Nb	%Cu	%Cr	%Ni	%Mo	% V	%Ceq %	Rs(MPa) MPa	Fl (MPa) MPa	AL(%) %	DOBLADO	P/metro g	Espa.Res. mm	Altura Re. mm
Mínimo:	0,11	0,64	0,000	0,000	0,08								550,00	420,00	14,00		1459		0,71
Máximo:	0,30	1,50	0,035	0,045	0,50							0,550		540,00				11,07	

Lote	Peso KG	%C	%Mn	%P	%S	%Si	%Nb	%Cu	%Cr	%Ni	%Mo	% V	%Ceq %	Rs(MPa) MPa	Fl (MPa) MPa	AL(%) %	DOBLADO	P/metro g	Espa.Res. mm	Altura Re. mm
851248-22	28.124,00	0,28	1,29	0,013	0,015	0,18	-0,010	0,038	0,016	0,027	0,002	0,019	0,496	615,30	485,28	19,57	B	1553	10,96	1,32
851250-22	4.012,00	0,28	1,34	0,021	0,017	0,20	-0,010	0,038	0,018	0,022	0,003	0,022	0,505	643,35	475,01	18,83	B	1561	10,72	1,13
851259-22	2.002,00	0,27	1,30	0,017	0,023	0,17	-0,010	0,041	0,012	0,014	0,002	0,019	0,488	586,94	414,22	20,11	B	1539	10,99	1,32

Características: Rs(MPa) - RESISTENCIA Fl (MPa) - FLUENCIA AL(%) - ELONGACION (%) DOBLADO - B: BUENO

Método Determinación composición química: Espectrómetro de Emisión NTC 5192
Método Determinación Propiedades Mecánicas Rollo y barra corrugada: Tracción NTC-3353,Doblado, Peso Masa NTC - 2289.
Método Determinación Propiedades Mecánicas Rollo liso: Tracción NTC - 2, Doblado NTC - 1
Método Medición dimensional: Alambrón NTC - 330
Muestreo: Manual por Colada en Rollo y barra corrugada NTC 2289.
Muestreo: Manual por Colada en Alambrón.
Muestreo: Manual por Colada en Rollo Liso NTC 161.

Declaramos que los productos descritos, fueron inspeccionados y analizados conforme a lo especificado y los resultados cumplen con la norma citada. Los análisis aquí reportados corresponden a la muestra del lote Reportado.

Km 6 Vía Nobsa - Belencito
Planta Industrial.
Nobsa - Boyacá
Tel: +57 (8) 7730200
Ext: 6848

Firma Autorizada: ING PATRICIA ZAMORA RANGEL
Coordinador Calidad Productos

Firma Autorizada vigente a partir de: 11.03.2022

PROALCO BEKAERT	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD MALLA ESLABONADA	CÓDIGO	FO-01-71
		VERSIÓN	7

DECLARACIÓN

La malla eslabonada fabricada y suministrada por la **Productora de Alambres Colombianos - Proalco S.A.S.**, cumple con los siguientes requisitos técnicos:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS										
Código SAP	Referencia	Calibre BWG	Diámetro Alambre (mm)	Resistencia (Kgf/mm²)		Capa Zinc Galvanizado (g/m²)	Recubrimiento Plastificado (g/m²)	Altura Malla (m)	Longitud (m)	Tamaño Cuadrado (mm)
				Mínima	Máxima	Mínima	Máxima			
210855	MALLA ESL 10.5 x 60 1.20 x 20	10,5	3.20 ± 0.02	40	55	40	N.A	1.23 ± 0.03	20 ± 0.06	60 ± 3.2
210878	MALLA ESL 10.5 x 60 1.50 x 10	10,5	3.20 ± 0.02	40	55	40	N.A	1.52 ± 0.02	10 ± 0.06	60 ± 3.2
210875	MALLA ESL 10.5 x 60 1.50 x 20	10,5	3.20 ± 0.02	40	55	40	N.A	1.52 ± 0.02	20 ± 0.06	60 ± 3.2
237528	MALLA ESL 10.5 x 60 1.50 x 10 PLASTIFICADA	10,5	3.23 ± 0.10	40	55	40	> 800	1.53 ± 0.03	10 ± 0.06	60 ± 3.2
210877	MALLA ESL 10.5 x 60 1.80 x 10	10,5	3.20 ± 0.02	40	55	40	N.A	1.82 ± 0.02	10 ± 0.06	60 ± 3.2
210871	MALLA ESL 10.5 x 60 1.80 x 20	10,5	3.20 ± 0.02	40	55	40	N.A	1.82 ± 0.02	20 ± 0.06	60 ± 3.2
240947	MALLA ESL 10.5 x 60 1.80 x 10 PLASTIFICADA	10,5	3.23 ± 0.10	45	55	40	> 800	1.83 ± 0.03	10 ± 0.06	60 ± 3.2
240945	MALLA ESL 10.5 x 50 1.80 x 10 PLASTIFICADA	10,5	3.23 ± 0.10	45	55	40	> 800	1.83 ± 0.03	10 ± 0.06	50 ± 3.2
210861	MALLA ESL 10.5 x 60 1.00 x 20	10,5	3.20 ± 0.02	40	55	40	N.A	1.01 ± 0.03	20 ± 0.06	60 ± 3.2
210879	MALLA ESL 10.5 x 60 2.00 x 10	10,5	3.20 ± 0.02	40	55	40	N.A	2.02 ± 0.02	10 ± 0.06	60 ± 3.2
210876	MALLA ESL 10.5 x 60 2.00 x 20	10,5	3.20 ± 0.02	40	55	40	N.A	2.02 ± 0.02	20 ± 0.06	60 ± 3.2
240948	MALLA ESL 10.5 x 60 2.00 x 10 PLASTIFICADA	10,5	3.23 ± 0.10	45	55	40	> 800	2.03 ± 0.03	10 ± 0.06	60 ± 3.2
240946	MALLA ESL 10.5 x 50 2.00 x 10 PLASTIFICADA	10,5	3.23 ± 0.10	45	55	40	> 800	2.03 ± 0.03	10 ± 0.06	50 ± 3.2
210850	MALLA ESL 10.5 x 60 2.40 x 20	10,5	3.20 ± 0.02	40	55	40	N.A	2.43 ± 0.03	20 ± 0.06	60 ± 3.2

PROALCO BEKAERT COPIA NO CONTROLADA Sistema de Documentación

DECLARACIÓN

La malla eslabonada fabricada y suministrada por la **Productora de Alambres Colombianos - Proalco S.A.S.**, cumple con los siguientes requisitos técnicos:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS										
Código SAP	Referencia	Calibre BWG	Diámetro Alambre (mm)	Resistencia (Kgf/mm²)		Capa Zinc Galvanizado (g/m²)	Recubrimiento Plastificado (g/m²)	Altura Malla (m)	Longitud (m)	Tamaño Cuadrado (mm)
				Mínima	Máxima	Mínima	Máxima			
210849	MALLA ESL 10.5 x 60 2.70 x 20	10,5	3.20 ± 0.02	40	55	40	N.A	2.73 ± 0.03	20 ± 0.06	60 ± 3.2
236512	MALLA ESL 10.5 x 60 2.00 x 15	10,5	3.20 ± 0.02	40	55	40	N.A	2.03 ± 0.03	15 ± 0.06	60 ± 3.2
237529	MALLA ESL 10.5 x 50 1.50 x 10 PLASTIFICADA	10,5	3.23 ± 0.10	45	55	40	> 800	1.53 ± 0.03	10 ± 0.06	50 ± 3.2
210858	MALLA ESL 10 x 50 1.80 x 10	10	3.40 - 0,04	40	55	40	N.A	1.83 ± 0.03	10 ± 0.06	50 ± 3.2
210852	MALLA ESL 10 x 50 1.80 x 20	10	3.40 - 0,04	40	55	40	N.A	1.83 ± 0.03	20 ± 0.06	50 ± 3.2
210854	MALLA ESL 10 x 50 1.80 x 15	10	3.40 - 0,04	40	55	40	N.A	1.83 ± 0.03	15 ± 0.06	50 ± 3.2
210860	MALLA ESL 10 x 50 2.00 x 20	10	3.40 - 0,04	40	55	40	N.A	2.03 ± 0.03	20 ± 0.06	50 ± 3.2
210859	MALLA ESL 10 x 50 3.00 x 10	10	3.40 - 0,04	40	55	40	N.A	3.03 ± 0.03	10 ± 0.06	50±3.2
210856	MALLA ESL 10 x 50 3.00 x 20	10	3.40 - 0,04	40	55	40	N.A	3.03 ± 0.03	20 ± 0.06	50±3.2
213697	MALLA ESL 10 x 60 1.50 x 10	10	3.40 - 0,04	40	55	40	N.A	1.53 ± 0.03	10 ± 0.06	60 ± 3.2
213703	MALLA ESL 10 x 60 1.50 x 20	10	3.40 - 0,04	40	55	40	N.A	1.53 ± 0.03	20 ± 0.06	60 ± 3.2
213700	MALLA ESL 10 x 60 1.80 x 10	10	3.40 - 0,04	40	55	40	N.A	1.83 ± 0.03	10 ± 0.06	60 ± 3.2
213705	MALLA ESL 10 x 60 1.80 x 20	10	3.40 - 0,04	40	55	40	N.A	1.83 ± 0.03	20 ± 0.06	60 ± 3.2
213702	MALLA ESL 10 x 60 2.00 x 10	10	3.40 - 0,04	40	55	40	N.A	2.03 ± 0.03	10 ± 0.06	60 ± 3.2

PROALCO COPIA NO CONTROLADA
BEKAERT Sistema de Documentación

DECLARACIÓN

La malla eslabonada fabricada y suministrada por la **Productora de Alambres Colombianos - Proalco S.A.S.**, cumple con los siguientes requisitos técnicos:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS										
Código SAP	Referencia	Calibre BWG	Diámetro Alambre (mm)	Resistencia (Kgf/mm²)		Capa Zinc Galvanizado (g/m²)	Recubrimiento Plastificado (g/m²)	Altura Malla (m)	Longitud (m)	Tamaño Cuadrado (mm)
				Mínima	Máxima	Mínima	Máxima			
213706	MALLA ESL 10 x 60 2.00 x 20	10	3.40 - 0,04	40	55	40	N.A	2.03 ± 0.03	20 ± 0.06	60 ± 3.2
246789	MALLA ESL 9 x 50 2.50 x 10	9	3.73 ± 0.03	40	55	200 - 240	N.A	2.53 ± 0.03	10 ± 0.06	50 ± 3.2
267772	MALLA ESL 9 x 60 1.80 x 10 PLASTIFICADA	9	3.76 ± 0.10	40	55	40	> 800	1.83 ± 0.03	10 ± 0.06	60 ± 3.2
210866	MALLA ESL 12 x 60 1.20 x 10	12	2.77 ± 0.04	40	55	40	N.A	1.23 ± 0.03	10 ± 0.06	60 ± 3.2
210869	MALLA ESL 12 x 60 1.50 x 10	12	2.77 ± 0.04	40	55	40	N.A	1.53 ± 0.03	10 ± 0.06	60 ± 3.2
210867	MALLA ESL 12 x 60 1.80 x 10	12	2.77 ± 0.04	40	55	40	N.A	1.83 ± 0.03	10 ± 0.06	60 ± 3.2
210868	MALLA ESL 12 x 60 2.00 x 10	12	2.77 ± 0.04	40	55	40	N.A	2.03 ± 0.03	10 ± 0.06	60 ± 3.2
210848	MALLA ESL 12 x 60 2.00 x 20	12	2.77 ± 0.04	40	55	40	N.A	2.03 ± 0.03	20 ± 0.06	60 ± 3.2
210853	MALLA ESL 12 x 60 2.20 x 20	12	2.77 ± 0.04	40	55	40	N.A	2.22 ± 0.03	20 ± 0.06	60 ± 3.2

PROALCO BEKAERT COPIA NO CONTROLADA Sistema de Documentación

CERTIFICADO DE CALIDAD

ACESCO COLOMBIA S.A.S.
Nit. 8600267530
Parque Industrial Malambo S.A., Km 3 Vía Malambo-Sabanagrande,
Atlántico, Colombia.
PBX: 57-5-3718100
Fax: 57-5-3478030/31/32
www.acesco.com

N. ENTREGA: 8000382358
CLIENTE: FERRETERIA AGROTODO S.A.S

FECHA 01.03.2023

MATERIAL: 312416 -TRDGZE 3.00X50.80X6000.00 275
NORMA DE CALIDAD: ASTM A 653

LOTE No	0008822175				
COLADA No	19640031				
PESO	1,290.750 kg				
PORCENTAJE DE CARBONO	0,042%				
PORCENTAJE DE MANGANESO	0,230%				
PORCENTAJE DE FÓSFORO	0,010%				
PORCENTAJE DE AZUFRE	0,002%				
PORCENTAJE DE BORO	%				
RECUBRIMIENTO Z275 PROMEDIO	275,0g/m2				

Las propiedades químicas presentadas son las reportadas por el proveedor de origen de la materia prima.

Certificamos que el material aquí descrito ha sido inspeccionado y ensayado conforme a los estándares mencionados. No requiere firma autógrafa ya que los resultados son generados por computador.

Sello de Calidad

icontec Internacional

Esquema de certificación 5

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according ISO/IEC 17067) for:

TUBOS SANITARIOS - AGUAS LLUVIAS Y VENTILACIÓN

Fabricado por **CELTA S.A.S.**, en la **Carrera 24 No. 30 - 500, Soledad, Atlántico, Colombia**

Manufactured by **CELTA S.A.S.**, in the **Carrera 24 No. 30 - 500, Soledad, Atlántico, Colombia**

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

NTC 1087 (2016)

Tubos de poli(cloruro de vinilo) (PVC) rígido para uso sanitario, aguas lluvias y ventilación

Poly (vinyl chloride) (PVC) waste and vent pipe

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "ES-R-PD-01 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity product is subject to the company´s and product´s permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the "ES-R-PD-01 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certified

Certificado **CSC-0002-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: Approval Date:	1977-03-30	**Fecha Última Modificación:** Last Modification Date:	
Fecha de Renovación: Renewal Date:	2018-04-20	**Fecha de Vencimiento:** Expiration Date:	2023-12-04
Fecha de Restauración: Restoration Date:	2018-04-20		

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo
CEO

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accredited by:

ACREDITADO ONAC

ANSI

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado
ICONTEC INTERNACIONAL Carrera 37 núm. 52 - 95, Bogotá D.C., Colombia

Dirección
Autopista Sur No. 71-75 Bogotá, Colombia.
Teléfonos
+57(1) 782 5000 Ext.1101 01 8000 912288
Sitio Web
www.pavcowavin.com.co

PAVCO wavin

CERTIFICADO DE CALIDAD

Señores: ALDIA SAS **Fecha: 06.06.2023**
Producto: TB ALC NOVAFORT S8 110MM(4) 6M **Nro: 3208-23**
Trazabilidad: 3220527041
Norma de referencia: NTC 3722-3 TUBOS Y ACCESORIOS DE PARED ESTRUCTURAL PARA SISTEMAS DE DRENAJE SUBTERRÁNEO Y ALCANTARILLADO. ESPECIFICACIONES PARA PVC RÍGIDO

CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD	UM	REQUISITO MÍNIMO	REQUISITO MÁXIMO	RESULTADOS
DIMENSIONES				
Diámetro Exterior Promedio	mm	109.40	110.40	109.89
Diámetro Interior Promedio	mm	97.00	103.20	99.58
...sor de Pared Interno -P	mm	1.00	7.00	1.32
ENSAYOS FÍSICO - MECÁNICOS				
Flexibilidad del anillo		Min:30% (carga creciente) y sin grietas.		CUMPLE
HERMETICIDAD DE LA UNIÓN				
Presión Hidrost. Angular (0.3 bar)		Soporta(0.3bar) sin presentar filtración		CUMPLE
Presión Hidrost. Int.Sin Deflex(0.05bar)		Soporta(0.05bar)sin presentar filtración		CUMPLE
Presión Hidrost. Int.Sin Deflex (0.5bar)		Soporta(0.5bar)sin presentar filtración		CUMPLE
Presión (-) con deflexión (0.3 bar)		Soporta(0.3bar) sin presentar filtración		CUMPLE
Presión Hidrost. Int.Con Defl (0.05 bar)		Soporta(0.05bar)sin presentar filtración		CUMPLE
Presión Hidrost. Int.Con Deflex (0.5bar)		Soporta(0.5bar)sin presentar filtración		CUMPLE
INSPECCIÓN VISUAL				
Homogeneidad de Superficie		HOMOGENEA		CUMPLE
Grietas, Poros, Inclusiones		AUSENCIA		CUMPLE
Color		HOMOGENEO		CUMPLE

CONTROL DE CALIDAD
Este certificado no requiere una firma original por ser un documento electrónico.

orbia

Dirección
Autopista Sur No. 71-75 Bogotá, Colombia.
Telefonos
+57(1) 782 5000 Ext.1101 01 8000 912286
Sitio Web
www.pavcowavin.com.co

CERTIFICADO DE CALIDAD

Señores: ALDIA SAS **Fecha: 10.04.2023**
Producto: TB ALC NOVAFORT S8 160MM(6) 6M **Nro: 1945-23**
Trazabilidad: 3220707041
Norma de referencia: NTC 3722-3 TUBOS Y ACCESORIOS DE PARED ESTRUCTURAL PARA SISTEMAS DE DRENAJE SUBTERRÁNEO Y ALCANTARILLADO. ESPECIFICACIONES PARA PVC RÍGIDO

CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD	UM	REQUISITO MÍNIMO	REQUISITO MÁXIMO	RESULTADOS
DIMENSIONES				
Diámetro Exterior Promedio	mm	159.10	160.50	159.82
Diámetro Interior Promedio	mm	135.00	147.05	146.35
Espesor de Pared Interno -P	mm	1.00	6.00	1.83
ENSAYOS FÍSICO - MECÁNICOS				
Flexibilidad del anillo		Min:30% (carga creciente) y sin grietas.		CUMPLE
HERMETICIDAD DE LA UNIÓN				
Presión Hidrost. Angular (0.3 bar)		Soporta(0.3bar) sin presentar filtración		CUMPLE
Presión Hidrost. Int.Sin Deflex(0.05bar)		Soporta(0.05bar)sin presentar filtración		CUMPLE
Presión Hidrost. Int.Sin Deflex (0.5bar)		Soporta(0.5bar)sin presentar filtración		CUMPLE
Presión (-) con deflexión (0.3 bar)		Soporta(0.3bar) sin presentar filtración		CUMPLE
Presión Hidrost. Int.Con Defl (0.05 bar)		Soporta(0.05bar)sin presentar filtración		CUMPLE
Presión Hidrost. Int.Con Deflex (0.5bar)		Soporta(0.5bar)sin presentar filtración		CUMPLE
INSPECCIÓN VISUAL				
Homogeneidad de Superficie		HOMOGENEA		CUMPLE
Grietas, Poros, Inclusiones		AUSENCIA		CUMPLE
Color		HOMOGENEO		CUMPLE

CONTROL DE CALIDAD
Este certificado no requiere una firma original por ser un documento electrónico.

orbia
Advancing life together

GEOTEXTILES NO TEJIDOS

2904255 - 2904256 - 2904257

NT 2500

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

LOTE 220311

MEXICHEM COLOMBIA S.A.S (PAVCO WAVIN GEOSINTETICOS), *certifica que el geotextil cumple con los valores de las propiedades abajo mencionada; Nuestro laboratorio cuenta acreditación* ***GAI LAP (The Geosynthetic Institute)****, nuestras soluciones han 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 Internacional.***

PROPIEDADES MECANICAS	METODO DE ENSAYO	UNIDAD	VMPR[1]
Método Grab *Resistencia a la tensión*	ASTM D 4632	N (lb)	700 (158)
Elongación		%	>50
Resistencia al punzonamiento Método CBR	ASTM D 6241	kN (lb)	1.9 (427)
Resistencia al Rasgado Trapezoidal	ASTM D 4533	N (lb)	260 (59)
PROPIEDADES HIDRAULICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Tamaño de abertura aparente[2]	ASTM D 4751	mm (No tamiz)	0.150 (100)
Permitividad	ASTM D 4491	s^{-1}	1.7
Permeabilidad		cm/s	29 x 10-2
Tasa de flujo		l/min/m²	4800
PROPIEDADES FISICAS	**METODO DE ENSAYO**	**UNIDAD**	**VMPR[1]**
Resistencia UV @ 500 horas	ASTM D 4355	% resistencia retenida	>70

Fecha emisión:	**mar-22**

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. El valor de TAA representa el valor de apertura máxima por rollo

Nota: Mexichem Colombia S.A.S (Pavco Wavin Geosintéticos) 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 pagina web • https://wavin.com/es-co

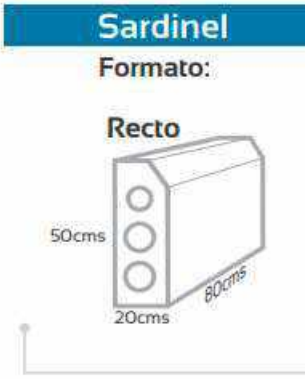
Operamos bajo sistemas internacionales de control de calidad; Contamos con la acreditación **GAI LAP (The Geosynthetic Institute).**

COLOMBIA: Planta Bogota • Tel.: (571) 782 5000
Servicio al cliente : Tel. Bogota (571) 782 5000 Exts: 1518/19/20/21/22 • Resto del pais: 01 8000 912 286
• Medellín Tel.: (574) 3256660 • Cali Tel.: (572) 442 3442/44 • Barranquilla Tel.: (575) 375 8100
• E-mail: ingenieriageosinteticos@wavin.com • https://wavin.com/es-co

BALDOSINES Y GRANITOS SANTAFÉ

SARDINEL RECTO A-10





DESCRIPCION

Pieza aligerada prefabricada en concreto gris, con acabado liso. Se instala sobre una capa de mortero de nivelación, sobresaliendo mínimo 20 centímetros respecto al nivel de la calzada vehicular, con juntas de 1 centímetro de espesor en mortero 1:4. Su función es delimitar el área de circulación peatonal en el andén.

DIMENSIONES

LARGO	80 cms	**ALTO**	50 cms	**ANCHO**	20 cms
PESO SECO	130 kg			**RENDIMIENTO**	0,80 ML

CONSERVACION

No requiere ninguna condición especial de conservación.

PRECAUCIONES DE MANIPULACION

Se recomienda el uso de guantes de protección y zapatos de seguridad.

DATOS TECNICOS

Resistencia Flexión MPA: 5,1 Mpa Norma NTC 4109

OBSERVACION

Un pequeño porcentaje puede presentar pequeñas fisuras o desportilladuras en las aristas.

Otros usos del producto que no se ajusten a los indicados, no serán de nuestra responsabilidad.

DEPTO TECNICO

Barrio Porvenir Vía Ladrilleras Km 1 317 427 6402
baldosinessantafe@hotmail.com @santafebyg

Barrio Porvenir Vía Ladrilleras Km 1 317 427 6402
baldosinessantafe@hotmail.com @santafebyg

LABORATORIO DE CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES
ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL

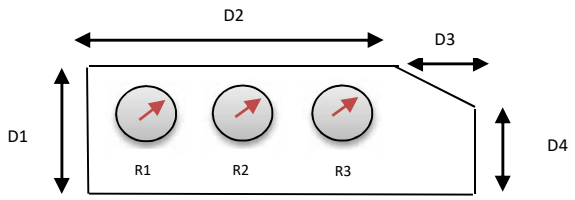
INFORME DE RESULTADOS ENSAYO A FLEXIÓN

FECHA DE ENSAYO	: ENERO 3 DE 2023	**MATERIAL**	: SARDINEL A10
CLIENTE	: BALDOSINES Y GRANITOS SANTA FE	**NORMA DE REF**	: NTC 4109

CONDICIONES DE ENSAYO

EQUIPO	: ACTUADOR MTS	**VELOCIDAD DE ENSAYO**	: 0.10 mm/S
TEMPERATURA ENSAYO	: 24°C	**PUNTO DE CARGA**	: CENTRICA –AXIAL
LONGITUD DE ENSAYO	: 750mm		

CARACTERISTICAS DEL ESPECIMEN



ESPECIMEN	D1	D2	D3	D4	R1	R2	R3	LARGO	ANCHO	ALTO
	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm
1	20	40	9.3	10	3.8	3.4	3.6	80	20	50

RESULTADOS

ESPECIMEN	CARGA MÁXIMA N	Ixx mm^4	RESISTENCIA A LA FLEXIÓN MPa
1	86120	328111661	5.0

Observaciones:

1 DECLARAMOS QUE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LOS ENSAYOS REPORTADOS EN ESTE INFORME ESTAN RELACIONADOS CON LOS ESPECIMEN QUE SE HAN IDENTIFICADO Y ENSAYADO, LAS CUALES FUERON ENTREGADAS EN EL LABORATORIO DIRECTAMENTE POR EL CLIENTE..
2 ESTE INFORME NO DEBE REPRODUCIRSE PARCIAL O TOTALMENTE SIN LA AUTORIZACION DEL CENTRO CARACTERIZACION MATERIALES DE CONSTRUCCION, ESCUELA INGENIERIA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER.
3 LA APLICACIION Y EMPLEO DE LOS DATOS Y RESULTADOS REPORTADOS EN ESTE INFORME NO SON RESPONSABILIDAD DEL CENTRO CARACTERIZACION MATERIALES DE CONSTRUCCION, ESCUELA INGENIERIA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER.
4. LA INFORMACION DECLARADA EN ESTE INFORME ESTA BASADA EN LOS DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE, NO ES COMPETENCIA DEL LABORATORIO LA VERACIDAD DE DICHA INFORMACIÓN.

Ensayo
Jaime A. Cadena
Lab. Resistencia de Materiales

LABORATORIO DE CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES
Ciudad Universitaria, Carrera 27- Calle 9 Edificio Álvaro Beltran Pinzón
PBX: (+57 7) 634 4000 Ext 2487 -2937 Bucaramanga -Colombia
E-mail labcivil@uis.edu.co

LABORATORIO DE CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES
ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL

INFORME DE RESULTADOS ENSAYO A FLEXIÓN

FECHA DE ENSAYO : ABRIL 21 DE 2023
CLIENTE : DUREZZA LTDA
MATERIAL : ADOQUIN
NORMA DE REF : NTC 2017

CONDICIONES DE ENSAYO

EQUIPO	UNIVERSAL DE ENSAYOS MTS	**PUNTO DE CARGA**	CENTRICA AXIAL
TEMPERATURA	24°C	**HUMEDAD**	75%
VELOCIDAD DE ENSAYO	0.08m/s	**LONGITUD ENTRE APOYOS**	180mm

RESULTADOS

ESPECIMEN	ID MUESTRA	LARGO cm	ALTO cm	ANCHO cm	CARGA MÁXIMA N	MODULO DE ROTURA Mpa
1	SERVIDUMBRE 1	20	6	10	6155	4,62
2	SERVIDUMBRE 2	20	6	10	6011	4,51
3	SERVIDUMBRE 3	20	6	10	6182	4,64

NOTA

1. DECLARAMOS QUE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LOS ENSAYOS REPORTADOS EN ESTE INFORME ESTAN RELACIONADOS CON LOS ESPECIMEN QUE SE HAN IDENTIFICADO Y ENSAYADO, LAS CUALES FUERON ENTREGADAS EN EL LABORATORIO DIRECTAMENTE POR EL CLIENTE..

2 ESTE INFORME NO DEBE REPRODUCIRSE PARCIAL O TOTALMENTE SIN LA AUTORIZACION DEL CENTRO CARACTERIZACION MATERIALES DE CONSTRUCCION, ESCUELA INGENIERIA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER.

3. LA APLICACIION Y EMPLEO DE LOS DATOS Y RESULTADOS REPORTADOS EN ESTE INFORME NO SON RESPONSABILIDAD DEL CENTRO CARACTERIZACION MATERIALES DE CONSTRUCCION, ESCUELA INGENIERIA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER.

4. LA INFORMACION DECLARADA EN ESTE INFORME ESTA BASADA EN LOS DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE, NO ES COMPETENCIA DEL LABORATORIO LA VERACIDAD DE DICHA INFORMACIÓN.

ENSAYO
JAIME A. CADENA
Lab. Resistencia de Materiales

LABORATORIO DE CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES
Ciudad Universitaria, Carrera 27- Calle 9 Edificio Álvaro Beltran Pinzón
PBX: (+57 7) 634 4000 Ext 2487 -2937 Bucaramanga -Colombia
E-mail labcivil@uis.edu.co

FICHA TECNICA LISTON DECK



CARACTERISTICAS TECNICAS	
LONGITUD	100 CM
ESPESOR	4,5CM
ANCHO	14,5CM
PESO APROXIMADO	15 KL
RENDIMIENTO	6,9 UNIDADES * M2
TRAFICO	PEATONAL
COLOR	GRIS-MARRON-NEGRO-AMARILLO-ROJO
TEXTURA	LISA
RESISTENCIA COMPRESION PROMEDIO	4,7MPA
TIPO DE MASA	BICAPA CON REFORCE EN ACERO

YOLANDA ORDOÑEZ CUY
Gerente Propietaria
C.C. 63.330.286

SECTOR MALPASO CASA 2 GIRON SANTANDERNIT 63.330.286-4
CEL 317 427 6402
CORREO ELECTRONICO baldosinessantgafe@hotmail.com

LABORATORIO DE CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES
ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL

INFORME DE RESULTADOS ENSAYO A FLEXIÓN

FECHA DE ENSAYO : MAYO 19 DE 2023
CLIENTE : BALDOSINES Y GRANITOS SANTA FE
MATERIAL : PISO DECK
NORMA DE REF : NTC 2017

CONDICIONES DE ENSAYO

EQUIPO	UNIVERSAL DE ENSAYOS MTS	**PUNTO DE CARGA**	CENTRICA AXIAL
TEMPERATURA	24°C	**HUMEDAD**	75%
VELOCIDAD DE ENSAYO	0.08m/s	**LONGITUD ENTRE APOYOS**	980mm

CARACTERISTICAS DEL ESPECIMEN

LARGO Cm	100	**ALTO Cm**	5	**ANCHO Cm**	14,5

RESULTADOS

ESPECIMEN	ID MUESTRA	EDAD DE LA MUESTRA	CARGA MÁX Kgf	MODULO DE ROTURA Mpa
1	DECK	7 dias	3450	3,7
2	DECK	14 dias	3705	4,0
3	DECK	28 dias	4320	4,7

NOTA

1. DECLARAMOS QUE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LOS ENSAYOS REPORTADOS EN ESTE INFORME ESTAN RELACIONADOS CON LOS ESPECIMEN QUE SE HAN IDENTIFICADO Y ENSAYADO, LAS CUALES FUERON ENTREGADAS EN EL LABORATORIO DIRECTAMENTE POR EL CLIENTE..

2 ESTE INFORME NO DEBE REPRODUCIRSE PARCIAL O TOTALMENTE SIN LA AUTORIZACION DEL CENTRO CARACTERIZACION MATERIALES DE CONSTRUCCION, ESCUELA INGENIERIA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER.

3. LA APLICACIION Y EMPLEO DE LOS DATOS Y RESULTADOS REPORTADOS EN ESTE INFORME NO SON RESPONSABILIDAD DEL CENTRO CARACTERIZACION MATERIALES DE CONSTRUCCION, ESCUELA INGENIERIA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER.

4. LA INFORMACION DECLARADA EN ESTE INFORME ESTA BASADA EN LOS DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE, NO ES COMPETENCIA DEL LABORATORIO LA VERACIDAD DE DICHA INFORMACIÓN.

ENSAYO
JAIME A. CADENA
Lab. Resistencia de Materiales

LABORATORIO DE CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES
Ciudad Universitaria, Carrera 27- Calle 9 Edificio Álvaro Beltran Pinzón
PBX: (+57 7) 634 4000 Ext 2487 -2937 Bucaramanga -Colombia
E-mail labcivil@uis.edu.co

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

Bucaramanga, 2 de mayo de 2023

TITAN_CON_29_22_BGA_314

Señores
GNG SERVICIOS DE INGNIERIA S.A.S.
Attn Ing. JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de interventoría
Ing. FLOR DE MARÍA PULIDO CABEZA
Residente de interventoría
Ciudad: Bucaramanga

REFERENCIA: CONTRATO No. 29 DE 2022 "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1

Asunto: **PROPUESTA DE CIMENTACIÓN TORRES 1, 2 Y 3 (TOBOGANES) Y DETALLES PROCESO CONSTRUCTIVO MONTAÑA**

Cordial saludo.

Anexo remito las propuestas de la referencia, presentadas por el proveedor PARQUES INFANTILES DE COLOMBIA – GRUPO AZLO.

Atentamente,

ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA
Residente de Obras
Titan ingeniería inteligente SAS.

COPIA

Ing. CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS
Ing. JHON FERNANDO QUINTERO ROA
Director de Obra
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS

Señores:
Titan Ingeniería Inteligente SAS

Asunto: Cimentación Torres y Construcción Montaña.

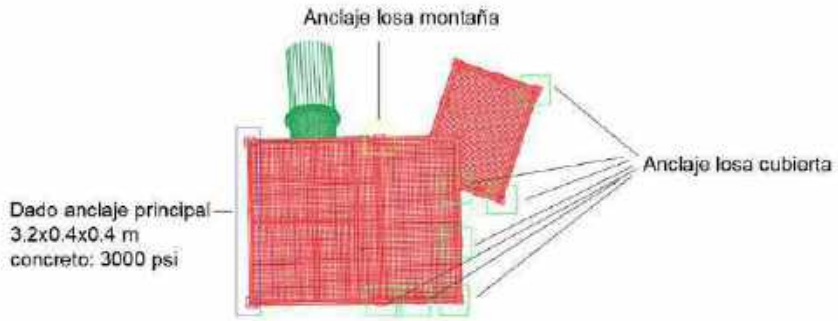
Cordial Saludo.
Según lo hablado con intervenía en la visita de obra el día 2/05/2023. Planteamos los siguientes 3 puntos para tener en cuenta:

1. Para la cimentación de lo torre 3 (tobogán recto). Son 3 tipos de anclaje.

    - Anclaje a losa superior: Son los anclajes que se van hacer a la losa de contrapiso de la parte superior de la montaña. Tomando como referencia las observaciones manifestadas por interventoría acerca del sistema de zapata corrida previamente presentado en la cual se afecta de manera considerable lo actualmente construido; Por ello se toma la alternativa presentada de anclar directamente a la losa de contrapiso existente en obra la cual se manifestó que posee la capacidad y resistencia requerida. De igual forma se va a usar unas calzas de polietileno para dar nivel a la torre debido a la diferencia de nivel con el acabado de la montaña.

    - Anclaje a la losa de la montaña: La estructura requiere de un apoyo que se recomienda hacer directamente a la losa inclinada de la montaña.

    - Anclaje columnas principales: Son los apoyos principales de las torres. Para esto se recomiendo hacer un dado de cimentación según lo indica a continuación.

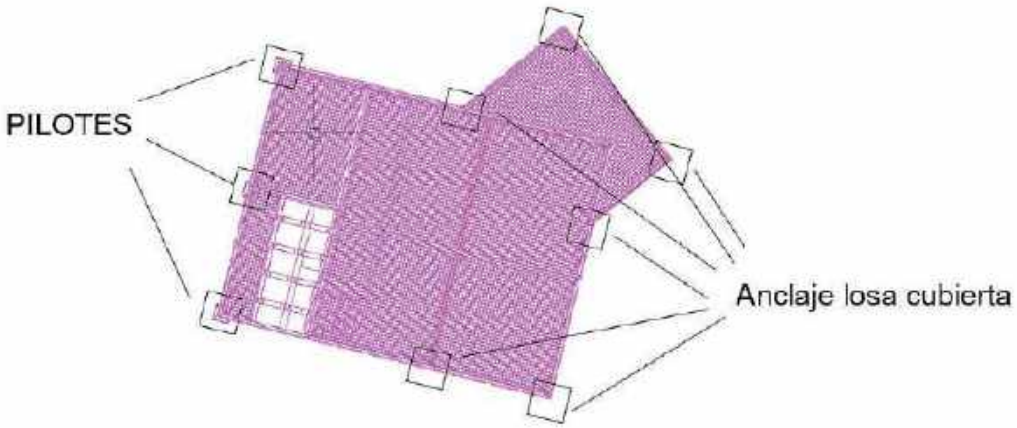


Carrera 17 # 45- 160
Barrio Rincón de Girón
Girón - Santander
Contacto: 3013457232 - 607 6185802
grupoazlo@gmail.com
www.parquesinfantilesdecolombia.com

2. Para la cimentación de la torre 1 y 2: Son 2 tipos de anclaje.

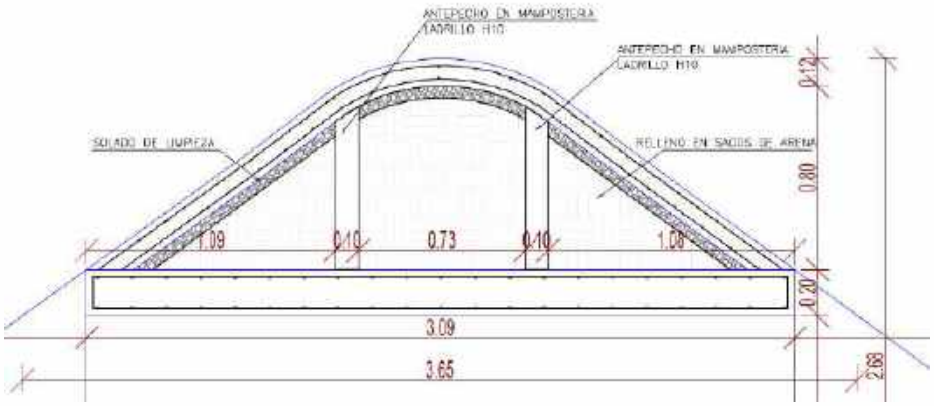
    - Anclaje a losa superior: Son los anclajes que se van hacer a la losa de contrapiso de la parte superior de la montaña. Tomando como referencia las observaciones manifestadas por interventoría acerca del sistema de zapata corrida previamente presentado en la cual se afecta de manera considerable lo actualmente construido; Por ello se toma la alternativa presentada de anclar directamente a la losa de contrapiso existente en obra la cual se manifestó que posee la capacidad y resistencia requerida. De igual forma se va a usar unas calzas de polietileno para dar nivel a la torre debido a la diferencia de nivel con el acabado de la montaña.

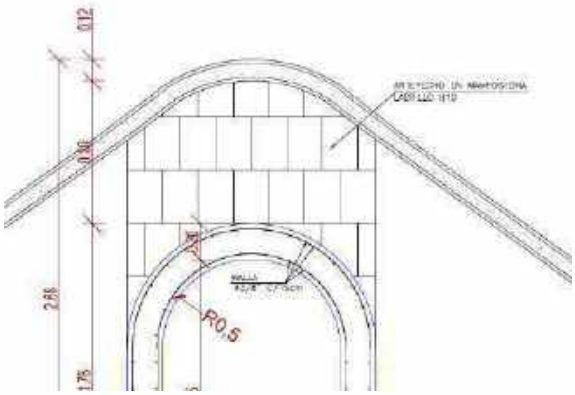
    - Anclaje de columnas principales: Son los apoyos principales de la torre. Debido a que las columnas finalizan en la montaña, para esto y con mutuo acuerdo con interventoría se recomiendo la instalación de pilotes de 50x50 cm y con una profundidad hasta terreno firme.



3. Detalles para ATI106 (montaña)

    - Se envía y presenta en formato PDF detalles para el proceso constructivo del producto ATI106 con la finalidad de la revisión y aprobación de la conformación de relleno de la superior del arco en concreto ya existente en obra. (se adjunta archivos en pdf)



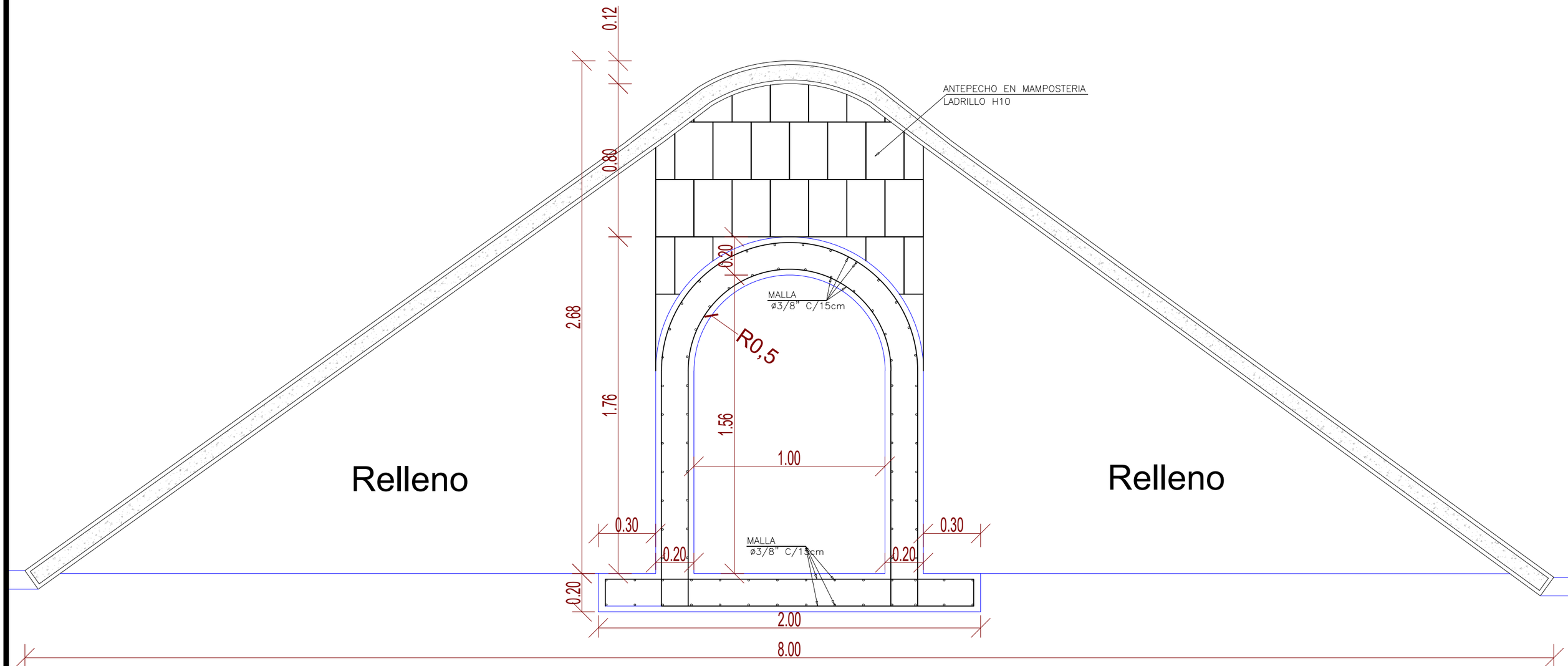


Atentamente,

Julián Andrés Carrillo Castro
Coordinador de Diseño Técnico

Carrera 17 # 45- 160
Barrio Rincón de Girón
Girón - Santander
Contacto: 3013457232 - 607 6185802
grupoazlo@gmail.com

www.parquesinfantilesdecolombia.com



CORTE A - A

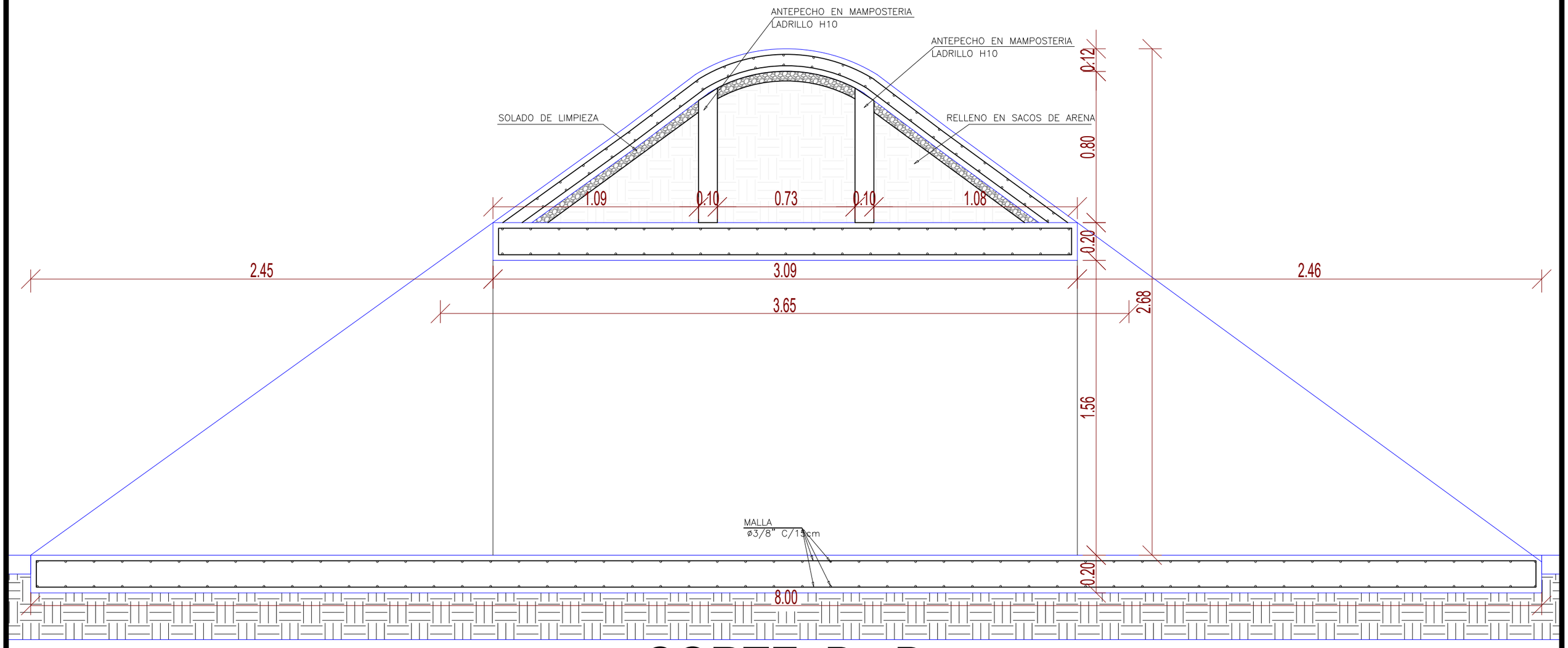
Planta esc: 1_20

PARQUES INFANTILES DE COLOMBIA

PROYECTO : FERROCARRILES	DIBUJO/DIBUJANTE : . Vo .Bo : . FECHA DE EMISIÓN : 02/05/2023 FECHA DE REVISIÓN : 02/05/2023	ENTREGADO A: Dep. Comercial	DISEÑO: PARQUES INFANTILES DE COLOMBIA CONTENIDO: Planos Montaña juegos

ESCALA Ind
FECHA 02 / 05 / 2023

1/1



CORTE B - B

Planta esc: 1_20

PROYECTO : FERROCARRILES	DIBUJO/DIBUJANTE : . Vo .Bo : . FECHA DE EMISIÓN : 02/05/2023 FECHA DE REVISIÓN : 02/05/2023	ENTREGADO A: . Dep. Comercial	DISEÑO: PARQUES INFANTILES DE COLOMBIA CONTENIDO: Planos Montaña juegos

ESCALA Ind
FECHA 02 / 05 / 2023

1/1

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

Bucaramanga, 3 de mayo de 2023

TITAN_CON_29_22_BGA_315

Señores
GNG SERVICIOS DE INGNIERIA S.A.S.
Attn Ing. ERICK FERNANDEZ SAENZ
Profesional HSEQ
Ciudad: Bucaramanga

REFERENCIA: CONTRATO No. 29 DE 2022 "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1

Asunto: **INFORME N° 12 SOCIAL CONTRATO 029-22**

Cordial saludo.

Anexo remito el Informe de la referencia con sus respectivos soportes

Atentamente,

LILIANA OLARTE PRADA
Profesional Social
Titan ingeniería inteligente SAS.

COPIA

Ing. CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS
Ing. JHON FERNANDO QUINTERO ROA
Director de Obra
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS

INFORME DE GESTIÓN SOCIAL
No. 12



CONTRATO DE OBRA No 29 DEL 2022

"ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA- SANTANDER" – GRUPO 1

CONTRATISTA: TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S.

PERIODO DE EJECUCIÓN:
Periodo del 26 de marzo al 26 de abril 2023

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
PROFESIONAL SOCIAL CONTRATISTA	**ARQUITECTO RESIDENTE CONTRATISTA**	**PROFESIONAL SOCIAL INTERVENTORIA**

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 3

1. PROGRAMAS 4
1.1 PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO 4
1.2 PROGRAMA DE INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD 6
1.3 PROGRAMA DE DIVULGACIÓN 9
1.4 PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA 10
1.5 PROGRAMA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO 14
1,6 PROGRAMA DE ACOMPAÑAMIENTO SOCIAL A ACTIVIDADES TÉCNICAS 20
1.7 PROGRAMA GENERACIÓN DEL EMPLEO 21

2. CONCLUSIONES 25

INTRODUCCIÓN

En el presente informe se relacionan las actividades correspondientes al área de gestión social desarrolladas en el periodo del 27 de marzo al 26 de abril de 2023, periodo correspondiente al informe # 12. Estas actividades se ejecutan de acuerdo al Plan de Gestión Social aprobado para la empresa TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S., en el proyecto "Adecuación de la infraestructura de parques y escenarios deportivos en el municipio de Bucaramanga- Santander" – grupo 1.. Parque Ferrocarril.

Durante la ejecución de la obra se ha implementado acciones necesarias para mitigar, compensar y reducir los impactos negativos que puedan afectar la sostenibilidad del proyecto y la dinámica cotidiana de la comunidad directamente involucrada en la ejecución de la obra. Estas acciones buscan promover necesariamente estrategias de participación ciudadana, para contribuir a la atención y control de dichos impactos. Por medio de los programas desarrollados por parte del área social se busca el fortalecimiento de buenas relaciones con las comunidades, mecanismos a emplear para la atención de las peticiones y/o solicitudes de la comunidad y trámite de respuesta de las mismas. De igual forma, establecer un adecuado canal de comunicación que permita transmitir información clara, veraz y oportuna.

1. PROGRAMAS

El Plan de Gestión Social contempla siete (7) programas a ejecutarse en la etapa constructiva, los cuales son:

1.1 PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO

Objetivo: Socializar a todos los trabajadores vinculados sobre el proceso constructivo y capacitarlos en temáticas orientadas hacia el cumplimiento del Plan de gestión social del contrato.

Actividad: el 10 de abril de 2023 se realizó una jornada de actividades Saludables, con la toma de peso y talla para establecer Índice de Masa Corporal IMC y así generar recomendaciones generales de alimentación y cuidados físicos frente al estado de salud según el IMC

Se toma muestra de talla y peso de cada una de las personas en sus diferentes cargos (del personal de mano de obra no calificada que quisieron participar en este ejercicio frente a la identificando IMC, brindando sensibilización y reflexión frente a los riesgos existentes y la pertinencia de tener hábitos saludables relacionados con adecuada alimentación, hidratación, rutinas de actividad física e importancia de seguir los controles y seguimientos médicos en especial para los casos de obesidad grado 1 y 2 .

Los resultados destacados nos muestran que, significativamente el 50% del personal se encuentra n un IMC clasificado como NORMAL, el 33% presentan un índice de sobrepeso, el 13% se encuentra en obesidad, por lo cual requieren mejorar hábitos saldables en especial frente a la alimentación y requieren bajar entre 2 y 6 kilos de peso, el 2% sé que corresponde a una persona requiere bajar más de 10 kilos de peso , por lo que se recomienda cuidado especial en alimentación,

ejercicios, consumo de agua y limitación de azúcar. Solo se identificó una persona que corresponde al 2% con bajo peso.



FUNTE: Elaboración Propia

Fue evidente que en la mayoría de los participantes el reconocimiento de su situaciones de sobrepeso y obesidad, pero existe estado de conciencia ante la necesidad de bajar de peso, no se identificó personal que asista a programas de PYP en su EPS, ni dependientes de medicamentos. De manera general se brindan las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda aumentar el consumo de agua pura
- Suspender el consumo azúcar, gaseosas
- Revisar el tamaño de las porciones de harinas y frituras, disminuyendo el consumo de harinas y alimentos procesados
- Realizar actividad física mínimo dos veces a la semana

En los casos de obesidad tipo 1 y 2, se recomiendo solicitar valoración nutricional en la EPS











Descripción: Registro fotográfico- -Capacitación personal de la obra

1.2 PROGRAMA DE INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD

Objetivo: Crear y fortalecer los canales de comunicación entre la comunidad y la Firma Contratista para atender y solucionar las inquietudes de la misma sobre las actividades de la obra y retroalimentar la información sobre el proyecto a la población beneficiada para que intervenga como veedora de estas.

- Marzo 27 d2 2023: Informar a representantes de la JAC y comunidad que se solicitó a la EMAB mantenimiento y adecuación de puntos de recolección de basura en la futura entrad del parque Ferrocarril y acceso al Ágora y demás escenarios deportivos.

Frente al mal aspecto, desorden y contaminación ambiental al ingreso del parque, se hizo necesario realizar acciones frente al mal estado de la basuras en el ingreso al parque, por lo cual se le informar situación a la autoridad competente EMAB y se solicitó programar jornadas de Socialización y sensibilización de cultura y limpieza frente a las áreas de acceso , horarios de recolección de basura, contaminación ambiental y demás temas., teniendo en cuenta la necesidad de reubicar las canecas por temas referentes a la construcción y paisajismo del parque y los escenarios (ágora, cancha, CAI)

- Abril 11 y 12 de 2023: Actividades en torno a tala de árbol deteriorado (tulipán africano)

Se informó a la comunidad programación de poda de árbol ubicado hacia el sector denominado el plan, consistente en el corte de un árbol de especie sauce africano o mion, teniendo encuentra que de junto a este y de manera natural se cayó otro árbol de la misma especie que ocasiono daño sobre vivienda. Teniendo en cuenta que ya se había realizado solicitud de permiso previo ante la autoridad ambiental y el inminente riesgo de caída y afectación a otras vivienda la unidad de riesgo

de la alcaldía de Bucaramanga autorizo y ordeno el corte de árbol, el cual se realizó de manera controlada y sin registrar ningún tipo de afectación, previo a esa actividad se informó a los residentes de cada una de las vivienda quienes manifestaron su aprobación ante el corte del árbol y las observaciones preventivas durante la actividad, como salir de las vividas e informar a todos los residentes para evitar situaciones de pánico o molestias.

De igual manera el día de la respectiva tala se realizó acompañamiento informando telefónicamente a los vecinos del sector el inicio de la actividad y se verifico que no se presentaron solicitudes, quejas o reclamos a la actividad desarrollada

VER:

Anexo 02: Acta de socialización de poda de árbol deteriorado- especie Sauce africano – Abril 11

Anexo 03: Acompañamiento social en tala de árbol, para Socialización y reconocimiento de impacto a la comunidad – abril 12

1.3 PROGRAMA DE DIVULGACIÓN

Objetivo: Brindar información sobre el inicio de actividades, reuniones, seguimiento, socialización final y todas las requeridas en el marco de cada programa; mediante la utilización de volante informativo, el cual será entregado a los residentes ubicados sobre el área de influencia directa del proyecto.

Actividad: Durante el periodo se informó a comité veedor la realización de próxima socialización de avance de obra:



Volante Informativo No. 9

Estimado COMITÉ DE VEEDURIA "PARQUE FERROCARRIL":

La empresa contratista Consorcio ***TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S*** *para el Proyecto* ***"ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" PARQUE FERROCARRILES – GRUPO No. 1*** *hace extensiva la invitación de participar de la reunión comité de VEEDURUA del proyecto, la cual se realizará el día* ***miércoles 19 de abril del 2023 a las 4:00 pm, en el AGORA del barrio Café Madrid.***

En caso de presentar algún tipo de inquietud, se podrán colocar en contacto con el Profesional Social Liliana Olarte Prada al número telefónico 3188708460.

Esperamos contar con su Asistencia.

Folleto de invitación a socialización de reunión de avance

1.4 PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Objetivo: Conformar un Comité de Participación Ciudadana y veeduría que estará integrado por líderes de la comunidad o ciudadanos residentes ubicados en el área de influencia directa de la obra; y en general por las partes interesadas en el proyecto.

Actividad: Durante el periodo se realizó reunión de comité veeduría donde se contó con asistencia de veedores y ediles de la comunidad. De la junta de acción comunal a la fecha no existe legalidad de la elección por lo cual se mantiene comunicación con la señora Sonia ex presidenta de la junta, pero quien estando invitada a reunión de socialización no se hizo presente.

Se realizó invitación a reunión de veeduría mediante volante No09, el cual se envió al grupo WhatsApp de veedores y a WhatsApp personal de veedores y ediles, se ratificó dicha invitación mediante llamadas telefónica para confirmar asistencia.

Registro de asistentes a reunión de Veeduría:

NOMBRE	CARGO O REPRESENTACIÓN	TELÉFONO
Timoteo Motta	Veedor	3152558545
Exequiel Pabón Pinzón	Veedor	3156758707
Luz Mila Velázquez Loza	Edil	3164238817
Frangí Joya Rivera	Veedora	3166875415
Diana Gancino	Veedora	3227398791
Isidora Galvis	Edil	6038249
María Edilia Hernández	Profesional Social – Interventoría	3132627827
Diego Calderón	Ingeniero Electico – Titán Ingeniería	3133550036
Alberto Cotes	Arquitecto Residente- Titán Ingeniería	3118797996
Liliana Olarte Prada	Trabajadora Social - Titán Ingeniería	3188708460

Anexo 05: Acta de reunión y asistencia a comité de veeduría realizado en el mes de Abril, en el Agora del barrio Café Madrid.

La reunión de veeduría se enmarco en los siguientes tema:

1. Presentación de los participantes
2. Estado de avance de las obras, en el que se informó que próximamente se realizara una Auditoria visible en la que se convocar a toda la comunidad para exponer el avance de la obra el cual ya supera más del 50% de Avance
3. Temas tratados:

- Canales perimetrales: los veedores se interesan específicamente por conocer este tema que ha generado Situaciones de PQR en especial por humedades en las viviendas, de los cual el Arquitecto Residente informo que fue una actividad contemplada como adicional en diseño y presupuesto pero que a la fecha ya está aprobada y que en próximos días se iniciara esta actividad para impermeabilizarlas viviendas en áreas donde se ve tierra a la vista entre muro de cerramiento y pared de viviendas.
- Ambiental: Se informa, que se realizara tala de algunos árboles que por su estado y edad ya representan riegos y deben ser remplazados por especies nuevas. Se hace referencia de que uno de los árboles de los cuales se tramito ante la autoridad ambiental el permiso de poda, se cayó naturalmente el día 1 de abril, causando daños materiales en techo de dos viviendas, esta situación de emergencia requirió apoyo de cuerpo de bomberos para retirar el árbol y posteriormente el Consorcio aporto tejas, materiales y mano de obra requeridos para el arreglo de los techos afectados. Posteriormente el 12 de abril la unidad de riesgos de la Alcaldía ordeno tala de un árbol de la misma especie (Tulipán Africano o mion) el cual tenía en riesgo las mismas viviendas, este se retiró sin causar ningún tipo de daño, previamente se le socializo fecha y hora al vecino del sector para evitar riegos o algún tipo de temor o inconveniente. A la fecha se está esperando la respuesta escrita de autoridad

ambiental de autorización de podas y compensaciones requeridas, en las que se incluye una palma de coco de más de 50 metros de altura de lo cual ya se informó a los vecinos del sector quienes también consideran que es un alto riesgo para las viviendas y residente, quienes no se oponen ante la tala que se realizará.

Desde lo ambiental también se informó que se reportó a EMAB, las inconformidades por contaminación ambiental, mal aspecto y desorden que se generaba por la chuts de basura ubicados en el parqueadero el cual es acceso a la cancha actual, al AGOA, al CAI y próximamente al parque ferrocarril, por lo cual la EMAB, informo que realizaría socializaciones y sensibilización frente al tema de las basuras.

- Los veedores manifestaron no estar de acuerdo con la ubicación del ferrocarril, de los cual se informó que esa solicitud ya había sido tratada y cerrada en reuniones anteriores, dando cumplimiento a los diseños iniciales del proyecto.
- Los veedores preguntan sobre tema de los baños, de los cuales el Arq. Residente manifiesta que ya están los diseños aprobados, indicando el lugar donde estarán ubicados.
- Los veedores tienen la inquietud de saber porque la cancha de baloncesto no tiene las medidas reglamentarias, de lo cual se informa que desde taller de arquitectura en su diseño y en proceso de cocreación y socialización se refirió a esa área como una cancha multifuncional que serviría para micro y baloncesto, por tal razón se denomina “cancha multifuncional”, debido a que el espacio donde se ubicó no permitía un tamaño superior.
- Presentación detallada de los avances de la obra: Esta presentación fue realizada por el Arquito residente de obra quien aprovechando la visualidad que genero el salón sobre la obra, indico a los participantes las áreas de juegos infantiles, zona de toboganes, senderos juegos, bancas y demás elemento que a la fecha ya se aprecian construidos o instalados y referencio la ubicación de otros elementos. Con lo anterior se dio claridad sobre el avance

de la obra y las características generales de la construcción, ubicación y elementos a instalar

- El ingeniero Electico, informo el avance en el área eléctrica y las características de iluminación, informando la ubicación de 45 luminarias en postes de fibra de vidrio los cuales ya se aprecian instalados, al igual que 63 luminarias decorativas ubicadas en las áreas de graderías y 14 reflectores, de igual manera dio una explicación sobre avance en los permisos y certificaciones que se deben entregar para cierre de obra denominados RETIE Y RETILAB, los cuales ya se encuentran en tramite
- Como compromisos los asistentes solicitan ratificar que las reuniones de veedurías se realicen mensualmente y que se les mantenga comunicación de fecha de entrega y posible adiciones-
- Como compromiso los asistentes solicitan que en reunión de avance se de claridad exacta a la comunidad del numero de juegos y características de áreas, baños canaletas y cancha. Y demás características que no quedaron claras en Socialización de inicio.





Descripción: Registro fotográfico- - Reunión de Veeduría - Abril 19 de 2023

1.5 PROGRAMA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO

Objetivo: Prevenir la presencia de conflictos entre la comunidad y la institución, garantizando que todas las quejas, reclamos, solicitudes de información o sugerencias presentados por la comunidad, sean atendidos de manera adecuada y oportuna.

Actividad: El Punto de Atención a la Comunidad (PAC) destinado en el área de influencia de la obra y se realizó la atención los días martes y jueves en el horario de 7:00 am a 9:00 am, adicionalmente, se ha destinado un correo electrónico: socialtitaningenieria@gmail.com y un número de contacto telefónico 3188708460 donde se contactarán con la Profesional Social Liliana Olarte Prada.

En el programa de atención al ciudadano para el presente periodo se dio trámite a tres (3) PQR, dos (2) fueron cerradas, una (1) está en trámite de cierre y una (1) continúa abierta con compromiso de cierre por el área administrativa.

En el desarrollo de construcción de la obra no se identificaron conflictos internos o externos. La PQRs recibidas en el periodo son las siguientes:

Fecha	Nombre del peticionario	Descripción PQR	PQR Recibidas	Cumplimiento de indicador	No. PQR recibidas/No. PQR atendidas	Estado actual de la PQR
Enero12 de 2023	Benedicto Galán Guevara Encofrados Metálicos Modulares S.A.S.	Refieren que la empresa adeuda un pago por concepto de alquiler de formaletas. La PQRS fue remitida al área encargada. Se informa que valor total de cuenta reportada a interventoría no corresponde a factura de actividades realizadas en obra de ferrocarril	1		1/1	Abierta
Abril 1 de 2023	Miriam García	Se reporta caída natural de árbol ubicado en el área de contrición del parque que al caer afecto techo de vivienda, se evidencio daño total de tejas sobre cocina y daños en algunos elementos de cocina	1		1/1	Cerrada
Abril 1 de 2023	Franklin Ostos	Se reporta caída natural de árbol ubicado en el área de contrición del parque que, al caer afecto techo de vivienda, se evidencio daño parcial en borde de teja y un caballete.	1		1/1	Cerrada
Abril 17 de 2023	Magnolia Barón	Reporte de por causa de las fuertes lluvias se le metió el agua a la vivida y que esta situación no sucedía antes de la construcción del parque , debido a que la canaleta instalada es muy baja y se desbordo el agua.	1		1/1	En atención

DESCRIPCIÓN DE LAS PQRS

- Miriam García. Reporta caída natural de árbol ubicado en el área de contrición del parque que, al caer afecto techo de vivienda, se evidencio daño total de tejas sobre cocina y daños en algunos elementos de cocina. Se contextualizo que el árbol se cae de manera natural y que ya se había solicitado a entidad ambiental autorización de corte al igual que otro árbol

de la misma especie ubicado en el mismo sector, palma de coco y otros.

Descripción del tratamiento: Atendiendo la emergencia se llamó a cuerpo de bomberos para retirar las ramas del árbol sobre vivienda, reporte evidencia solo daños materiales. El contratista dispone mano de obra, materiales y elementos para reparar el techo y realizo donación económica para pago de elementos de cocina que se dañaron. Posteriormente la alcaldía ordena a través de la unidad de riesgos realizar el corte total del otro árbol que presentaba riesgo.

Ver Anexo 06: apertura PQR atención por caída de árbol sobre techo de vivienda

Anexo 07: Cierre PQR, por caída de árbol sobre techo de vivienda.











Descripción: Registro fotográfico- Pqr por caída de árbol en vivienda

Anexo 08: Registro de atención brindada por Unidad de bomberos para retirar árbol caído sobre vivienda.





Descripción: Registro fotográfico- -registro de Atención brindad por unida de Bombero de Bucaramanga

.

- Franklin Ostos: Se realiza visita por caída natural de árbol ubicado en el área de contrición del parque que, al caer afecto techo de vivienda, se evidencio daño parcial en borde de teja y un caballete.

  Descripción del tratamiento Se contextualizo que el árbol se cae de manera natural y que ya se había solicitado a entidad ambiental autorización de corte al igual que otro árbol de

la misma especie ubicado en el mismo sector, palma de coco y otros. Atendiendo la emergencia se llamó a cuerpo de bomberos para retirar las ramas del árbol sobre vivienda, reporte evidencia solo daños materiales. El contratista dispone mano de obra, materiales y elementos para reparar el techo. Posteriormente la alcaldía ordena a través de la unidad de riesgos realizar el corte total del otro árbol que presentaba amenaza de caída.

Anexo 09: reporte pqr, caída de árbol que afecta techo de vivienda Franklin Ostos

Anexo 10:cierre pqr caída de árbol que afecta techo de vivienda Franklin Ostos

	
Descripción: Registro fotográfico- -Cierre de la PQRS presentada por el Ssa Alix Luna	

- Magnolia Barbosa, Reporta que por causa de las fuertes lluvias se le metió el agua a la vivida y que esta situación no sucedía antes de la construcción del parque , debido a que la canaleta instalada es muy baja y se desbordo el agua.

  Descripción del tratamiento: Se realiza visita de observación en compañía del residente de obra arquitecto Alberto Cortes, se evidencia filtración a causa de las fuertes lluvias, refiriendo que al momento ya se realizó limpieza de material de arrastre que contenía la canaleta y que además se debe dar una solución técnica, la cual se esta en proceso de aprobación consistente en canaleta perimetral. A la fecha de cierre del presente informe

se dio inicio a actividades de impermeabilización entre las viviendas y canaletas de agua , ubicadas en el sector, con lo cual se dará solución definitiva ala pqr.



Descripción: Registro fotográfico- Pqr, por humedd de viviend sra Magola Barbosa– en tramite

1,6 PROGRAMA DE ACOMPAÑAMIENTO SOCIAL A ACTIVIDADES TÉCNICAS

Objetivo: Realizar acompañamiento al área técnica para el desarrollo de todas las actividades que tengan relación directa con la comunidad. Lograr escenarios de cordialidad con las comunidades del área de influencia social, con un fuerte sentido de responsabilidad social y sentido humano para concertar aspectos que surjan.

Actividad: Durante el periodo se realizó acompañamiento a las reuniones técnicas semanales, donde las diferentes áreas refirieron los avances de obra y a quienes se les manifestó las diferentes inquietudes de la comunidad reconocidas por el área social.





Descripción: Registro fotográfico- Participacion en reuniones de omite de obra

1.7 PROGRAMA GENERACIÓN DEL EMPLEO

Objetivo: Seleccionar al personal de la zona que laborará durante la etapa de construcción del proyecto, buscando que esté en capacidad para realizar adecuadamente las actividades relacionadas al puesto de trabajo.

Durante el periodo del 26 de marzo al 26 de abril del 2023, por parte del área de Recursos Humanos de la empresa TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S, durante el período informado, no se efectuaron retiros de obreros, y solo se dio el ingreso de un obrero residente en la zona norte de Bucaramanga.

A la fecha no se ha presentado ningún tipo de inconformidad o solicitud de aclaración por parte del personal retirado.

A continuación, relacionamos profesionales de obra calificado vinculado

#	Nombre Y Apellido	Cargo	Dirección	Lugar
1	John Fernando Quintero Roa	Director De Obra	Avenida Altos Del Jardín Casa # 5	Bucaramanga
2	Alberto Rafael Cotes Acosta	Residente De Obra	Carrera 30 # 56-66	Bucaramanga
3	Liliana Olarte Prada	Profesional Social	Manzana 10 Lote 14	Girón
4	Magda Luz Daza Castellanos	Coordinadora Hseq	Calle 19 # 26-35 Apto 501 San Francisco	Bucaramanga
5	Elkin Fernando Parra Martínez	Topógrafo	Villas De Don Juan 2da Etapa	Girón
6	Edisson Gilberto Becerra Rodríguez	Programador De Construcción	Condominio La Florida Torre 2 #16-02	Floridablanca
7	Édison Daniel Hernández Jaimes	Auxiliar De Residente De Obra	Carrera 27 54 - 10 Edificio Infinity	Bucaramanga
8	Laura Marcela Ortiz Monsalve	Almacenista	CARRERA 5A # 10 - 75 LA POPA LEBRIJA	Lebrija
9	Diego Armando Rey Pabón	Restaurador De Estructura De Interes Cultural	Cr 37 16 04 P 3 Lc 360 Centro	Bucaramanga

RELACION PERSONAL MANO DE OBRA NO CALIFICADA				
#	Nombre Y Apellido	Cargo	Dirección	Municipio
1	ALBERTO FLOREZ RAMON	OFICIAL DE OBRA	CARRERA 58 # 121 - 137 LA ESMERALDA	BUCARAMANGA
2	ALEJANDRO ENRIQUE MASMELA CALA	OFICIAL ELECTRICO	CALLE 70 # 33 - 85 GUAYACANES	BUCARAMANGA
3	ARTURO JESUS GONZALEZ FUENTES	AYUDANTE DE OBRA	C 8 35 N 160	BUCARAMANGA
4	BELIZARIO GELVEZ RINCON	OFICIAL DE OBRA	CALLE 31 # 1 - 136 APTO 201 LA CUMBRE	FLORIDABLANCA
5	BRAYAN OSWALDO BELEÑO CORREA	AYUDANTE DE OBRA		BUCARAMANGA
6	CARLOS ANDRES MARTINEZ FONSECA	AYUDANTE DE OBRA		BUCARAMANGA
7	CARLOS EDUARDO PINZON GUTIERREZ	AYUDANTE DE OBRA	CALLE 35 # 8- 55 CAFÉ MADRID	BUCARAMANGA
8	DANIEL EDUARDO MAESTRE SOLIZ	AYUDANTE DE OBRA		BUCARAMANGA
9	DIBRANDO TORRES OLARTE	OFICIAL DE OBRA	CAMPO MADRID TORRE 16 APT 7091	BUCARAMANGA
10	DIEGO SANCHEZ RODRIGUEZ	AYUDANTE DE OBRA	CRA 53W # 35 - 61 T 25 (MOD. A) APTO 4146	BUCARAMANGA
11	DIGNO ANTONIO CAICEDO ARAQUE	AYUDANTE DE OBRA	CARRERA 20 E 25 AN - 39 B CLAVERIANO	BUCARAMANGA
12	EDUAR DANIEL MIER OSPINO	OFICIAL DE OBRA	CALLE 14 # 4 - 89 HOYO GRANDE	BUCARAMANGA
13	EDUARDO MENDOZA CASTRO	OFICIAL DE OBRA		BUCARAMANGA
14	ELKIN RODRIGUEZ SALAS	OFICIAL DE OBRA	CRA 21 B CALLE 115 CASA 75 E GRANJA PROVENZA	BUCARAMANGA
15	EVER ARIAS LOZANO	AYUDANTE DE OBRA	OLAS DOS	BUCARAMANGA
16	FERNANDO VILLAMIZAR MENDOZA	AYUDANTE DE OBRA	CL 10 NE # 5 OCC - 12 ETAPA 6 BAVARIA 2	BUCARAMANGA
17	JAIRO ORTIZ ACEVEDO	AYUDANTE DE OBRA	CALLE 3 AN 8 BIS 08 CIUDADELA	BUCARAMANGA
18	JESUS ALBERTO RODRIGUEZ SALAS	OFICIAL DE OBRA	CRA 21 - B CASA 12 GRANJAS DE PROVENZA	BUCARAMANGA
19	JESUS ANTONIO CADAVID	AYUDANTE DE OBRA	TORRE 8 B APTO 201 CAFÉ MADRID	BUCARAMANGA
20	JESUS EMILIO MENDEZ HERNANDEZ	OFICIAL DE OBRA	VEREDA VERICUTE FINCA SAN PASCUAL FLORIDABLANCA	FLORIDABLANCA
21	JESUS HERNER QUINTERO ROJAS	OFICIAL DE OBRA	DG 56 # 146 A - 33 LA CUMBRE	FLORIDABLANCA
22	JESUS ROJAS CANO	OFICIAL DE OBRA	CALLE 28 # 1 - 64 NAPOLES	BUCARAMANGA
23	JOAQUIN CHAPARRO GOMEZ	AYUDANTE DE OBRA	CRA 8 # 32 M 59 CAFÉ MADRID	BUCARAMANGA
24	JOSE ANGEL CONTRERA PAEZ	AYUDANTE DE OBRA	CRA 21 A BIS TRANS 115 CASA 12 PISO 2 GRANJAS DE PROVENZA	BUCARAMANGA

25	JOSE GABRIEL TARAZONA BOHORQUEZ	AYUDANTE DE OBRA	CRA 28 A # 193 - 56 VILLAPIEDRA DEL SOL FLORIDABLANCA	FLORIDABLANCA
26	JOSE GREGORIO PEREZ PUERTA	OFICIAL DE OBRA	CRA 20 # 124 A CRISTAL ALTO	BUCARAMANGA
27	JOSUE PORRAS VERA	OFICIAL DE OBRA	Avenida 60 No. 59ª – 04 Segundo Piso Carmen 4ta Etapa	BUCARAMANGA
28	JUAN ALONSO CASTELLANOS FLOREZ	OFICIAL DE OBRA	CARRERA 10 # 47 - 59 JOSE A MORALES FLORIDABLANCA	FLORIDABLANCA
29	LEWUIS NICOLAS AYALA PACHECO	OFICIAL DE OBRA	CRA 8 # 8 A 20 CIUDADELA CAFÉ MADRID	BUCARAMANGA
30	LUIS ALBERTO AMAYA GUALDRON	AYUDANTE DE OBRA	KILOMETRO 2 VIA AL ACUEDUCTO VEREDA GUALILO BAJO	BUCARAMANGA
31	LUIS CARLOS OJEDA NAVARRO	AYUDANTE DE OBRA	CRA 10 AN 24 - 34 CAMPO MADRID	BUCARAMANGA
32	LUIS CARLOS RIOS ARAQUE	AYUDANTE DE OBRA	CRA 28 AN # 55 N 21 ROSA ALTA LOS COLORADOS	BUCARAMANGA
33	LUIS EDUARDO QUINTERO HERNANDEZ	OFICIAL DE OBRA	CRA 38 # 116 A - 65 ZAPAMANGA 3	FLORIDABLANCA
34	MARLON HERRERA MARTINEZ	AYUDANTE DE OBRA	CARRERA 4 # 20 - 33 NARIÑO	BUCARAMANGA
35	MARTIN GOMEZ CRISTANCHO	AYUDANTE DE OBRA	CALLE 10 NB # 1 AW 6 PISO 1 BAVARIA	BUCARAMANGA
36	MILTON ANDRES PRADILLA	OPERADOR MAQUINARIA	LA RESERVA DE LA INMACULADA 2 T 11 APT 6063	BUCARAMANGA
37	OSCAR ALONSO CELIS VILLA	OFICIAL DE OBRA	CALLE 25 # 7 - 22 GIRARDOT	BUCARAMANGA
38	PEDRO AMAYA RIVERA	OFICIAL DE OBRA	CALLE 11 NA # 25 A 21 ESPERANZA 3	BUCARAMANGA
39	RAFAEL ENRIQUE ZABALETA HERRERA	AYUDANTE AVANZADO	CRA 10 CN # 21 - 135 T 32 APTO 6190	BUCARAMANGA
40	SAUL BLANCO PEREZ	AYUDANTE DE OBRA	LOS ANGELES CARRERA 28 # 16 AN 62	BUCARAMANGA
41	YEIMER MANUEL MARULANDA MEJIA	OFICIAL DE OBRA	CALLE 36 AN 8 BIS 27	BUCARAMANGA
42	YEINDERSON JOSE MARIN MUJICA	OFICIAL DE OBRA	CALLE 36 N 6 – 96	BUCARAMANGA



La relación de personal de mano de Obra no calificada nos muestra que el 86% reside en el Municipio de Bucaramanga y el 14% del municipio de Floridablanca

2. CONCLUSIONES

El programa de atención al ciudadano recibe las PQRS producto del desarrollo de las actividades en la obra, respecto al periodo en mención se realizó el cierre de tres (3) y se mantienen una (1) PQRS abiertas programada para cerrar en el mes de marzo, según acuerdo pactado.

Durante el periodo se dio una fuerte atención en temas ambientales, es especial por situación de afectación y riesgo a dos viviendas por caída de un árbol (sauce africano) y la necesidad de tala urgente de otro árbol de la misma especie que generaba riesgo a las viviendas del sector el plan, con quienes se socializo las medidas a tomar frente a la tala programada por la unidad de riegos de la Alcaldía y tala palma de coco, esta última que está programado su corte para mediados de mayo , atendiendo la medida de mitigación

Se evidenció que en el periodo las fuertes lluvias ocasionaron malestar en los vecinos por exceso de agua en las canales y humedad, en especial del sector donde se ubica el tren por lo cual se realizó limpieza de tierra y elementos de arrastre acumulados en las canaletas y se iniciaron actividades de impermeabilización de las viviendas desde la pared externa hasta el muro de cerramiento.

La reunión de veeduría fue un espacio de encuentro significativo para quienes representan a la comunidad como Ediles y veedores, a quienes se les brinda claridad en el desarrollo y características de la obra.



LILIANA OLARTE PRADA
Profesional Social Contratista
Titán Ingeniería Inteligente S.A.S

TABLA DE ANEXOS INFORME SOCIAL

ANEXO 01 Listado relación de Índice de masa Corporal – IMC de personal de obra

ANEXO 02: Socialización a representantes de la comunidad sobre la solicitud presentada a la EMAB sobre contaminación punto de recolección de basura a la entrada del parque

ANEXO 03: Socialización a la comunidad actividad poda y tala de árbol

ANEXO 04: Acompañamiento social en tala de árbol para Socialización y reconocimiento de impacto a la comunidad

ANEXO 05: Acta de reunión y asistencia a comité de Veeduría realizado en el mes de Abril

ANEXO 06: Reporte PQR por caída de árbol sobre techo de vivienda Miriam Garica

ANEXO 07: Cierre PQR, por caída de árbol sobre techo de vivienda Miriam Garcia

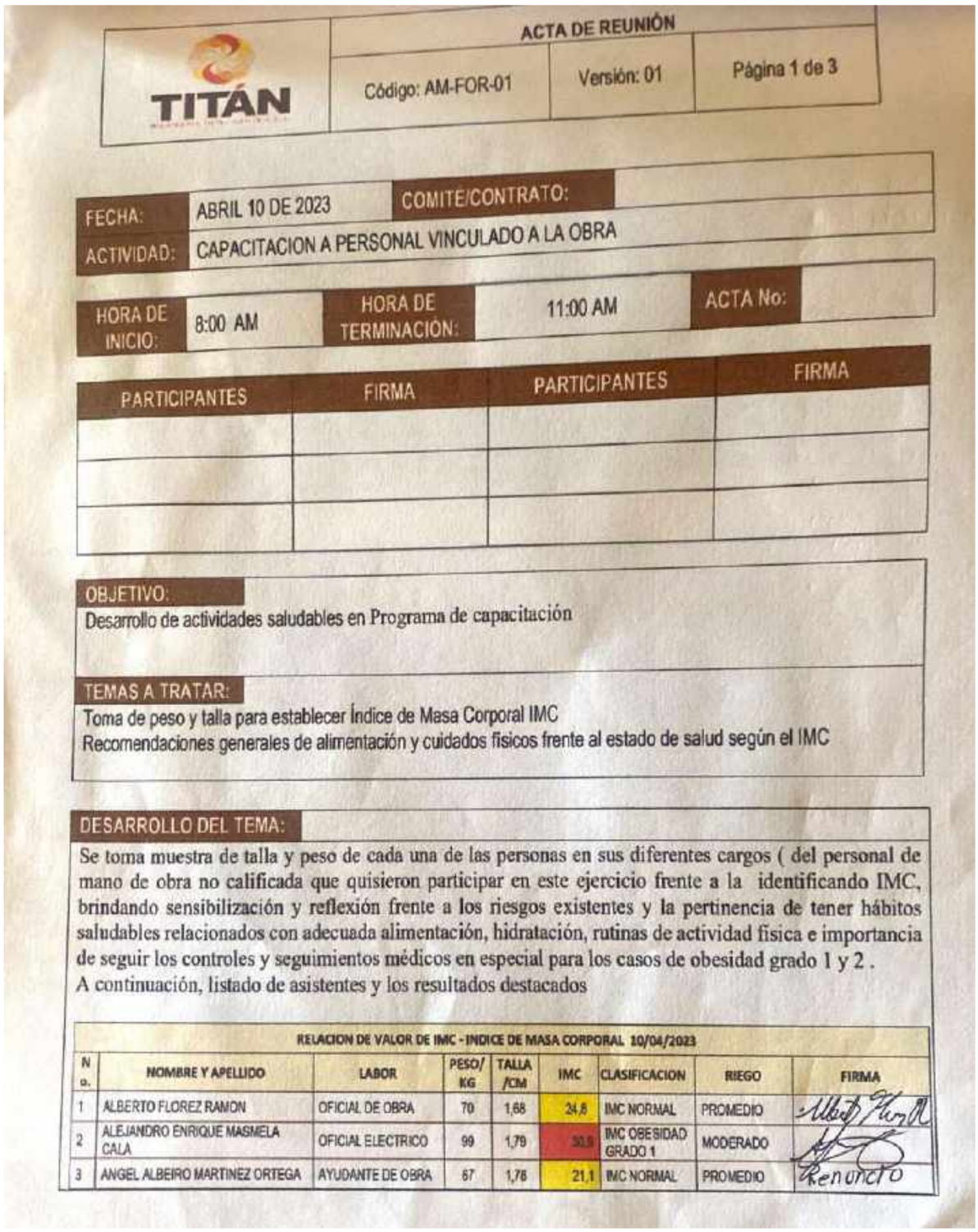
ANEXO 08: Registro de atención brindada por Unidad de bomberos para retirar árbol caído sobre vivienda

ANEXO 09: Reporte PQR, caída de árbol que afecta techo de vivienda Franklin Ostos

ANEXO 10: Cierre PQR caída de árbol que afecta techo de vivienda Franklin Ostos

ANEXO 11 Apertura PQR reporte de aguas lluvias y humedad en patio de la casa sra Magnolia Barbosa

ANEXO 01: Listado relación de Índice de masa Corporal – IMC de personal de obra



TITÁN

ACTA DE REUNIÓN

Código: AM-FOR-01 | Versión: 01 | Página 1 de 3

FECHA: ABRIL 10 DE 2023 COMITE/CONTRATO:

ACTIVIDAD: CAPACITACION A PERSONAL VINCULADO A LA OBRA

HORA DE INICIO: 8:00 AM HORA DE TERMINACIÓN: 11:00 AM ACTA No:

PARTICIPANTES	FIRMA	PARTICIPANTES	FIRMA

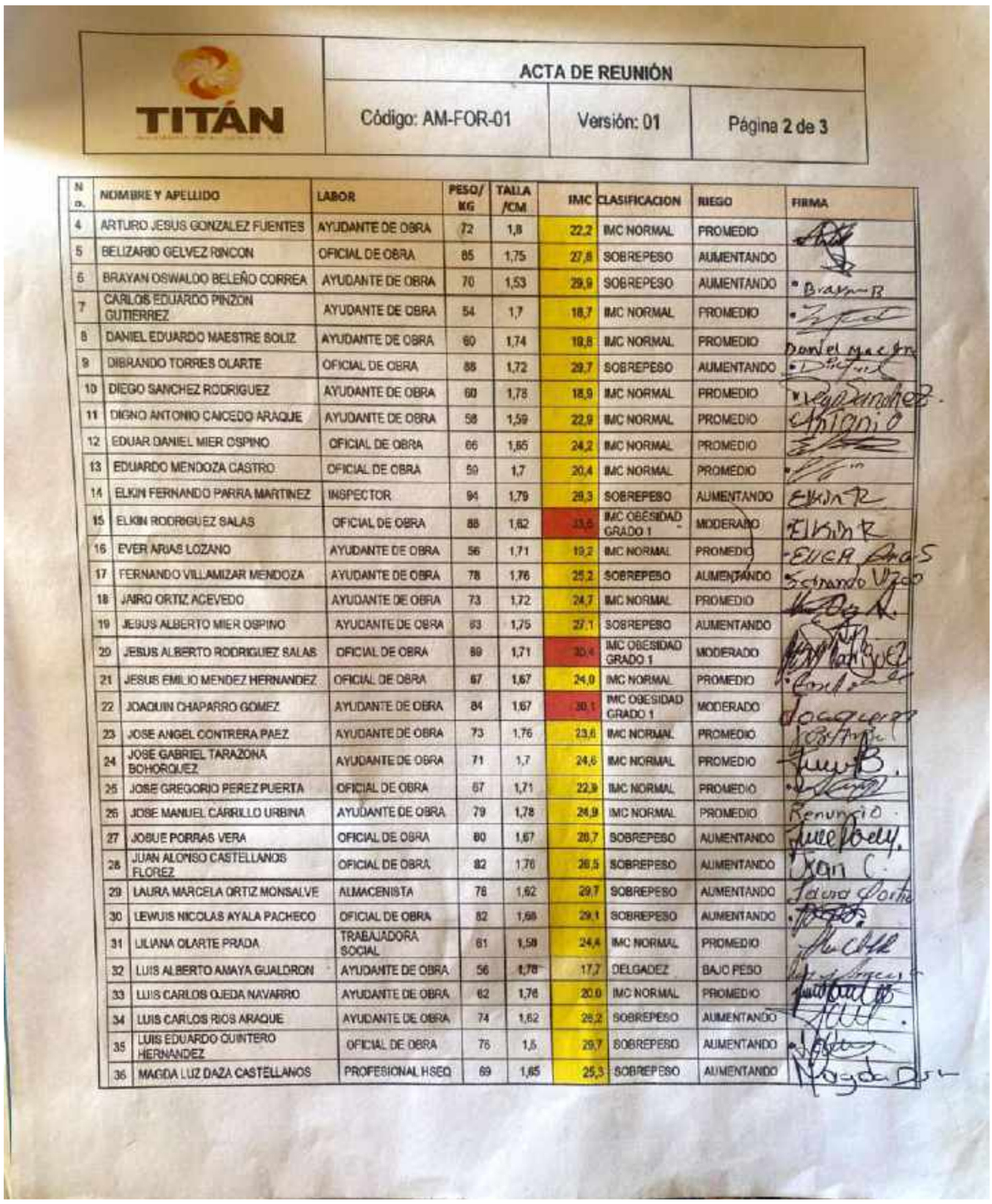
OBJETIVO:
Desarrollo de actividades saludables en Programa de capacitación

TEMAS A TRATAR:
Toma de peso y talla para establecer Índice de Masa Corporal IMC
Recomendaciones generales de alimentación y cuidados físicos frente al estado de salud según el IMC

DESARROLLO DEL TEMA:
Se toma muestra de talla y peso de cada una de las personas en sus diferentes cargos (del personal de mano de obra no calificada que quisieron participar en este ejercicio frente a la identificando IMC, brindando sensibilización y reflexión frente a los riesgos existentes y la pertinencia de tener hábitos saludables relacionados con adecuada alimentación, hidratación, rutinas de actividad física e importancia de seguir los controles y seguimientos médicos en especial para los casos de obesidad grado 1 y 2 .
A continuación, listado de asistentes y los resultados destacados

RELACION DE VALOR DE IMC - INDICE DE MASA CORPORAL 10/04/2023

No.	NOMBRE Y APELLIDO	LABOR	PESO/ KG	TALLA /CM	IMC	CLASIFICACION	RIESGO	FIRMA
1	ALBERTO FLOREZ RAMON	OFICIAL DE OBRA	70	1,68	24,8	IMC NORMAL	PROMEDIO	
2	ALEJANDRO ENRIQUE MASMELA CALA	OFICIAL ELECTRICO	99	1,79	30,9	IMC OBESIDAD GRADO 1	MODERADO	
3	ANGEL ALBEIRO MARTINEZ ORTEGA	AYUDANTE DE OBRA	67	1,78	21,1	IMC NORMAL	PROMEDIO	Renuncio

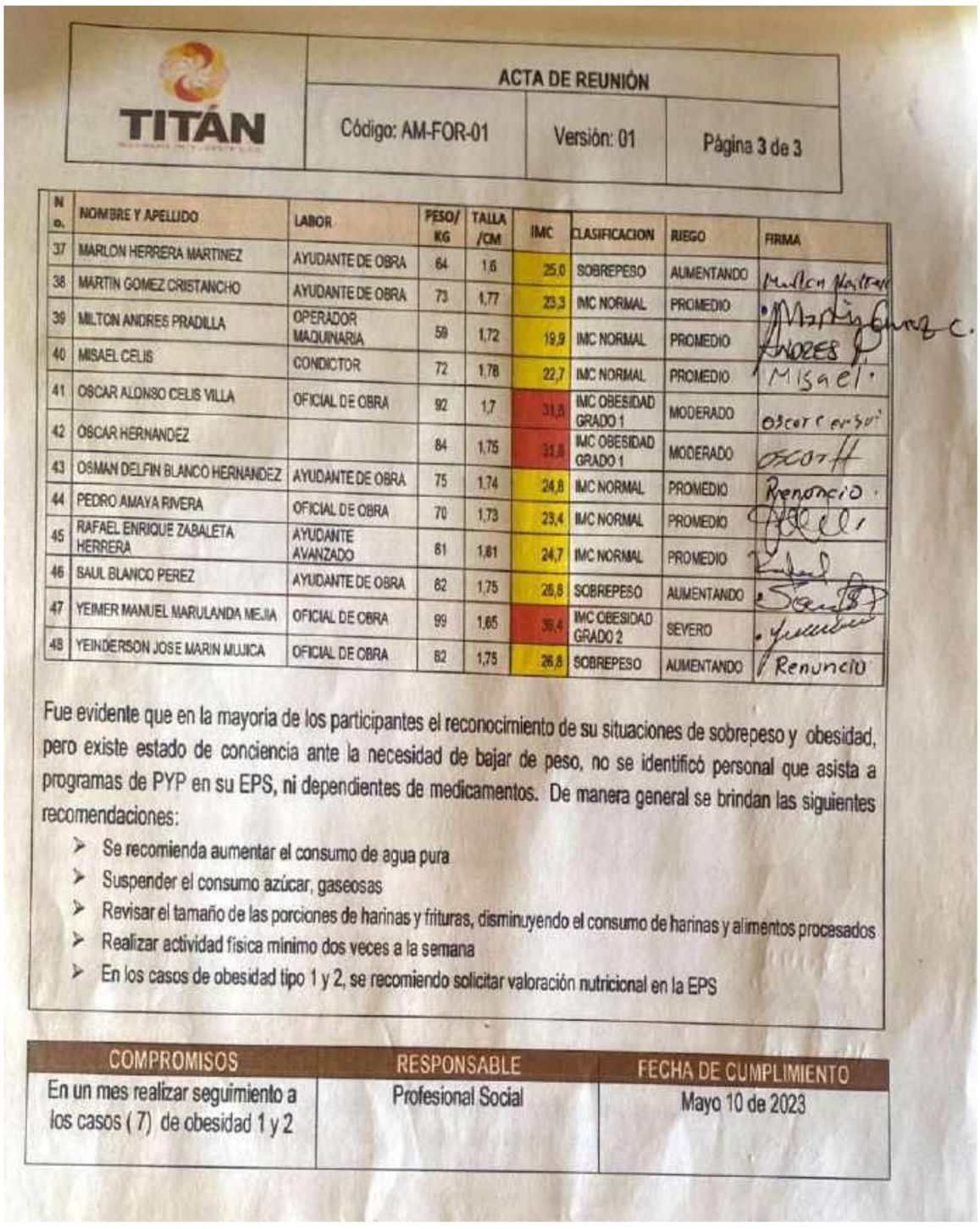


TITÁN

ACTA DE REUNIÓN

Código: AM-FOR-01 | Versión: 01 | Página 2 de 3

No.	NOMBRE Y APELLIDO	LABOR	PESO/ KG	TALLA /CM	IMC	CLASIFICACION	RIESGO	FIRMA
4	ARTURO JESUS GONZALEZ FUENTES	AYUDANTE DE OBRA	72	1,8	22,2	IMC NORMAL	PROMEDIO	
5	BELIZARIO GELVEZ RINCON	OFICIAL DE OBRA	85	1,75	27,8	SOBREPESO	AUMENTANDO	
6	BRAYAN OSWALDO BELEÑO CORREA	AYUDANTE DE OBRA	70	1,53	29,9	SOBREPESO	AUMENTANDO	
7	CARLOS EDUARDO PINZON GUTIERREZ	AYUDANTE DE OBRA	54	1,7	18,7	IMC NORMAL	PROMEDIO	
8	DANIEL EDUARDO MAESTRE SOLIZ	AYUDANTE DE OBRA	60	1,74	19,8	IMC NORMAL	PROMEDIO	
9	DIBRANDO TORRES OLARTE	OFICIAL DE OBRA	88	1,72	29,7	SOBREPESO	AUMENTANDO	
10	DIEGO SANCHEZ RODRIGUEZ	AYUDANTE DE OBRA	60	1,78	18,9	IMC NORMAL	PROMEDIO	
11	DIGNO ANTONIO CAICEDO ARAQUE	AYUDANTE DE OBRA	58	1,59	22,9	IMC NORMAL	PROMEDIO	
12	EDUAR DANIEL MIER OSPINO	OFICIAL DE OBRA	66	1,65	24,2	IMC NORMAL	PROMEDIO	
13	EDUARDO MENDOZA CASTRO	OFICIAL DE OBRA	59	1,7	20,4	IMC NORMAL	PROMEDIO	
14	ELKIN FERNANDO PARRA MARTINEZ	INSPECTOR	94	1,79	29,3	SOBREPESO	AUMENTANDO	
15	ELKIN RODRIGUEZ SALAS	OFICIAL DE OBRA	88	1,62	33,5	IMC OBESIDAD GRADO 1	MODERADO	
16	EVER ARIAS LOZANO	AYUDANTE DE OBRA	56	1,71	19,2	IMC NORMAL	PROMEDIO	
17	FERNANDO VILLAMIZAR MENDOZA	AYUDANTE DE OBRA	78	1,76	25,2	SOBREPESO	AUMENTANDO	
18	JAIRO ORTIZ ACEVEDO	AYUDANTE DE OBRA	73	1,72	24,7	IMC NORMAL	PROMEDIO	
19	JESUS ALBERTO MIER OSPINO	AYUDANTE DE OBRA	83	1,75	27,1	SOBREPESO	AUMENTANDO	
20	JESUS ALBERTO RODRIGUEZ SALAS	OFICIAL DE OBRA	89	1,71	30,4	IMC OBESIDAD GRADO 1	MODERADO	
21	JESUS EMILIO MENDEZ HERNANDEZ	OFICIAL DE OBRA	67	1,67	24,0	IMC NORMAL	PROMEDIO	
22	JOAQUIN CHAPARRO GOMEZ	AYUDANTE DE OBRA	84	1,67	30,1	IMC OBESIDAD GRADO 1	MODERADO	
23	JOSE ANGEL CONTRERA PAEZ	AYUDANTE DE OBRA	73	1,76	23,6	IMC NORMAL	PROMEDIO	
24	JOSE GABRIEL TARAZONA BOHORQUEZ	AYUDANTE DE OBRA	71	1,7	24,6	IMC NORMAL	PROMEDIO	
25	JOSE GREGORIO PEREZ PUERTA	OFICIAL DE OBRA	67	1,71	22,9	IMC NORMAL	PROMEDIO	
26	JOSE MANUEL CARRILLO URBINA	AYUDANTE DE OBRA	79	1,78	24,9	IMC NORMAL	PROMEDIO	Renuncio
27	JOSUE PORRAS VERA	OFICIAL DE OBRA	80	1,67	28,7	SOBREPESO	AUMENTANDO	
28	JUAN ALONSO CASTELLANOS FLOREZ	OFICIAL DE OBRA	82	1,76	26,5	SOBREPESO	AUMENTANDO	
29	LAURA MARCELA ORTIZ MONSALVE	ALMACENISTA	78	1,62	29,7	SOBREPESO	AUMENTANDO	
30	LEWUIS NICOLAS AYALA PACHECO	OFICIAL DE OBRA	82	1,68	29,1	SOBREPESO	AUMENTANDO	
31	LILIANA OLARTE PRADA	TRABAJADORA SOCIAL	61	1,58	24,4	IMC NORMAL	PROMEDIO	
32	LUIS ALBERTO AMAYA GUALDRON	AYUDANTE DE OBRA	56	1,78	17,7	DELGADEZ	BAJO PESO	
33	LUIS CARLOS OJEDA NAVARRO	AYUDANTE DE OBRA	62	1,76	20,0	IMC NORMAL	PROMEDIO	
34	LUIS CARLOS RIOS ARAQUE	AYUDANTE DE OBRA	74	1,62	28,2	SOBREPESO	AUMENTANDO	
35	LUIS EDUARDO QUINTERO HERNANDEZ	OFICIAL DE OBRA	76	1,5	29,7	SOBREPESO	AUMENTANDO	
36	MAGDA LUZ DAZA CASTELLANOS	PROFESIONAL HSEQ	69	1,65	25,3	SOBREPESO	AUMENTANDO	



TITÁN

ACTA DE REUNIÓN

Código: AM-FOR-01 | Versión: 01 | Página 3 de 3

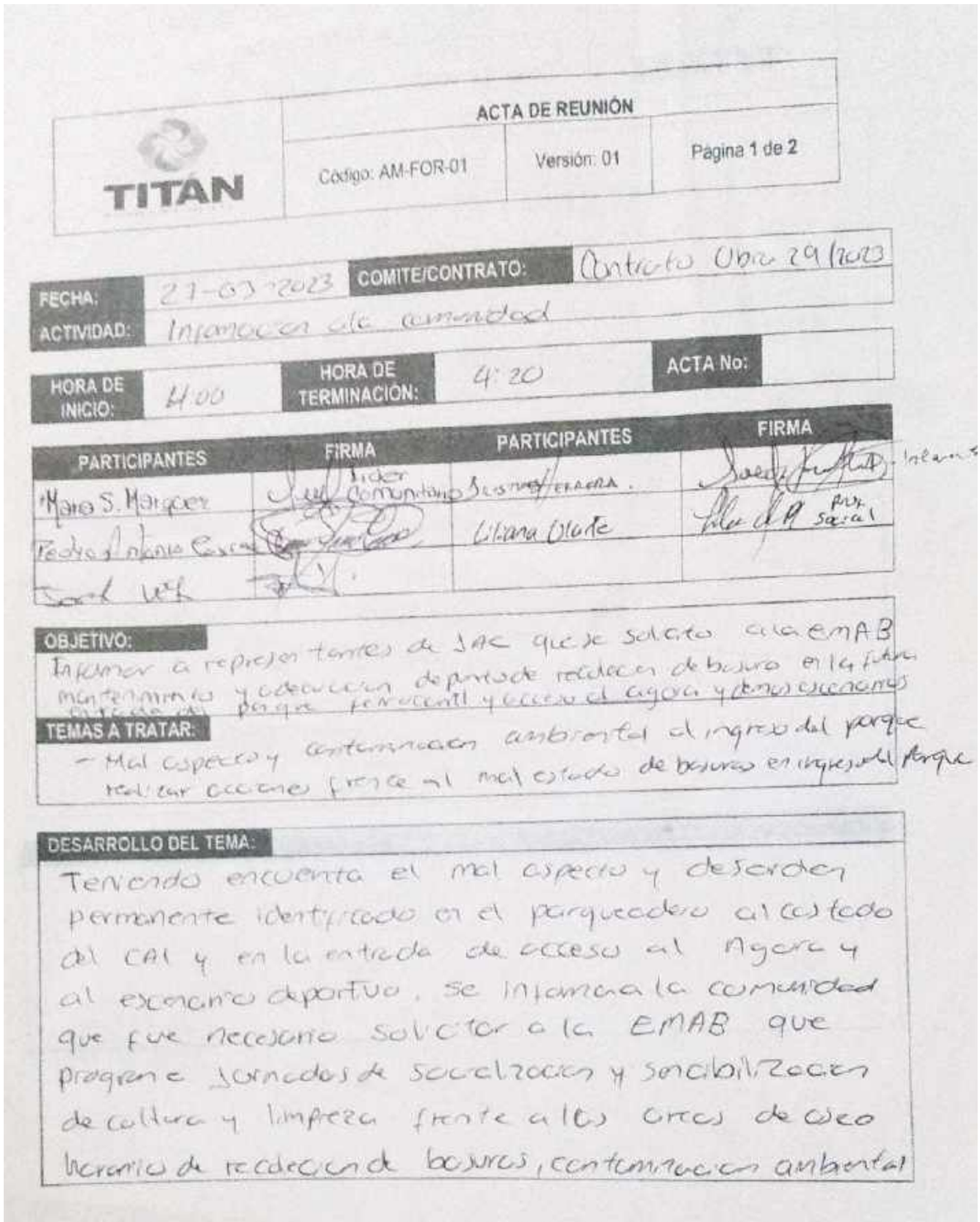
No.	NOMBRE Y APELLIDO	LABOR	PESO/KG	TALLA/CM	IMC	CLASIFICACION	RIESGO	FIRMA
37	MARLON HERRERA MARTINEZ	AYUDANTE DE OBRA	64	1,6	25,0	SOBREPESO	AUMENTANDO	Marlon Martinez
38	MARTIN GOMEZ CRISTANCHO	AYUDANTE DE OBRA	73	1,77	23,3	IMC NORMAL	PROMEDIO	Martin Gomez C.
39	MILTON ANDRES PRADILLA	OPERADOR MAQUINARIA	59	1,72	19,9	IMC NORMAL	PROMEDIO	ANDRES P.
40	MISAEL CELIS	CONDICTOR	72	1,78	22,7	IMC NORMAL	PROMEDIO	Misael.
41	OSCAR ALONSO CELIS VILLA	OFICIAL DE OBRA	92	1,7	31,8	IMC OBESIDAD GRADO 1	MODERADO	Oscar Celis
42	OSCAR HERNANDEZ		84	1,75	31,8	IMC OBESIDAD GRADO 1	MODERADO	OSCAR H
43	OSMAN DELFIN BLANCO HERNANDEZ	AYUDANTE DE OBRA	75	1,74	24,8	IMC NORMAL	PROMEDIO	Renuncio.
44	PEDRO AMAYA RIVERA	OFICIAL DE OBRA	70	1,73	23,4	IMC NORMAL	PROMEDIO	
45	RAFAEL ENRIQUE ZABALETA HERRERA	AYUDANTE AVANZADO	81	1,81	24,7	IMC NORMAL	PROMEDIO	
46	SAUL BLANCO PEREZ	AYUDANTE DE OBRA	82	1,75	26,8	SOBREPESO	AUMENTANDO	
47	YEIMER MANUEL MARULANDA MEJIA	OFICIAL DE OBRA	99	1,65	36,4	IMC OBESIDAD GRADO 2	SEVERO	
48	YEINDERSON JOSE MARIN MUJICA	OFICIAL DE OBRA	82	1,75	26,8	SOBREPESO	AUMENTANDO	Renuncio

Fue evidente que en la mayoria de los participantes el reconocimiento de su situaciones de sobrepeso y obesidad, pero existe estado de conciencia ante la necesidad de bajar de peso, no se identificó personal que asista a programas de PYP en su EPS, ni dependientes de medicamentos. De manera general se brindan las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda aumentar el consumo de agua pura
- Suspender el consumo azúcar, gaseosas
- Revisar el tamaño de las porciones de harinas y frituras, disminuyendo el consumo de harinas y alimentos procesados
- Realizar actividad fisica minimo dos veces a la semana
- En los casos de obesidad tipo 1 y 2, se recomiendo solicitar valoración nutricional en la EPS

COMPROMISOS	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
En un mes realizar seguimiento a los casos (7) de obesidad 1 y 2	Profesional Social	Mayo 10 de 2023

ANEXO 02: Socialización a representantes de la comunidad sobre la solicitud presentada a la EMAB sobre contaminación punto de recolección de basura a la entrada del parque



TITAN

ACTA DE REUNIÓN

Código: AM-FOR-01 | Versión: 01 | Página 1 de 2

FECHA: 27-03-2023 COMITE/CONTRATO: Contrato Obra 29/2023

ACTIVIDAD: Informacion de comunidad

HORA DE INICIO: 4:00 HORA DE TERMINACIÓN: 4:20 ACTA No:

PARTICIPANTES	FIRMA	PARTICIPANTES	FIRMA
Mario S. Marquez	Lider comunitario	Jessica Ferreira.	
Pedro Antonio Cast		Liliana Olarte	
Carol Vera			

OBJETIVO:
Informar a representantes de JAC que se solicito a la EMAB mantenimiento y adecuacion de punto de recoleccion de basura en la entrada principal parque [illegible] y acceso al Agora y demas escenarios

TEMAS A TRATAR:
- Mal aspecto y contaminacion ambiental ingreso del parque
realizar acciones frente al mal estado de basuras en ingreso del Parque

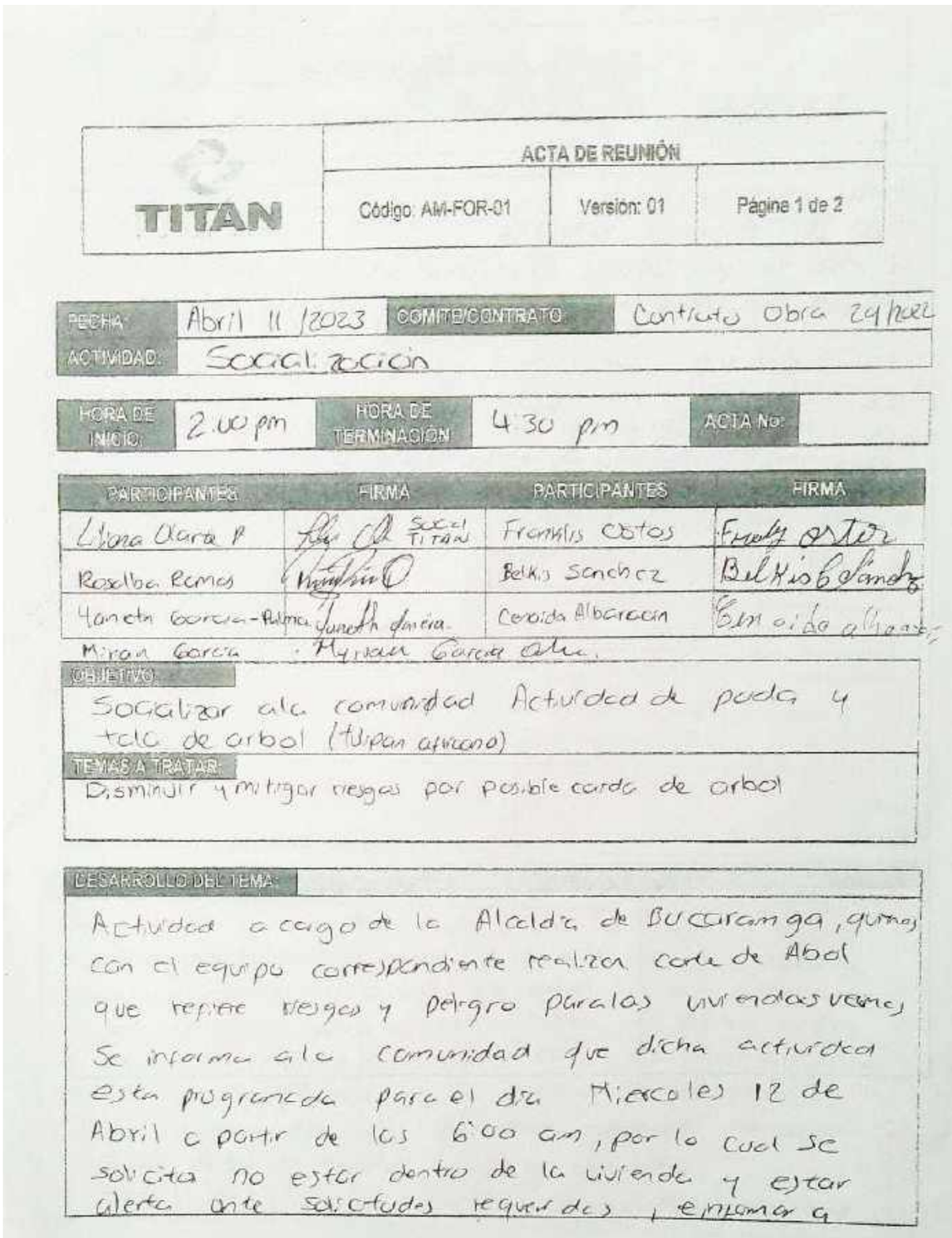
DESARROLLO DEL TEMA:
Teniendo encuenta el mal aspecto y desorden permanente identificado en el parqueadero al costado del CAI y en la entrada de acceso al Agora y al escenario deportivo, se informa a la comunidad que fue necesario solicitar a la EMAB que programe Jornadas de socalizacion y sensibilizacion de cultura y limpieza frente a los sitios de alto horario de recoleccion de basuras, contaminacion ambiental

TITÁN	ACTA DE REUNIÓN		
	Código: AM-FOR-01	Versión: 01	Página 2 de 2

y todo lo referente, teniendo en cuenta la necesidad de rubricar las conecc por temas referentes a la construcción y paisajismo del parque y los escenarios alrededor.

COMPROMISOS	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO

ANEXO 03: Socialización a la comunidad actividad poda y tala de árbol



TITAN

ACTA DE REUNIÓN

Código: AM-FOR-01	Version: 01	Página 1 de 2

FECHA:	Abril 11 /2023	COMITE/CONTRATO:	Contrato Obra 24/2022
ACTIVIDAD:	Socialización		
HORA DE INICIO:	2:00 pm	HORA DE TERMINACIÓN:	4:30 pm
ACTA No:			

PARTICIPANTES	FIRMA	PARTICIPANTES	FIRMA
Liana Clara P	Social TITAN	Franklis Costos	
Rosalba Ramos		Belkis Sanchez	
Yaneth García-Palma		Cenaida Albarracín	
Miryam García			

OBJETIVO:
Socializar a la comunidad Actividad de poda y tala de arbol (Tulipan africano)

TEMAS A TRATAR:
Disminuir y mitigar riesgos por posible caida de arbol

DESARROLLO DEL TEMA:
Actividad a cargo de la Alcaldía de Bucaramanga, quienes con el equipo correspondiente realizan corte de Arbol que represe riesgos y peligro para las viviendas vecinas. Se informa a la comunidad que dicha actividad esta programada para el día Miercoles 12 de Abril a partir de las 6:00 am, por lo cual se solicita no estar dentro de la vivienda y estar alerta ante solicitudes requeridas, en horario

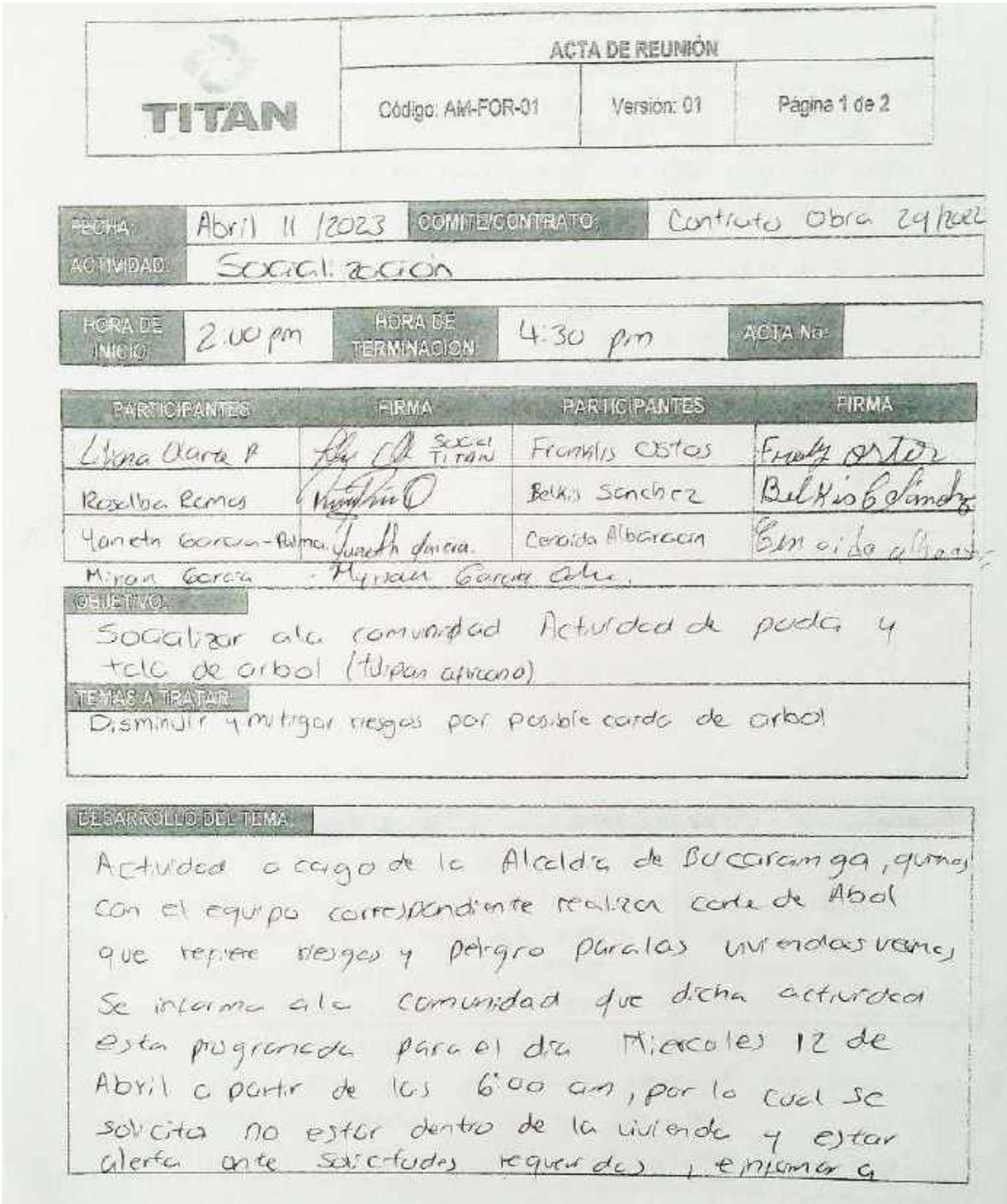
TITAN	ACTA DE REUNIÓN		
	Código: AM-FOR-01	Versión: 01	Página 2 de 2

demas miembros dela familia para evitar cualquier tipo de temor o angustia
Se informa que dicha actividad de poda y corte se realizara con medidas y Seguridad tecnica Reguarda

- Cra 3 #41N-8 Cafe Madrid Franklin Ostos 3163707844
- Cra 3 #41N el plan CafeMadrid Belkis Sanchez 3163707844
- Cra 3 #41N-4 El plan Cafe Madrid Cenaida Alvarez 3 6409046
- Calle 33 #8-07 El plan CafeMadrid Rosalba Ramos 3163132619
- Calle 33 #8-21 El plan CafeMadrid Yaneth Garcia 3229288464
- Cra 6 # 33-BN-18 El plan Cafe Madrid Miram Garcia 3182094468

COMPROMISOS	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO

ANEXO 04 Acompañamiento social en tala de árbol para Socialización y reconocimiento de impacto a la comunidad



TITAN

ACTA DE REUNIÓN

Código: AM-FOR-01 | Versión: 01 | Página 1 de 2

FECHA: Abril 11 /2023 COMITE/CONTRATO: Contrato Obra 24/2022

ACTIVIDAD: Socialización

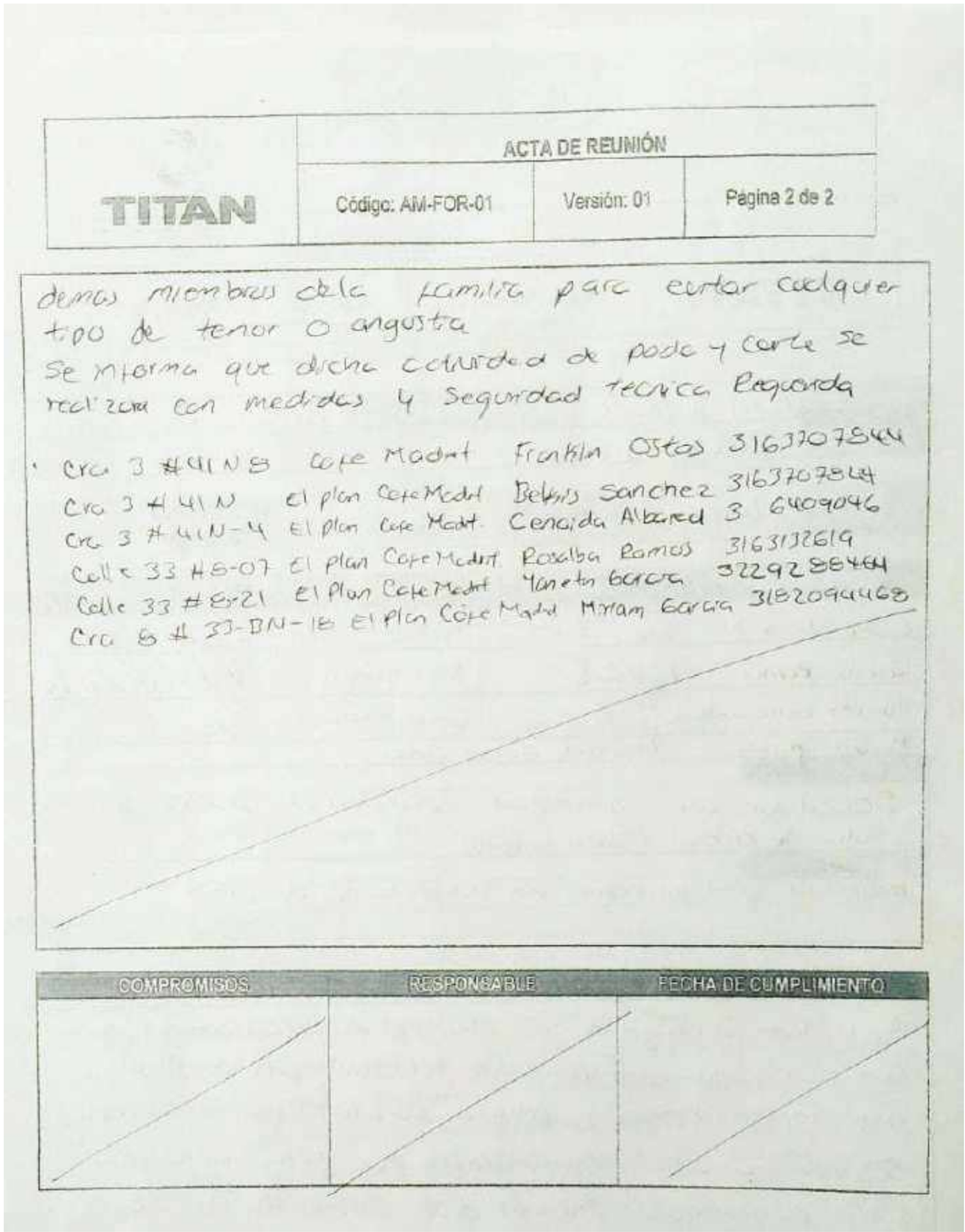
HORA DE INICIO: 2.00 pm HORA DE TERMINACION: 4:30 pm ACTA No:

PARTICIPANTES	FIRMA	PARTICIPANTES	FIRMA
Liana Clara P.	Social TITAN	Franklis Castro	
Roselba Remes		Belkis Sanchez	
Yaneth Garcia-Palma		Ceroida Albarracin	
Miram Garcia			

OBJETIVO:
Socializar a la comunidad Actividad de poda y tala de arbol (Urapan africano)

TEMAS A TRATAR:
Disminuir y mitigar riesgos por posible caida de arbol

DESARROLLO DEL TEMA:
Actividad a cargo de la Alcaldia de Bucaramanga, quien con el equipo correspondiente realiza corte de Arbol que represe riesgo y peligro para las viviendas vecinas. Se informa a la comunidad que dicha actividad esta programada para el dia Miercoles 12 de Abril a partir de las 6:00 am, por lo cual se solicita no estar dentro de la vivienda y estar alerta ante solicitudes requeridas, enfermera



TITAN | ACTA DE REUNIÓN | Código: AM-FOR-01 | Versión: 01 | Página 2 de 2

demas miembros dela familia para evitar cualquier tipo de temor o angustia
Se informa que dicha actividad de poda y corte se realizara con medidas y Seguridad tecnica Requerida

- Cra 3 #41N-8 Cafe Madrid Franklin Ostos 3163707844
- Cra 3 # 41 N El plan CafeMadrid Belkis Sanchez 3163707844
- Cra 3 # 41N-4 El plan Cafe Madrid Cenaida Alvarez 3 6409046
- Calle 33 #6-07 El plan CafeMadrid Rosalba Ramos 3163132619
- Calle 33 #8-21 El Plan CafeMadrid Yaneth Garcia 3229288464
- Cra 6 # 33-BN-18 El Plan Café Madrid Miriam Garcia 3182094468

COMPROMISOS	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO

	ACTA DE REUNIÓN		
TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.	Código: AM-FOR-01	Versión: 01	Página **1** de **4**

FECHA:	ABRIL 19 DE 2023	**COMITÉ/CONTRATO:**	CONTRATO 29 / 2022
ACTIVIDAD:	REUNION COMITÉ DE VEEDURIA		

HORA DE INICIO:	4:00 PM	**HORA DE TERMINACIÓN:**	5:30 PM	**ACTA No:**	

PARTICIPANTES	FIRMA	PARTICIPANTES	FIRMA
LILIANA OLARTE PRADA			
MARIA EDILIA HERNANDEZ			
ANEXO ASISTENCIA PARTICIPANTES			

OBJETIVO:

Acta de reunión y asistencia a comité de veeduría realizado en el mes de Abril, en el Agora del barrio Café Madrid

TEMAS A TRATAR:

Presentación de los participantes
Estado de avance de las obras
Temas tratados: Componente técnico: Juegos Infantiles, cancha,, senderos, baños, acabados, componente electico, área ambiental, área social

DESARROLLO DEL TEMA:

La reunión cumplió con asistencia de representantes de la comunidad, ediles, interventoría y contratista.

Temas tratados:
Canales perimetrales: los veedores se interesan específicamente por conocer este tema que ha generado Situaciones de PQR en especial por humedades en las viviendas, de los cual el Arquitecto Residente informo que fue una actividad contemplada como adicional en diseño y presupuesto pero que a la fecha

ya está aprobada y que en próximos días se iniciara esta actividad para impermeabilizarlas viviendas en áreas donde se ve tierra a la vista entre muro de cerramiento y pared de viviendas.

Ambiental: Se informa, que se realizara tala de algunos árboles que por su estado y edad ya representan riegos y deben ser remplazados por especies nuevas. Se hace referencia de que uno de los árboles de los cuales se tramito ante la autoridad ambiental el permiso de poda, se cayó naturalmente el día 1 de abril, causando daños materiales en techo de dos viviendas, esta situación de emergencia requirió apoyo de cuerpo de bomberos para retirar el árbol y posteriormente el Consorcio aporto tejas, materiales y mano de obra requeridos para el arreglo de los techos afectados. Posteriormente el 12 de abril la unidad de riesgos de la Alcaldía ordeno tala de un árbol de la misma especie (Tulipán Africano o mion) el cual tenía en riesgo las mismas viviendas, este se retiró sin causar ningún tipo de daño, previamente se le socializo fecha y hora al vecino del sector para evitar riegos o algún tipo de temor o inconveniente. A la fecha se está esperando la respuesta escrita de autoridad ambiental de autorización de podas y compensaciones requeridas, en las que se incluye una palma de coco de más de 50 metros de altura de lo cual ya se informó a los vecinos del sector quienes también consideran que es un alto riesgo para las viviendas y residente, quienes no se oponen ante la tala que se realizará.

Desde lo ambiental también se informó que se reportó a EMAF, las inconformidades por contaminación ambiental, mal aspecto y desorden que se generaba por la chuts de basura ubicados en el parqueadero el cual es acceso a la cancha actual, al AGOA, al CAI y próximamente al parque ferrocarril, por lo cual la EMAF, informo que realizaría socializaciones y sensibilización frente al tema de las basuras.

Los veedores manifestaron no estar de acuerdo con la ubicación del ferrocarril, de los cual se informó que esa solicitud ya había sido tratada y cerrada en reuniones anteriores, dando cumplimiento a los diseños iniciales del proyecto.

Los veedores preguntan sobre tema de los baños, de los cuales el Arq. Residente manifiesta que ya están los diseños aprobados, indicando el lugar donde estarán ubicados.

Los veedores tienen la inquietud de saber porque la cancha de baloncesto no tiene las medidas reglamentarias, de lo cual se informa que desde taller de arquitectura en su diseño y en proceso de cocreación y socialización se refirió a esa área como una cancha multifuncional que serviría para micro y baloncesto, por tal razón se denomina “cancha multifuncional”, debido a que el espacio donde se ubicó no permitía un tamaño superior.

Presentación detallada de los avances de la obra: Esta presentación fue realizada por el Arquito residente de obra quien aprovechando la visualidad que genero el salón sobre la obra, indico a los participantes las áreas de juegos infantiles, zona de toboganes, senderos juegos, bancas y demás elemento que a la fecha ya se aprecian construidos o instalados y referencio la ubicación de otros elementos. Con lo anterior se dio claridad sobre el avance de la obra y las características generales de la construcción, ubicación y elementos a instalar

El ingeniero Electico, informo el avance en el área eléctrica y las características de iluminación, informando la ubicación de 45 luminarias en postes de fibra de vidrio los cuales ya se aprecian instalados, al igual que 63 luminarias decorativas ubicadas en las áreas de graderías y 14 reflectores, de igual manera dio una explicación sobre avance en los permisos y certificaciones que se deben entregar para cierre de obra denominados RETIE Y RETILAB, los cuales ya se encuentran en tramite.

COMPROMISOS	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
Reunión de avance se de claridad exacta a la comunidad del numero de juegos y características de áreas, baños canaletas y cancha. Y demás características que no quedaron claras en Socialización de inicio	Contratista TITAN INGENIERIA	PROXIMA REUNION DE AVANCE MES DE MAYO
Como compromisos los asistentes solicitan ratificar que las reuniones de veedurías se realicen mensualmente y que se les mantenga comunicación de fecha de entrega y posible adiciones-	Contratista TITAN INGENIERIA	MES DE MAYO

CONTROL DE ASISTENCIA

TITÁN

Código: FMC-1000-248-37-2020
Versión: 4.0
Fecha actualización: Mayo 13-2019
Página 1 de 1

ORIGINADA POR:

FECHA: 19 04 2023 HORA INICIO: HORA FINAL:

TEMA: Reunion de Inducción Porque El Ferrocarril

TIPO: Inducción [ ] Reinducción [ ] Capacitación Mayor a 4 horas [ ] ¿Cuál? _____
Reunión [X] Bienestar Social [ ] Sindicato [ ]

VINCULACIÓN: (CPS) Contrato Prestación de servicios; (EN) Líder Aprovisionamiento y Planeación; (PE) Profesional Staff; (CA) Cámara Administrativa; (TO) Trabajador Oficial; (PRAC) Practicante; (E) Empleado

N°	NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	VINCULACIÓN CPS	EN	PR	CA	TO	PRAC	E	PROCESO/SECRETARIA/ OFICINA O ENTIDAD	TELÉFONO/ EXTENSIÓN	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	Tiamateo Martin	1382657									3105535349		
2	Nina Lucia Mejia	63 [illegible]								Inducciones	3127[illegible]		
3	Tito A. Calderon	1.122.124.932								Electricista Contat	3135500036		Tito A. Calderon
4	[illegible]	3548358								[illegible]	3156[illegible]	[illegible]	[illegible]
5	Yuimla Velasquez	6336297								Tsl	3164238812		Yuimla Velasquez
6	Frangy Jaya Rivera	1065136772								Comite vredor	3165315415		Frangy Jaya
7	Diana Gancino	1098621920								Comite vredor	3223398391		Diana G
8	Tsindo Cadi	60382490								[illegible]	6038249		Tsindo Cadi
9	Liliana Maria Peña	3246431								Hse Excel Ltda	3165820140		[illegible]
10													
11													
12													
13													
14													
15													

OBSERVACIONES:

ANEXO 06 Reporte PQR por caída de árbol sobre techo de vivienda Miriam García

TITÁN

FORMATO DE PETICIONES, QUEJAS, RECLAMOS Y SUGERENCIAS

CÓDIGO: EC.FOR-27 | VERSIÓN: 01 | PÁGINA: 1 de 1

CONTRATO: 029 DE 2022

"ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA-SANTANDER" – GRUPO 1

FECHA		
DD	MM	AA
01	Abril	2023

Tipo de solicitud (X): FELICITACIÓN ( ), PETICIÓN ( ), QUEJA ( ), RECLAMO ( ), SUGERENCIA ( )

Fecha de recepción: PQRS N°:

DATOS DE QUIEN PRESENTA LA SOLICITUD

Nombres y apellidos	Miriam García Ochoa
Dirección:	Cra 8 #33 Barrio Café Madrid
Cédula:	63508307
Teléfono de contacto:	3182094168

Escrito ( )	Dirección de correspondencia:
Correo Electrónico ( )	Correo electrónico:
Telefónico (X)	Teléfono Fijo o móvil:

Marque con una X si pertenece a alguno de los siguientes grupos poblacionales:

Discapacidad ( ), Menor de Edad ( ), Adulto Mayor ( ), Víctima Conflicto ( ), Mujer Gestante ( ), Migrante ( )

DESCRIPCIÓN

(Resuma brevemente el asunto de esta comunicación, manifestando claramente los hechos en forma concreta)

Ingeniero HSEQ de obra, reporta caída natural de un árbol de aguacate seco, del cual hay solicitud abierta para corte ante autoridad ambiental. Arbol se cae de manera natural afectando dos viviendas en especial techo de la casa de la Sra Miriam García, a quien se le dio permiso de entrar a la obra para que verificara que tronco de arbol no presentaba rastros de cortes provocados. Se realiza llamado a unidad de Bomberos de Bucaramanga para realizar el retiro del arbol de la vivienda. No se reportan afectaciones a vecinos u obreros de la Obra, solo daños materiales.

RECEPTOR

Quien recibe	TRABAJADOR SOCIAL CONTRATISTA Liliana Olarte Prada
Firma:	

TITAN

ACTA DE REUNIÓN

Codigo: AM-FOR-01	Versión: 01	Página 1 de 2

FECHA	Abril 1 de 2023	CONTRATO:	Contrato Obra 29 / 2022
ACTIVIDAD:	Seguimiento Bz PQR		

HORA DE INICIO	10:00	HORA DE TERMINACIÓN	12:30	ACTA No:	

PARTICIPANTES	FIRMA	PARTICIPANTES	FIRMA
Myriam García Ordaz	3182094468	propietaria cc63508307	
Liliana Olarte	Prof Soc Titanz		

OBJETIVO:

PQR. Afectacion de rama de arbol caida sobre techo

TEMAS A TRATAR:

Inventario de afectaciones

DESARROLLO DEL TEMA:

Se reporta caida de arbol ubicado en área de construcción del parque que afecto techo de vivienda de la señora Myriam García ubicada en Cra 8 # 33BN-18 Cafe Madrid.
Se evidencia daño total del arco de cocina y parte de comedor elementos Afectados)

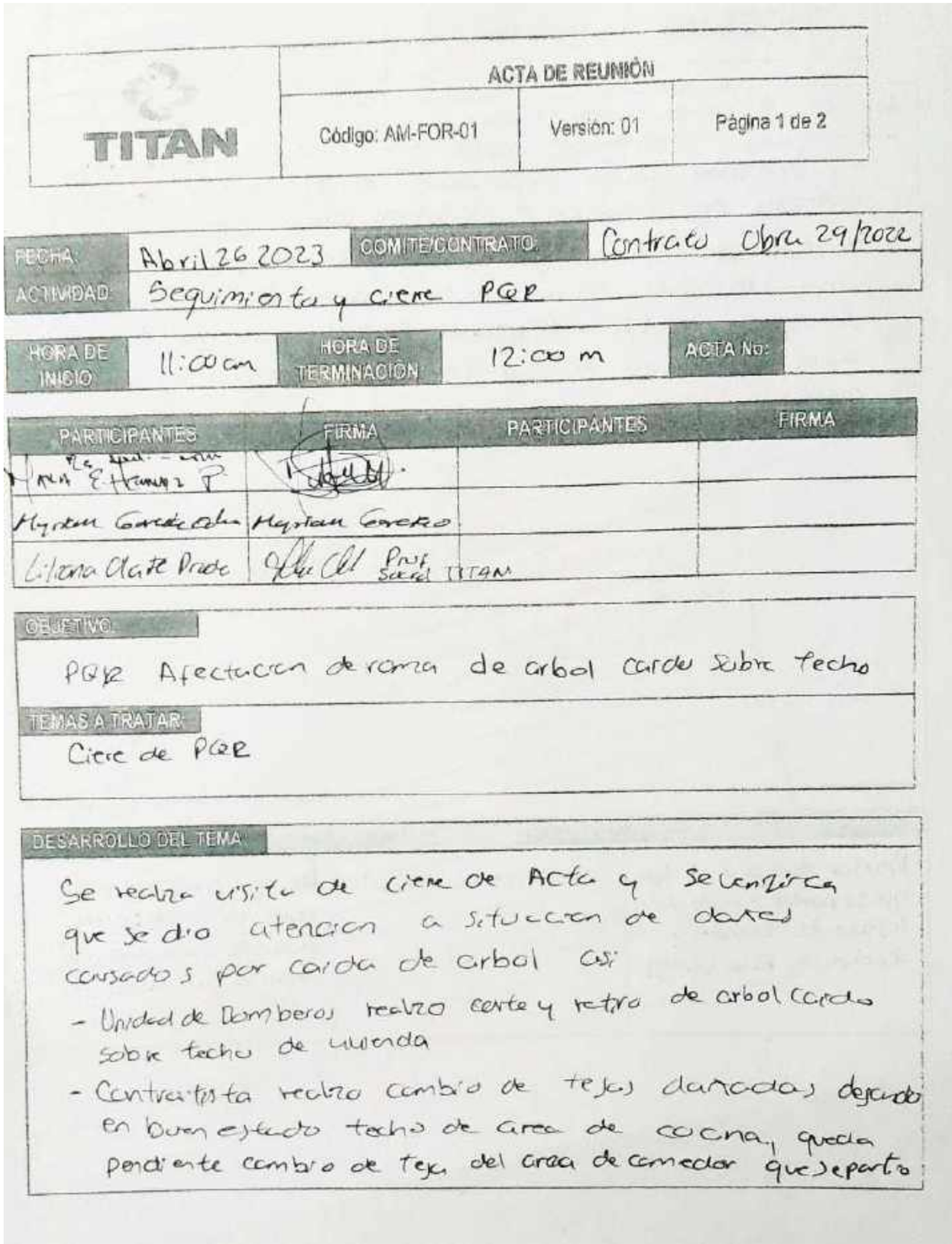
- 7 tejas de eternit tamaño 245x92
- 1 teja Ajover transparente 245x92
- 4 Caballetes
- 1 Teja eternit 3 metros (Area de comedor)
- 1 Plafon

TITAN	ACTA DE REUNIÓN		
	Código: AM-FOR-01	Versión: 01	Página 2 de 2

Los elementos de cocina donados fueron
Plato sopa, Plato de sico (cerámica), bandeja navideña grande
dos platos infantiles niño y dos cucharas cuchara tenedor
y platillero escurridor plastico
Se evidencia además daño en mezon desportillado en
tres puntos area inferior (pollito de piso) y en baqueta
Junto a la cocina
Del patio sobre la pila se daño el techo en Zinc y
canaleta, se arreglo en el mismo de visita el
daño del tubo.
El dia de hoy se realiza arreglo temporal del techo
en Zinc y se programa mejoramiento con elementos
nuevos para el dia lunes 3 de Abril
Se contextualiza a Sra Miriam que la obra ya habia manifestado
situacion del arbol ante autoridad ambiental y que la caida
del arbol fue de forma natural teniendo encuenta que no
se estaba realizando en el momento ninguna tipo de corte.
La señora Miriam solicita intervenir de manera urgente los
demas arboles en area de construccion que pueden afectar su
vivienda y la de los vecinos.

COMPROMISOS	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
Realizar adecuaciones de techo y demas areas	Consorcio Titan/c	Proxima Semana

ANEXO 07 Cierre PQR, por caída de árbol sobre techo de vivienda Miriam García



TITAN

ACTA DE REUNIÓN

Código: AM-FOR-01 | Versión: 01 | Página 1 de 2

FECHA: Abril 26 2023 | COMITE/CONTRATO: Contrato Obra 29/2022

ACTIVIDAD: Seguimiento y cierre PQR

HORA DE INICIO: 11:00 am | HORA DE TERMINACIÓN: 12:00 m | ACTA No:

PARTICIPANTES	FIRMA	PARTICIPANTES	FIRMA
Miriam García P.			
Myriam García	Myriam García		
Liliana Olaya Prado	Prof. Social TITAN		

OBJETIVO:

PQR Afectacion de rama de arbol cayo sobre techo

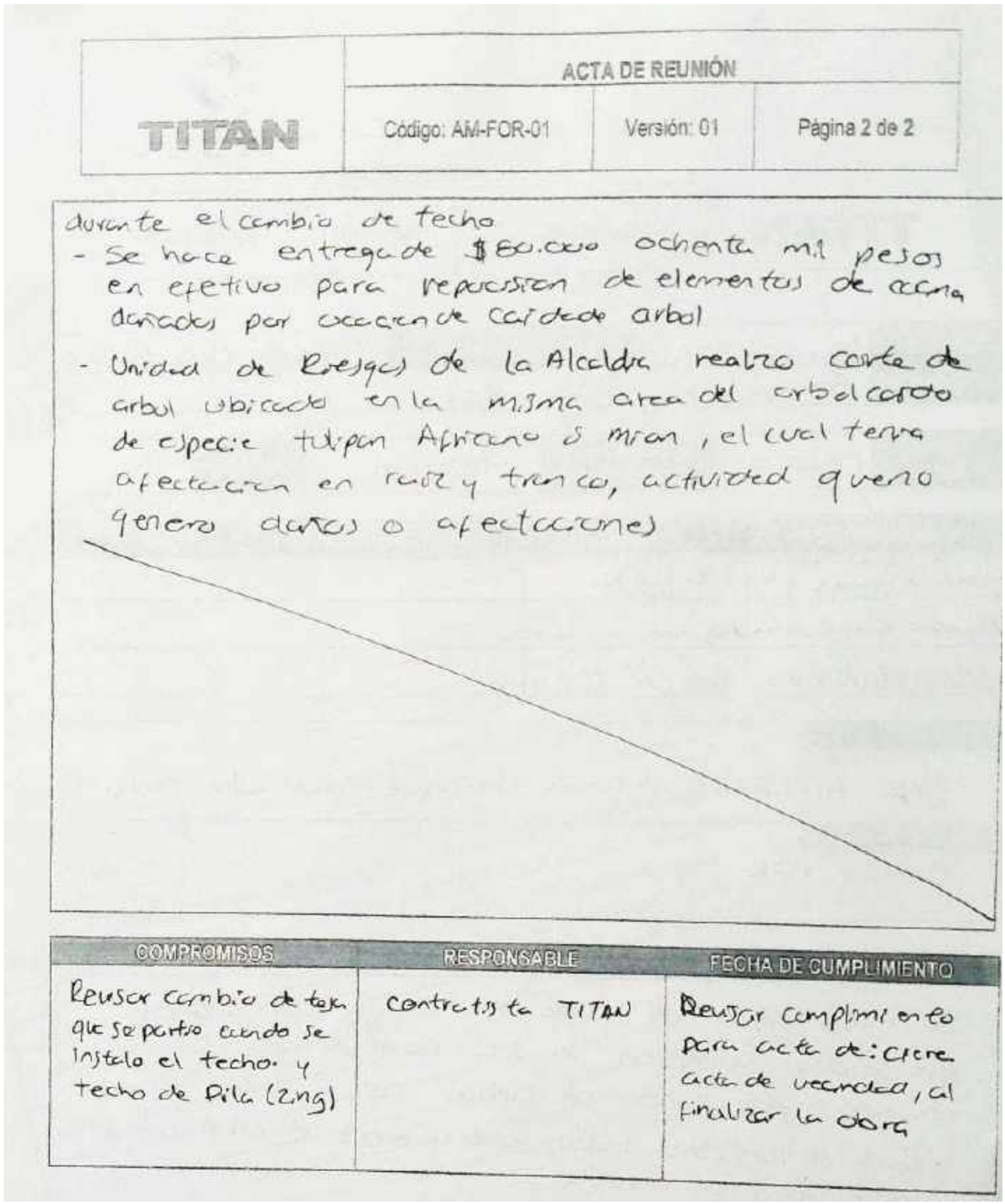
TEMAS A TRATAR:

Cierre de PQR

DESARROLLO DEL TEMA:

Se realiza visita de cierre de Acta y se verifica que se dio atencion a situacion de daños causados por caida de arbol asi

- Unidad de Bomberos realizo corte y retiro de arbol caido sobre techo de vivienda
- Contratista realizo cambio de tejas danadas dejando en buen estado techo de area de cocina, queda pendiente cambio de teja del area de comedor que se parto



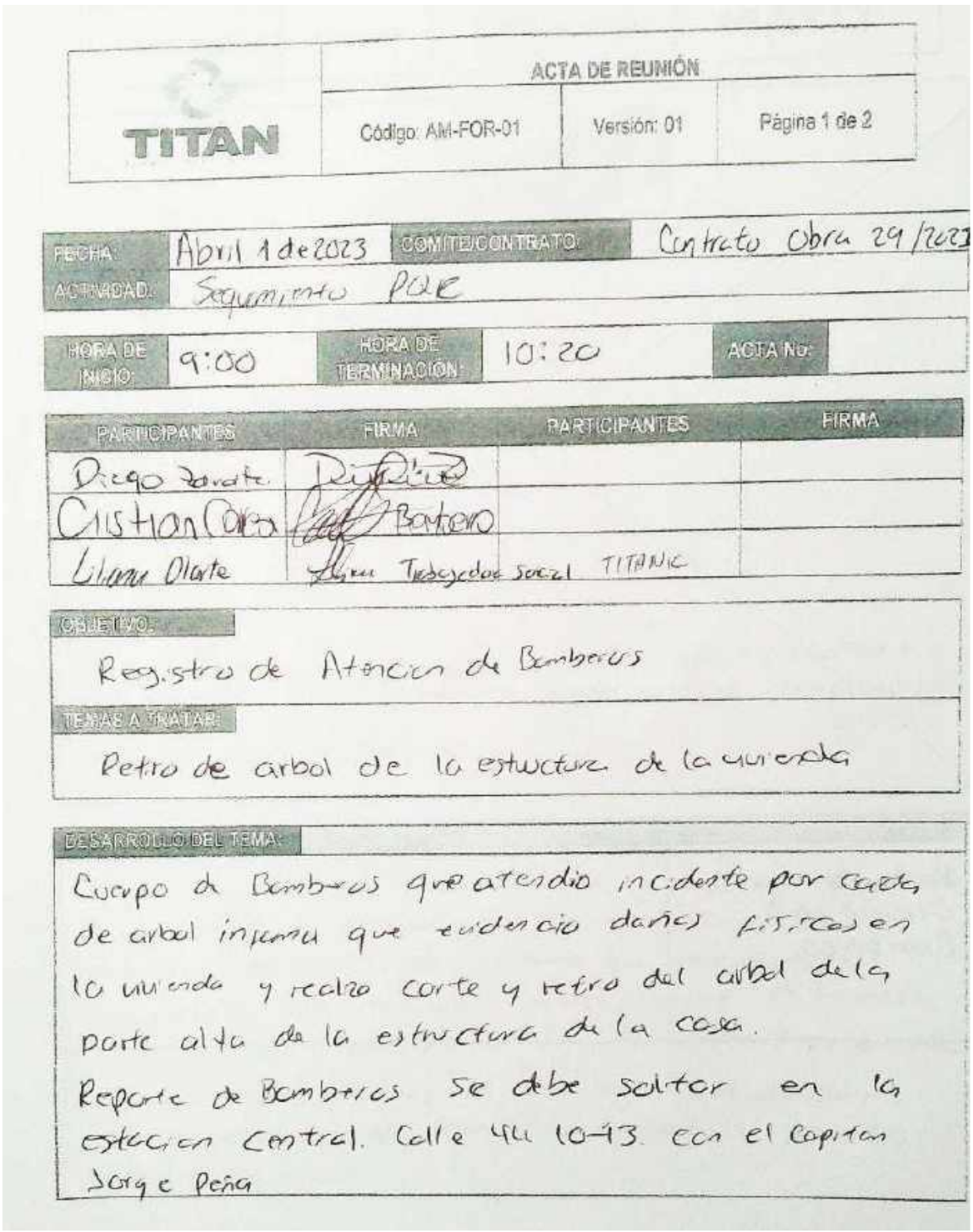
TITAN | ACTA DE REUNIÓN | Código: AM-FOR-01 | Versión: 01 | Página 2 de 2

durante el cambio de techo

- Se hace entrega de $80.000 ochenta mil pesos en efectivo para reposición de elementos de aseo dañados por caída de árbol
- Unidad de Riesgos de la Alcaldía realizo corte de árbol ubicado en la misma área del árbol caído de especie tulipan Africano 3 mts, el cual tenía afectación en raíz y tronco, actividad que no genero daños o afectaciones

COMPROMISOS	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
Revisar cambio de teja que se partió cuando se instalo el techo. y techo de Pila (zinc)	Contratista TITAN	Revisar cumplimiento para acta de: cierre acta de veredad, al finalizar la obra

ANEXO 08 Registro de atención brindada por Unidad de bomberos para retirar árbol caído sobre vivienda



TITAN

ACTA DE REUNIÓN

Código: AM-FOR-01 | Versión: 01 | Página 1 de 2

FECHA: Abril 1 de 2023 | COMITE/CONTRATO: Contrato Obra 29/2023

ACTIVIDAD: Seguimiento PAE

HORA DE INICIO: 9:00 | HORA DE TERMINACIÓN: 10:20 | ACTA No:

PARTICIPANTES	FIRMA	PARTICIPANTES	FIRMA
Diego Zarate			
Cristian Cerca	Bolero		
Liliana Olarte	Trabajadora Social TITANIC		

OBJETIVO:

Registro de Atencion de Bomberos

TEMAS A TRATAR:

Retiro de arbol de la estructura de la vivienda

DESARROLLO DEL TEMA:

Cuerpo de Bomberos que atendio incidente por caida de arbol impacto que evidencio daños fisicos en la vivienda y realizo corte y retiro del arbol de la parte alta de la estructura de la casa.

Reporte de Bomberos se debe soltar en la estacion Central. Calle 44 10-43 con el Capitan Jorge Peña

ANEXO 9 Reporte PQR, caída de árbol que afecta techo de vivienda Sr. Franklin Ostos

TITÁN

FORMATO DE PETICIONES, QUEJAS, RECLAMOS Y SUGERENCIAS

CÓDIGO: EC.FOR-27	VERSIÓN: 01	PÁGINA: 1 de 1

FECHA			CONTRATO: 029 DE 2022
DD	MM	AA	"ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA- SANTANDER" – GRUPO 1
04	Abril	2023	

Tipo de solicitud (X): FELICITACIÓN ( ), PETICIÓN ( ), QUEJA ( ), RECLAMO ( ), SUGERENCIA ( )

Fecha de recepción: PQRS N°:

DATOS DE QUIEN PRESENTA LA SOLICITUD

Nombres y apellidos	Franklin Ostos
Dirección:	Cra 3 # 41N-05 Sector el Pico
Cédula:	
Teléfono de contacto:	

Escrito ( )	Dirección de correspondencia:
Correo Electrónico ( )	Correo electrónico:
Telefónico (x)	Teléfono Fijo o móvil:

Marque con una X si pertenece a alguno de los siguientes grupos poblacionales:

Discapacidad ( ), Menor de Edad ( ), Adulto Mayor ( ), Víctima Conflicto ( ), Mujer Gestante ( ), Migrante ( )

DESCRIPCIÓN

(Resuma brevemente el asunto de esta comunicación, manifestando claramente los hechos en forma concreta)

Ingeniera Hase, reporta caída natural de árbol, que afecta dos viviendas en zona de Techo
- Reporta de Visualizar solo daños materiales
- Se recibe apoyo de Cuerpo de Bomberos en el retiro de arbol del Techo de la vivienda
- Se verifica que el arbol no presenta intervenciones Maquinas y equipos y que caída fue de manera natural días anteriores se había solicitado permiso a la autoridad ambiental para la tala, documento que se encuentra en tramite

RECEPTOR

Quien recibe	TRABAJADOR SOCIAL CONTRATISTA	Lina Ortiz Peña
Firma:		

TITAN

ACTA DE REUNIÓN

Código: AM-FOR-01	Versión: 01	Página 1 de 2

FECHA:	Abril 1 de 2023	COMITE/CONTRATO:	Contrato Obra 24/2022
ACTIVIDAD:	Atención a PQR		
HORA DE INICIO:	11:30	HORA DE TERMINACIÓN:	12:00
ACTA No:			

PARTICIPANTES	FIRMA	PARTICIPANTES	FIRMA
Franklin Ortiz	Franklin Ortiz		
Liliana Olaya	Liliana Olaya		

OBJETIVO:

PQR Atención por caída de árbol que afectó techo de vivienda Cra 3 #41N-05 sector el Plan - Cafe Madrid

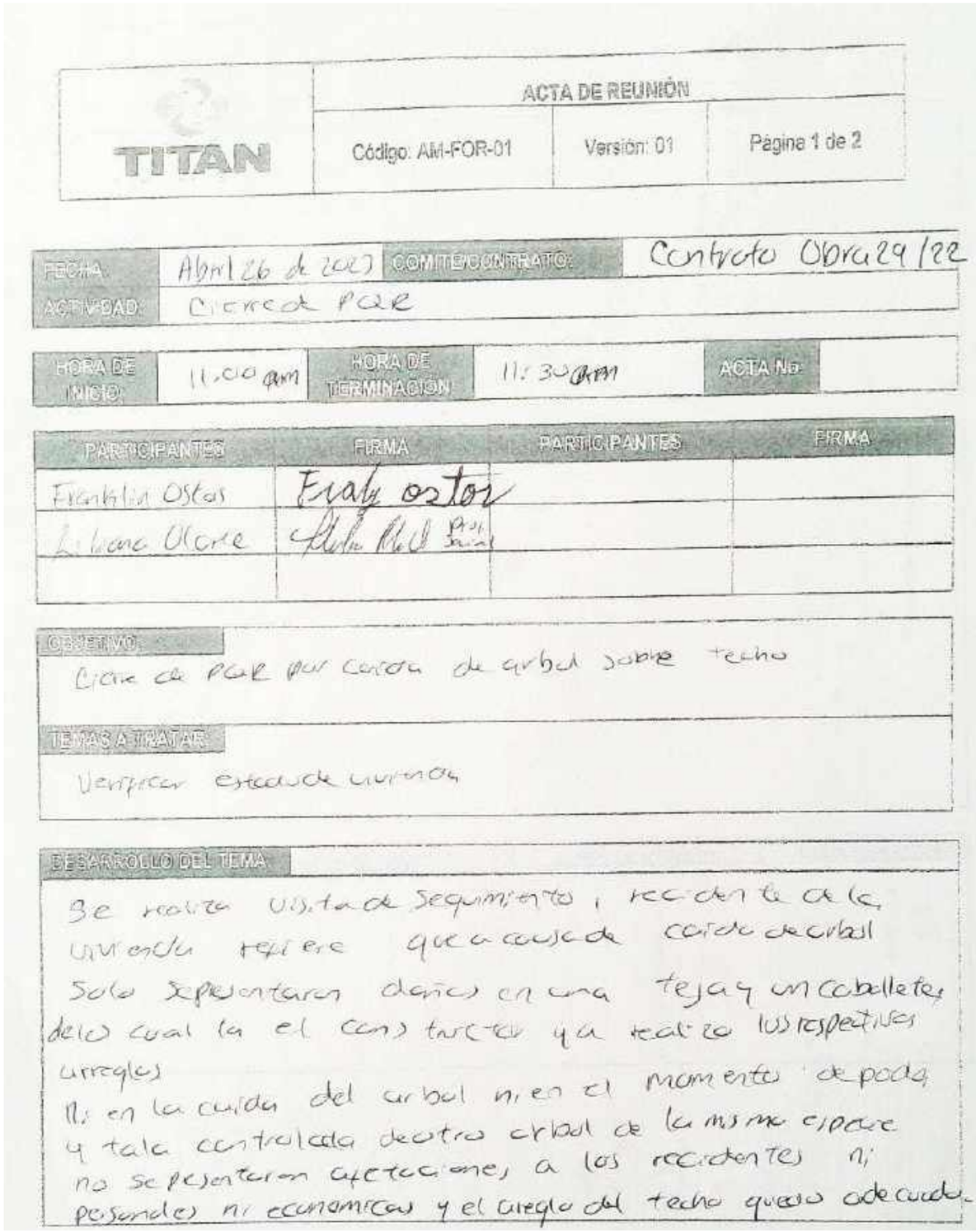
TEMAS A TRATAR:

Verificar estado de vivienda

DESARROLLO DEL TEMA:

Se revisa vivienda y se evidencia daño leve en techo, se afecta una teja y un caballete en material de eternit, se informa que por parte del contratista se realizara las actividades de limpieza y se revisara cualquier otra situación que pueda generar afectaciones a dentro de las viviendas del sector y se brindaran materiales para los arreglos requeridos

ANEXO 10 Cierre de PQR, por caída de árbol que afecta techo de vivienda Sr. Franklin Ostos



TITAN

ACTA DE REUNIÓN

Código: AM-FOR-01 | Versión: 01 | Página 1 de 2

FECHA: Abril 26 de 2023 | COMITE/CONTRATO: Contrato Obra 29/22

ACTIVIDAD: Cierre PQR

HORA DE INICIO: 11:00 am | HORA DE TERMINACIÓN: 11:30 am | ACTA No:

PARTICIPANTES	FIRMA	PARTICIPANTES	FIRMA
Franklin Ostos	Franklin Ostos		
Liliana Ulcue	Liliana Ulcue PAS Social		

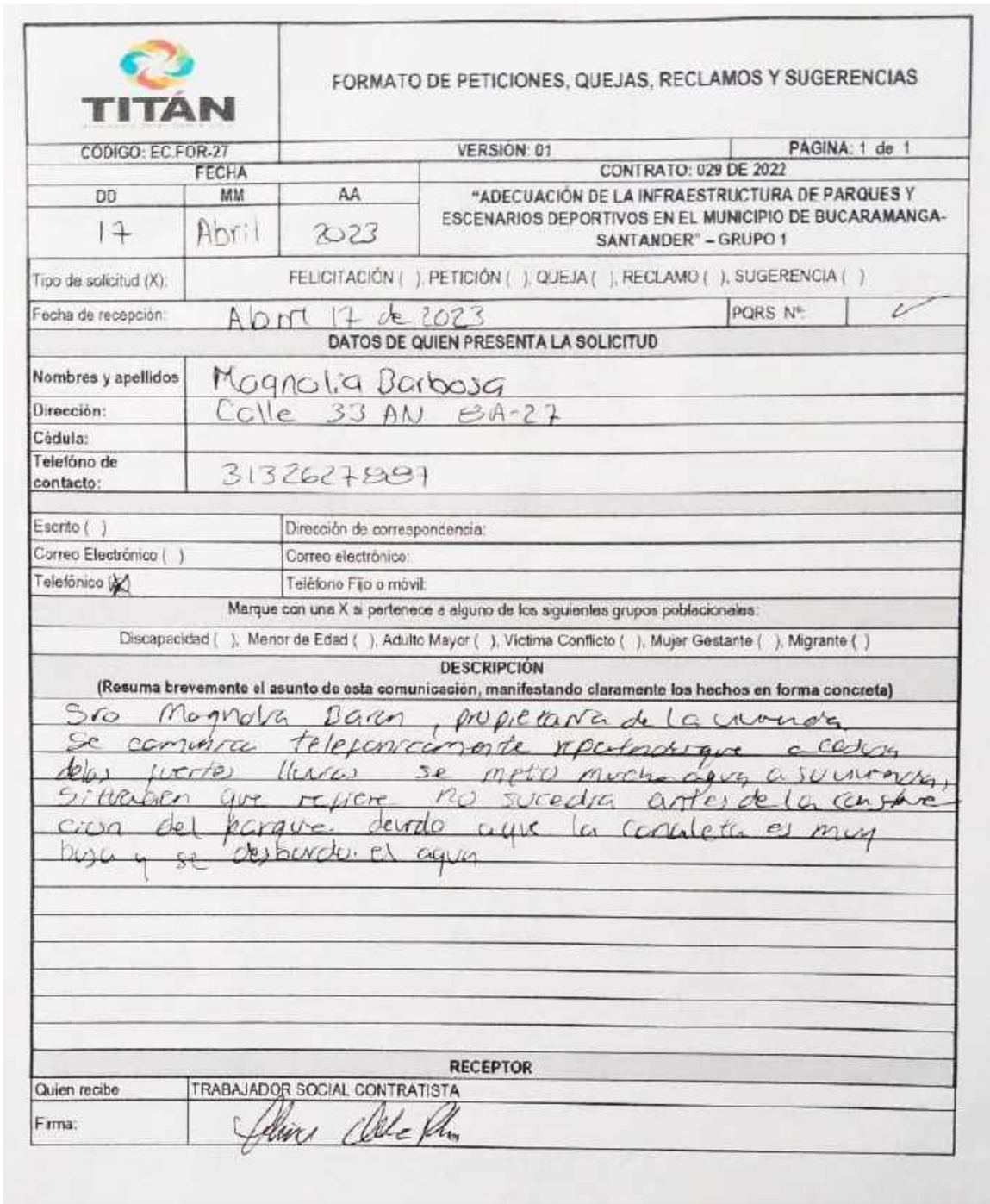
OBJETIVO:
Cierre de PQR por caida de arbol sobre techo

TEMAS A TRATAR:
Verificar estado de viviendo

DESARROLLO DEL TEMA

Se realiza visita de seguimiento, recordando que la vivienda refiere que a causa de caida de arbol solo presentaron daños en una teja y un caballete, dela cual la el constructor ya realizo los respectivos arreglos
Ni en la caida del arbol ni en el momento de poda y tala controlada de otro arbol de la misma especie no se presentaron afectaciones a los recidentes ni personales ni economicas y el arreglo del techo quedo adecuado.

Anexo 11: Apertura PQR reporte de aguas lluvias y humedad en patio de la casa sra Magnolia Barbosa



TITÁN

FORMATO DE PETICIONES, QUEJAS, RECLAMOS Y SUGERENCIAS

CÓDIGO: EC.FOR-27	VERSIÓN: 01	PÁGINA: 1 de 1

FECHA			CONTRATO: 029 DE 2022
DD	MM	AA	"ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA-SANTANDER" – GRUPO 1
17	Abril	2023	

Tipo de solicitud (X): FELICITACIÓN ( ), PETICIÓN ( ), QUEJA ( ), RECLAMO ( ), SUGERENCIA ( )

Fecha de recepción: Abril 17 de 2023 — PQRS N°: ✓

DATOS DE QUIEN PRESENTA LA SOLICITUD

Nombres y apellidos	Magnolia Barbosa
Dirección:	Calle 33 AN 8A-27
Cédula:	
Teléfono de contacto:	3132627897

Escrito ( )	Dirección de correspondencia:
Correo Electrónico ( )	Correo electrónico:
Telefónico (X)	Teléfono Fijo o móvil:

Marque con una X si pertenece a alguno de los siguientes grupos poblacionales:

Discapacidad ( ), Menor de Edad ( ), Adulto Mayor ( ), Víctima Conflicto ( ), Mujer Gestante ( ), Migrante ( )

DESCRIPCIÓN

(Resuma brevemente el asunto de esta comunicación, manifestando claramente los hechos en forma concreta)

Sra Magnolia Baron, propietaria de la vivienda se comunica telefonicamente reportando que a causa de las fuertes lluvias se metio mucha agua a su vivienda, situacion que espera no suceda antes de la construccion del parque. debido a que la cordoleta es muy baja y se desborda el agua

RECEPTOR

Quien recibe	TRABAJADOR SOCIAL CONTRATISTA
Firma:	

TITAN

ACTA DE REUNIÓN

Código: AM-FOR-01	Versión: 01	Página 1 de 2

FECHA:	12/Abril/2023	COMITÉ/CONTRATO:	Contrato Obra 29/2022
ACTIVIDAD:			

HORA DE INICIO:	11:30	HORA DE TERMINACIÓN:	12:00m	ACTA No:	

PARTICIPANTES	FIRMA	PARTICIPANTES	FIRMA
Alex Galeano - 3008539766			
Alberto Cortes - Residente			
Liseth Olaya Social Titan			

OBJETIVO:

Seguimiento PQR

TEMAS A TRATAR:

Revisar de donde procede el agua y filtracion en el patio de la casa

DESARROLLO DEL TEMA:

Se realiza visita de observacion y se evidencia la filtración a causa de las fuertes lluvias y la parte inferior del muro presenta humedad reflejan que la cantidad de agua que entro por los filtros no se habia presentado antes de la construccion del parque El ingeniero Alberto Cortes plantea que se debe dar una solucion tecnica y definitiva para todo el sector, teniendo en cuenta que en el parque falta realizar y construir unas canaletas para el agua de lacancha

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

Bucaramanga, 3 de mayo de 2023.

TITAN_CON_29_22_BGA_316

Señores
GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S.
Atn Ing. Jairo Rafael Gamboa
Director de Interventoría

Referencia: CONTRATO No. 29 DE 2022 "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1

Asunto: Respuesta comunicados GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-028-OF y GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0246

Respetado Ing. Jairo Rafael.

Por medio de la presente me permito dar respuesta a los comunicados en el siguiente orden:

- ✓ *Legalización de ordenes de giro con los respectivos soportes de facturas*.
  Se anexa cuadro con la relación de los proveedores a los cuales se les realizó giros a través de fiducia, así mismo los comprobantes de giro de la fiducia y las facturas de los proveedores a la fecha.

- ✓ *Informe de fiducia del mes de enero 2023.*
  Se anexan informes de los meses enero, febrero y marzo de 2023. Clave de acceso: 999985.

- ✓ *Informe de rendición final de cuentas de la fiducia*.
  El encargo fiduciario se encuentra en proceso de liquidación según consta en la certificación adjunta. Alianza fiduciaria confirma que para el presente mes emitirá los documentos de liquidación.

- ✓ *Documento de cierre y liquidación de fiducia.*
  El encargo fiduciario se encuentra en proceso de liquidación según consta en la certificación adjunta. Alianza fiduciaria confirma que para el presente mes emitirá los documentos de liquidación

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

- ✓ *Consignación de rendimientos del mes de diciembre, enero y febrero de 2023*.
  El encargo fiduciario se encuentra en proceso de liquidación según consta en la certificación adjunta. Alianza fiduciaria confirma que para el presente mes emitirá los documentos de liquidación.

Los documentos de cierre solicitados serán enviados a su interventoría cuando sean emitidos por Alianza Fiduciaria.

Agradeciendo su atención.

Cordialmente,

CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal

Anexos: Cuadro Excel con relación de proveedores.
Informes mensuales de enero, febrero y marzo 2023.
Comprobantes de giro a proveedores.
Facturas proveedores.
Certificación proceso de liquidación

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

Bucaramanga, 3 de mayo de 2023

TITAN_CON_29_22_BGA_317

Señores
GNG SERVICIOS DE INGNIERIA S.A.S.
Attn Ing. ERICK FERNANDEZ SAENZ
Profesional HSEQ
Ciudad: Bucaramanga

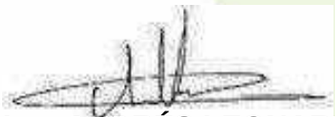
REFERENCIA: CONTRATO No. 29 DE 2022 "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1

Asunto: **INFORME N° 12 ELÉCTRICO CONTRATO 029-22**

Cordial saludo.

Anexo remito el Informe de la referencia.

Atentamente,



Ing. ANDRÉS LEONARDO VERA ABRIL
Ingeniero Electricista Residente
Titán Ingeniería Inteligente S.A.S

COPIA

Ing. CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS
Ing. JHON FERNANDO QUINTERO ROA
Director de Obra
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS

OBJETO: “ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER” – GRUPO No. 1, PARQUE FERROCARRILES”

INFORME DEL CONTRATISTA No. 12



PERIODO DE EJECUCIÓN: 26 DE MARZO AL 26 DE ABRIL DE 2023

CONTRATISTA: TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS

CONTRATO N.º 29 DE 2022

INTERVENTORIA:
GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S.

CONTRATO DE OBRA No.: 29 DE 2022

OBJETO DEL CONTRATO: ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1

LISTA DE DISTRIBUCIÓN:

El presente documento ha de ser entregado a las siguientes dependencias:

DEPENDENCIA	
SUPERVISIÓN – ALCALDIA DE BUCARAMANGA	1 COPIA DIGITAL
INTERVENTORÍA	1 COPIA DIGITAL

Las observaciones que resulten de su revisión y aplicación deben ser informadas al director del Proyecto, con el fin de proceder a realizar las modificaciones a las que tenga lugar.

CONTENIDO

1. INTRODUCCION 4
2. OBJETIVOS 7
3. ALCANCE 7
4. GENERALIDADES 7
   4.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 7
   4.2 CAMBIOS TECNICOS Y/O MODIFICACIONES DEL CONTRATO Y/O PROYECTO ... 8
   4.4 ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA 8
      4.4.1 ACTIVIDADES TECNICAS 8
      4.4.2 RELACIÓN DE ACTIVIDADES ELÉCTRICAS 9
5. CONCLUSIONES Y OBSERVACIONES 12

1. INTRODUCCION

Localización

El proyecto para intervenir se localiza en la Carrera 8B con #34N-05, Barrio Café Madrid, Comuna 1del Municipio de Bucaramanga, dicho espacio se encuentra dentro del contexto de un barrio primigenio del tejido urbano; se encuentra situado en la ladera de la conformación de la meseta de Bucaramanga, cuenta con un área de intervención total de 9853,76 metros cuadrados (m2) de uso.



Antecedentes

En la infraestructura existente se evidenciaba el mal estado de las circulaciones y senderos al interior del parque los cuales se encontraban levantados y agrietados, lo cual no permitía un tránsito seguro del peatón y en especial de la población adulta mayor, población que hace mayor uso de este parque. A su vez, los andenes estaban fracturados y levantados debido a raíces de los árboles existentes; En la cancha múltiple se presentaba afloramiento y desprendimiento de gravas, contaba con un cerramiento en malla eslabonada y ángulo en mal estado, además, una zona con piscina que actualmente vacía que no está en uso, un kiosko al aire y libre y otro cerrado con cubierta teja de asbesto-cemento. En lo que respecta a las zonas verdes, estas se encuentran deterioradas ya que presentan maleza y requieren de intervención. Finalmente, se encuentra un ferrocarril que se encuentra en mal estado, afectado por la corrosión.

Las mejoras en el espacio público se han reprogramado, con la recuperación del espacio poco usado por los ciudadanos, incluyendo actividades culturales abiertas, para el goce y disfrute de los ciudadanos. Contiene juegos infantiles de alta calidad e innovación que estimulan el buen desarrollo físico, emocional, social e intelectual de los niños, así como una zona de skate, senderos peatonales bajo la sombra generada por la arborización existente, que impulsarán el diálogo y el encuentro de los habitantes de la comunidad con su barrio y la naturaleza. El

aprovechamiento de estas actividades se realiza en concordancia con los postulados del Plan de Desarrollo, e incluye diversas áreas características descritas a continuación.

Alcance del Proyecto

El alcance comprende:

ACTIVIDADES Y USOS

ACTIVIDADES DEPORTIVAS: Se ha incorporado al diseño: una Cancha Múltiple que la comunidad ha dicho ser necesaria, un skate park en el cual podrán entrenar disciplinas en bicicleta, skateboard y monopatín en dos modalidades: Park y Street, así mismo se complementa con dos gimnasios al aire libre enfocado en diferentes grupos poblacionales tales como jóvenes, adulto, adulto mayor.

ACTIVIDADES PARA EL FOMENTO DEL OCIO Y EL JUEGO DE LOS INFANTES: Cuenta con tres áreas de juegos Infantiles de un área sumada de 1230,11 m2 aproximadamente. En una zona que es para uso de niños de 0 a 6 años y las otras dos para niños de 7 a 15 años. Esta área de seguridad para los usuarios incorporará superficies del suelo tratadas con base de concreto y acabadas en goma etil. Esta área contiene instalaciones que deben proporcionar uso prolongado, con alta resistencia a los agentes atmosféricos y con garantía de mínimo mantenimiento.

Estos juegos están distribuidos teniendo en cuenta, la necesidad de potenciar la experimentación de la relación entre los niños y niñas, así como de suscitar una buena relación entre padres, cuidadores e infantes.

ACTIVIDADES LÚDICAS: Se mejoran los recorridos peatonales de todo el parque, para potencializar áreas de contemplación del paisaje arbolado y el caminar. Estimulando la mejora de la salud física con la incorporación de dos gimnasios al aire libre para todas las edades de la comunidad. Así mismo se incorpora un circuito alterno en acabado de concreto rojo multifuncional, en donde los usuarios podrán correr, patinar, caminar y montar bicicleta para el goce y disfrute del de los niños que bordea dos zonas infantiles, dos zonas de gimnasios y el skatepark del Parque.

MOBILIARIO URBANO Y ACABADO: Se ubican en recorridos y estancias, todos los componentes auxiliares para garantizar el buen funcionamiento del espacio público, como lo son bancas, canecas de basura, alcorques y bici parqueaderos, bebederos de agua y señalética. En cuanto a acabados, en general el parque cuenta con pisos en concreto. En sus recorridos y plazoletas, se proponen listones de concreto intercalando con zonas verdes para circulaciones pasivas que sean permeables. En las áreas restantes, mediante acabado en césped de bajo mantenimiento con base drenante, para garantizar el paso del agua y evitando encharcamientos. Se garantizará el cumplimiento de los criterios establecidos en el Manual para el Diseño y Construcción del Espacio Público de Bucaramanga (MEPB), Plan Maestro de Espacio Público (PEMP)

ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN: La propuesta presentada considera una mejora en la iluminación (alumbrado público), de todas las áreas del parque y espacios adyacentes, contribuyendo a proporcionar un alto confort y seguridad a los usuarios, en conjunto armónico ambiental con su entorno próximo. Por otra parte, las instalaciones deben proporcionar la toma a tierra necesaria. Alumbrado público del Municipio de Bucaramanga prestará apoyo técnico y de instalación, en todo lo referido a las instalaciones de electricidad y alumbrado público.

18 INSTALACIONES ELÉCTRICAS
18,1 PRELIMINARES
18,2 CANALIZACIÓN DE BAJA TENSIÓN
18,3 REDES DE BAJA TENSIÓN
18,4 ESTRUCTURAS DE BAJA TENSIÓN
18,5 EQUIPOS
18,6 SALIDAS DE BAJA TENSIÓN
18,7 CERTIFICACIÓN, LEGALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE LA INSTALACIÓN

ACTIVIDADES NO PREVISTAS

NP-35 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BANCO DUCTO DE 2X2" PVC CONDUIT TIPO PESADO. INCLUYE EXCAVACIÓN 0,7 M, BASE COMPACTADA EN ARENA DE PEÑA, RELLENO COMPACTADO EN ARENA DE PEÑA Y TIERRA DE EXCAVACIÓN, BANDA PLASTICA DE SEÑALIZACIÓN Y RETIRO DE ESCOMBROS Y DISPOSICIÓN FINAL.
NP-36 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CABLE CONCENTRICO CU 3X6+6. INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y SEÑALIZACIÓN RETIE.
NP-37 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CABLE CU # 6 AISLADO INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y SEÑALIZACIÓN RETIE.
NP-38 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PROYECTOR REF. SHREDER INDU FLOOD GEN2 3 192 LEDS, 250 W. INCLUYE SISTEMA ANTIROBO, STIKERS DE MARCACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS. ESPECIFICACIONES E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS SEGÚN DISEÑO ELÉCTRICO.
NP-39 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PROYECTOR REF. SHREDER INDU FLOOD GEN2 2 144 LEDS, 190 W. INCLUYE SISTEMA ANTIROBO, STIKERS DE MARCACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS. ESPECIFICACIONES E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS SEGÚN DISEÑO ELÉCTRICO.
NP-40 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LUMINARIA REF. SHREDER YOA MIDI 24 LEDS 53.5W DISTRIBUCIÓN FOTOMÉTRICA Y ÓPTICA DEL LED SEGÚN ESTUDIO FOTOMÉTRICO, CON BASE PARA FOTOCELDA DE 7 PINES, CL II, MARCADO AP BGA. INCLUYE SISTEMA ANTIROBO, STICKERS DE MARCACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS. ESPECIFICACIONES E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS SEGÚN DISEÑO ELÉCTRICO. DEBE CUMPLIR NIVELES DE ILUMINACIÓN Y UNIFORMIDAD INDICADOS EN EL PLANO ADJUNTO EN LOS ESTUDIOS PREVIOS.
NP-45 SUMINISTRO, TRANSPORTE EN ZONA URBANA, AHOYADA E HINCADA DE MÁSTIL METÁLICO DE 8 M, CILÍNDRICO RECTO EN TUBO ESTRUCTURAL DIAMETRO MINIMO 4", SECCIONADO UNIDO POR BRIDA, GALVANIZADO EN CALIENTE Y TERMINADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA O POLVO POLIESTER CON BASE PLACA Y CANASTILLA DE ANCLAJE. INCLUYE: CRUCETA PARA INSTALACIÓN DE PROYECTOR (CON INCLINACION VERTICAL Y DIFERENTES ANGULOS DE APERTURA), HERRAJES PARA INSTALACIÓN DE 1 PROYECTOR, CIMENTACIÓN DE CANASTILLA, BASE EN CONCRETO PINTADA Y DEMÁS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. ESPECIFICACIONES E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS SEGÚN DISEÑO ELÉCTRICO. EL POSTE DEBE CONTAR CON DISEÑO ESTRUCTURAL PARA LAS CARGAS DEFINIDAS EN EL DISEÑO. MARCACIÓN DE ACUERDO CON INDICACIONES AP BGA.
NP-53 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE FOTOCONTROL ELECTRÓNICO DE 3 PINES, 120/277 V, 15 A, 60 HZ
NP-54 SUMINISTRO, TRANASPORTE E INSTALACIÓN DE MEDIDOR ELECTRICO TRIFASICO DE MEDIDA DIRECTA, CL 1.0 ACTIVA-CL 2.0. REACTIVA, 3 X220 V, 5(100) A, CON PUERTO DE COMUNICACIÓN RS-485 Y MEDICIÓN EN CUATRO CUADRANTES.

El presente informe contiene de manera general la descripción de las actividades ejecutadas por la TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS durante el periodo comprendido desde el 26 de marzo del 2023 hasta el 26 de abril de 2023.

2. OBJETIVOS

Relacionar todos los soportes técnicos correspondientes al periodo mencionado, conforme a las especificaciones técnicas, de calidad, normas, estudios previos y todo lo referido en los pliegos de condiciones, del proyecto “ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER” – GRUPO No. 1”.

3. ALCANCE

El presente documento valida única y exclusivamente las actividades ejecutadas por TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS durante el periodo comprendido entre el 26 de marzo del 2023 hasta el 26 de abril de 2023 para el contrato de Obra No. 029 de 2022.

4. GENERALIDADES

4.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA	029 de 2022
CONTRATISTA	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS
OBJETO	ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER” – GRUPO No. 1
FECHA DE CONTRATO	FEBRERO 23 DE 2022
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	SIETE MIL SEISCIENTOS VEINTE MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL CIENTO TREINTA Y UN PESOS MCTE $ 7.620.834.131
ANTICIPO 30%	DOS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA MIL DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS MCTE $ 2.286.250.239
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD	CDP 2555 de 02/02/2022
REGISTRO PRESUPUESTAL	RP 2939 de 23/02/2022
ENTIDAD CONTRATANTE	ALCALDIA DE BUCARAMANGA
UNIDAD GESTORA	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
CONTRATISTA	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS / Representante Legal CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
CEDULA DE CIUDADANIA O NIT	NIT No. 900.380.341-1/ C.C. No. 63.501.902 de Bucaramanga-Santander.
SUPERVISOR	ING. PEDRO ALONSO BALLESTEROS MIRANDA
INTERVENTOR	**GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S.** representado Legalmente por JORGE GÓMEZ FALLA
PLAZO INICIAL	DIEZ (10) MESES

FECHA DE INICIO					MARZO 28 DE 2022			
ACTA DE SUSPENSION	Nº 1	Nº	Nº	Nº	20 de enero de 2023	día mes año	día mes año	día mes año
ACTA DE REINICIACION	Nº 1	Nº	Nº	Nº	20 de febrero de 2023			
FECHA DE TERMINACION					MAYO 25 DE 2023			

4.2 CAMBIOS TECNICOS Y/O MODIFICACIONES DEL CONTRATO Y/O PROYECTO.

En la parte eléctrica se está trabajando en la instalación de las luminarias Yoa Midi en los respectivos postes de fibra de vidrio, con su correspondiente brazo y el cable encauchetado #12 AWG desde la bornera de conexión de la luminaria hasta la caja de inspección más cercana. Adicionalmente se está avanzando en la adecuación del kit de instalación de las luminarias Bloco en las bancas de concreto.

4.4 ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA

4.4.1 ACTIVIDADES TECNICAS

En este numeral se describen las actividades ejecutadas por el contratista de obra durante el periodo comprendido entre el (26) de marzo al (26) de abril de 2023, las cuales se describen a continuación:

18 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

18.2 CANALIZACIÓN DE BAJA TENSIÓN

18.2.2 Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 3x1-1/2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plástica de señalización, terminal tipo campana, retiro de escombros y disposición final.

18.3 REDES DE BAJA TENSIÓN

18.3.1 Suministro, transporte e instalación de red canalizada en cable de cobre No 3x12 encauchetado PVC 75°/600V.

18.6 SALIDAS DE BAJA TENSIÓN

18.6.5 Suministro, transporte e instalación de Luminaria tipo guía BLOCO, IP 65, 6 LED 9W 350mA NW 251 Lm, 3000 k, 110-260V. o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.

NO PREVISTOS DE OBRA ELÉCTRICO

NP - 38 Suministro, transporte e instalación de proyector ref. SHREDER INDU FLOOD GEN2 3 192 LEDs, 250 W. Incluye sistema antirrobo, stickers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.

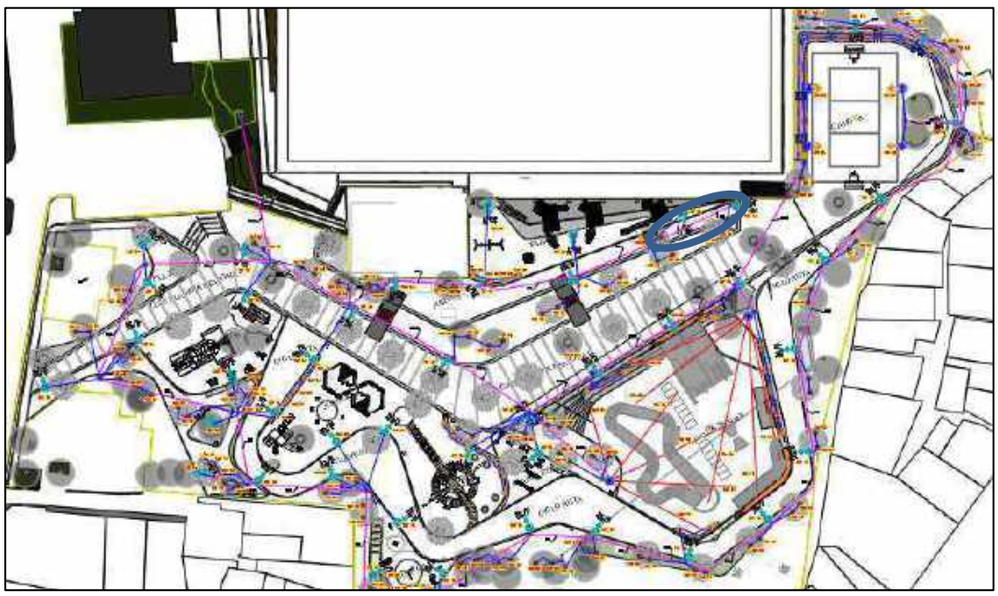
NP - 39 Suministro, transporte e instalación de proyector ref. SHREDER INDU FLOOD GEN2 2 144 LEDs, 190 W. Incluye sistema antirrobo, stickers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.

NP - 40 Suministro, transporte e instalación de luminaria ref. SHREDER YOA MIDI 24 LEDs

53.5W distribución fotométrica y óptica del led según estudio fotométrico, con base para fotocelda de 7 pines, CL II, Marcado AP BGA. Incluye sistema antirrobo, stickers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir niveles de iluminación y uniformidad indicados en el plano adjunto en los estudios previos.

4.4.2 RELACIÓN DE ACTIVIDADES ELÉCTRICAS

A continuación, se relaciona las excavaciones realizadas durante el periodo del presente informe:



Excavación para banco de ductos PVC 3x1 1/2" para alojar los circuitos de iluminación perimetrales correspondientes a las zonas de circulación peatonal.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO FOTOGRAFICO
CANALIZACION BANCO DE DUCTOS PVC DE 3x1 1/2”	 
CABLE ENCAUCHETADO 3X12 AWG PARA ILUMINACIÓN	 
LUMINARIAS BLOCO EN BANCAS DE CONCRETO, ZONA DE BMX, ZONA DE SKATE Y GRADERÍAS DE CANCHA MÚLTIPLE	 

LUMINARIAS TIPO BLOCO EN BANCAS DE CONCRETO Y GRADERÍAS DE CANCHA MÚLTIPLE	
REFLECTOR TIPO INDU FLOOD GEN 2 3 192 LEDS, EN CANCHA MÚLTIPLE	
REFLECTOR TIPO INDU FLOOD GEN 2 2 144 LEDS, EN CANCHA MÚLTIPLE.	 

LUMINARIAS TIPO YOA MIDI PARA ILUMINACIÓN PERIMETRAL, ZONAS DE JUEGOS DE NIÑOS Y ZONAS DE CIRCULACIÓN PEATONAL.	 

5. CONCLUSIONES Y OBSERVACIONES

- Se estableció el retiro del poste de baja tensión cercano al CAI y por tanto se realiza la creación de los ítems no previstos necesarios para el desarrollo de esta actividad, contemplando todo lo referente a la acometida en baja tensión, cableado de comunicaciones y demás actividades pertinentes considerando la existencia de esta instalación eléctrica. Adicionalmente se consideran también los ítems no previstos necesarios para las instalaciones eléctricas necesarias para la zona de baños establecida para el proyecto.

Elaborado por:

Diego A. Calderón.

Ing. Diego Alexander Calderón Ruiz
Ingeniero Auxiliar Electricista
Titán Ingeniería Inteligente S.A.S

Revisado por:

Ing. Andrés Leonardo Vera Abril
Ingeniero Electricista Residente
Titán Ingeniería Inteligente S.A.S

Aprobado por:

Ing. Héctor Cruz
Ingeniero Electricista Residente
G.N.G Servicios de Ingeniería S.A.S

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

Bucaramanga, 4 de mayo de 2023

TITAN_CON_29_22_BGA_318

Señores
GNG SERVICIOS DE INGNIERIA S.A.S.
Attn Ing. JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de interventoría
Ing. FLOR DE MARÍA PULIDO CABEZA
Residente de interventoría
Ciudad: Bucaramanga

REFERENCIA: CONTRATO No. 29 DE 2022 "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1

Asunto: **ENTREGA DE ACTA N° 8**

Cordial saludo.

Anexo remito para su revisión y aprobación, el acta N° 8 de obra, con sus respectivas memorias de cálculo.

Lo concerniente al tema de calidad, teniendo en cuenta, que además de los anexos propios de este corte, debemos entregar los faltantes que han sido solicitados a través del oficio GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0241, estos serán en el transcurso del día.

El equipo técnico de TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS, está en plena disposición de absolver todas las inquietudes que puedan presentarse en relación con las cantidades consignadas en la presente pre acta.

Atentamente,

ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA
Residente de Obras
Titan ingeniería inteligente SAS.

COPIA
Ing. CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS
Ing. JHON FERNANDO QUINTERO ROA
Director de Obra
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

Bucaramanga, 4 de mayo de 2023

TITAN_CON_29_22_BGA_319

Señores
GNG SERVICIOS DE INGNIERIA S.A.S.
Attn Ing. JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de interventoría
Ing. FLOR DE MARÍA PULIDO CABEZA
Residente de interventoría
Ciudad: Bucaramanga

REFERENCIA: CONTRATO No. 29 DE 2022 "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1

Asunto: **PRESENTACIÓN AUDITORÍA VISIBLE**

Cordial saludo.

Anexo remito Presentación Socialización Avance – Abril 2023 AUDITORIA VISIBLE, para su conocimiento y fines pertinentes

Atentamente,



ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA
Residente de Obras
Titan ingeniería inteligente SAS.

COPIA

Ing. CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS
Ing. JHON FERNANDO QUINTERO ROA
Director de Obra
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

Bucaramanga, 4 de mayo de 2023

TITAN_CON_29_22_BGA_320

Señores
GNG SERVICIOS DE INGNIERIA S.A.S.
Attn Ing. JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de interventoría
Ing. FLOR DE MARÍA PULIDO CABEZA
Residente de interventoría
Ciudad: Bucaramanga

REFERENCIA: CONTRATO No. 29 DE 2022 "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1

Asunto: **ENTREGA DE INFORME TÉCNICO N° 12**

Cordial saludo.

Anexo remito para su revisión y aprobación, el Informe Técnico N° 12 de obra.

Estamos en plena disposición de absolver todas las inquietudes que puedan presentarse en relación con la información consignada en el presente Informe.

Atentamente,



ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA
Residente de Obras
Titan ingeniería inteligente SAS.

COPIA

Ing. CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS
Ing. JHON FERNANDO QUINTERO ROA
Director de Obra
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS

OBJETO: "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER"–GRUPO No. 1"

INFORME DEL CONTRATISTA No. 12



PERIODO DE EJECUCIÓN: MARZO 26 DE 2023 A ABRIL 26 DE 2023

CONTRATISTA: TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS

CONTRATO No. 29 DE 2022

INTERVENTORIA:
GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S.

CONTRATO DE OBRA No.: *29 DE 2022*

OBJETO DEL CONTRATO: *ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1*

LISTA DE DISTRIBUCIÓN:

El presente documento ha de ser entregado a las siguientes dependencias:

DEPENDENCIA	
SUPERVISIÓN – ALCALDIA DE BUCARAMANGA	*1 COPIA EN FISICO Y 1 COPIA DIGITAL*
INTERVENTORÍA	*1 COPIA DIGITAL*

Las observaciones que resulten de su revisión y aplicación deben ser informadas a quien corresponda, con el fin de proceder a realizar las modificaciones a las que tenga lugar.

ELABORÓ	***REVISÓ***	***Vo.Bo.***	***APROBÓ***
ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA	*JOHN FERNANDO QUINTERO ROA*	*FLOR DE MARIA PULIDO CABEZA*	*JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ*
RESIDENTE DE OBRA TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS	*DIRECTOR DE OBRA TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS*	*RESIDENTE DE INTERVENTORIA GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S.*	*DIRECTOR DE INTERVENTORIA GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S.*

CONTENIDO

1. INTRODUCCION 5
1.1. Localización 5
1.2. Antecedentes 6
1.3. Alcance del Proyecto 6
1.3.1. Actividades Deportivas: 6
1.3.2. Actividades para el Juego: 6
1.3.3. Actividades Lúdicas: 7
1.3.4. Mobiliario Urbano y Acabado: 7
1.3.5. ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN: 7
2. ACTIVIDADES CONTRACTUALES 7
3. OBJETIVOS 16
4. ALCANCE 16
5. GENERALIDADES 17
5.1. Información General del Contrato 17
5.2. Relación de Actas del Contratista de Obra 18
5.3. Cambios Técnicos y/o Modificaciones del Contrato y/o Proyecto. 18
5.4. Actividades ejecutadas por el Contratista 22
5.4.1. Actividades Técnicas 22
5.4.2. Actividades Administrativas 26
5.4.3. Comités Técnicos. 27
5.4.4. Actividades Financieras 28
5.4.5. Actividades de Aseguramiento de la Calidad 29
5.4.6. Relación de Personal del Contratista 30
5.4.7. Relación de Maquinaria y Equipo en Obra 32
5.4.8. Cuadro de Control de Pólizas del Contratista 35
6. CONCLUSIONES Y OBSERVACIONES 35
7. OFICIOS ENVIADOS Y SOLICITUDES REALIZADAS **¡Error! Marcador no definido.**

ANEXOS

- *REGISTRO FOTOGRAFICO*
- *CONTROL DE CALIDAD*
- *BITACORA DE OBRA*
- *ACTAS DE COMITE*
- *CORRESPONDENCIA ENVIADA*
- *CORRESPONDENCIA RECIBIDA*
- *INFORME DE GERENCIA*
- *INFORME OBRAS ELECTRICAS*
- *INFORME OBRAS HIDROSANITARIAS Y PLUVIALES*
- *INFORME OBRAS ESTRUCTURAS*

1. INTRODUCCION

1.1. Localización

Parque Ferrocarriles es un proyecto que se desarrolla en el área urbana del Municipio de Bucaramanga, se localiza en la Carrera 8 B # 34 N – 05, Barrio Café Madrid, Comuna 1 del Municipio de Bucaramanga, dicho, dicho espacio se encuentra dentro del contexto de un barrio primigenio del tejido urbano; se encuentra situado en la ladera de la conformación de la meseta de Bucaramanga, cuenta con un área de intervención total de 9853,76 metros cuadrados (m2) de uso.

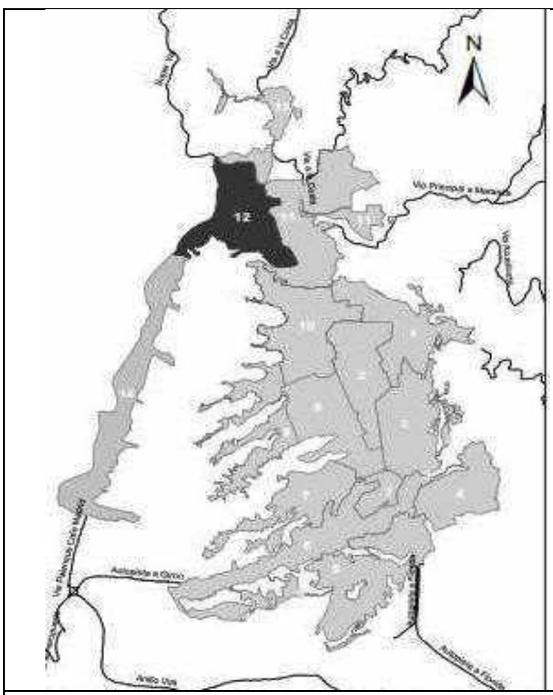


Imagen 1: Ubicación comuna 12 en el área del municipio de Bucaramanga.

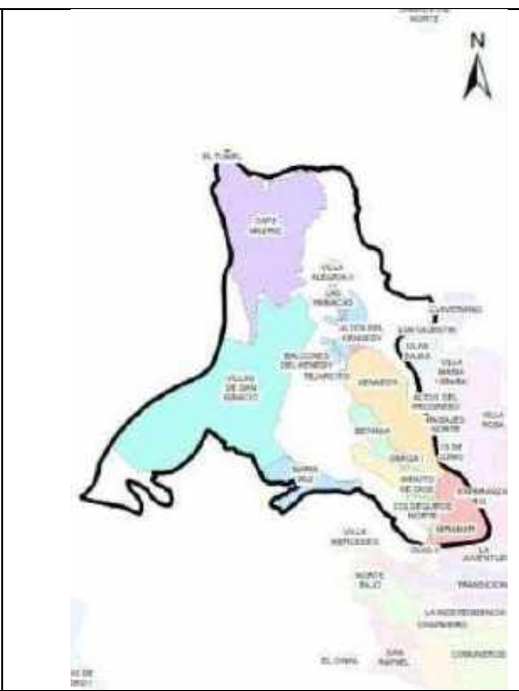


Imagen 2: Ubicación del Barrio Café Madriddentro de la comuna 12.



Imagen 3: Ubicación del parque ferrocarriles dentro del área del barrio café Madrid

1.2. Antecedentes

Según el Plan de Ordenamiento que se encuentra en la actualidad vigente, esta área hace referencia al antiguo club Ferrocarriles, el cual contiene áreas sin uso, invadidas de manera irregular, las cuales serán restauradas para el uso adecuado de un área de esparcimiento para la comunidad.

En la infraestructura existente se evidenciaba el mal estado de las circulaciones y senderos al interior del parque los cuales se encontraban levantados y agrietados, lo cual no permitía un tránsito seguro del peatón y en especial de la población adulta mayor, población que hace mayor uso de este parque. A su vez, los andenes estaban fracturados y levantados debido a raíces de los árboles existentes; En la cancha múltiple se presentaba afloramiento y desprendimiento de gravas, contaba con un cerramiento en malla eslabonada y ángulo en mal estado, además, una zona con piscina que actualmente vacía que no está en uso, un kiosko al aire y libre y otro cerrado con cubierta teja de asbesto-cemento. En lo que respecta a las zonas verdes, estas se encuentran deterioradas ya que presentan maleza y requieren de intervención. Finalmente, se encuentra un ferrocarril que se encuentra en mal estado, afectado por la corrosión.

Las mejoras en el espacio público se han reprogramado, con la recuperación del espacio poco usado por los ciudadanos, incluyendo actividades culturales abiertas, para el goce y disfrute de los ciudadanos. Contiene juegos infantiles de alta calidad e innovación que estimulan el buen desarrollo físico, emocional, social e intelectual de los niños, así como una zona de skate, senderos peatonales bajo la sombra generada por la arborización existente, que impulsarán el diálogo y el encuentro de los habitantes de la comunidad con su barrio y la naturaleza. El aprovechamiento de estas actividades se realiza en concordancia con los postulados del Plan de Desarrollo, e incluye diversas áreas características descritas a continuación.

1.3. Alcance del Proyecto

1.3.1. Actividades Deportivas:

Se ha incorporado al diseño: una Cancha Múltiple que la comunidad ha dicho ser necesaria, un skate park en el cual podrán entrenar disciplinas en bicicleta, skateboard y monopatín en dos modalidades: Park y Street, así mismo se complementa con dos gimnasios al aire libre enfocado en diferentes grupos poblacionales tales como jóvenes, adulto, adulto mayor.

1.3.2. Actividades para el Juego:

Cuenta con tres áreas de juegos Infantiles de un área sumada de 1230,11 m2 aproximadamente. En una zona que es para uso de niños de 0 a 6 años y las otras dos para niños de 7 a 15 años. Esta área de seguridad para los usuarios incorporará superficies del suelo tratadas con base de concreto y acabadas en goma etil. Esta área contiene instalaciones que deben proporcionar uso prolongado, con alta resistencia a los agentes atmosféricos y con garantía de mínimo mantenimiento.

Estos juegos están distribuidos teniendo en cuenta, la necesidad de potenciar la experimentación de la relación entre los niños y niñas, así como de suscitar una buena relación entre padres, cuidadores e infantes.

1.3.3. Actividades Lúdicas:

Se mejoran los recorridos peatonales de todo el parque, para potencializar áreas de contemplación del paisaje arbolado y el caminar. Estimulando la mejora de la salud física con la incorporación de dos gimnasios al aire libre para todas las edades de la comunidad. Así mismo se incorpora un circuito alterno en acabado de concreto rojo multifuncional, en donde los usuarios podrán correr, patinar, caminar y montar bicicleta para el goce y disfrute del de los niños que bordea dos zonas infantiles, dos zonas de gimnasios y el skatepark del Parque.

1.3.4. Mobiliario Urbano y Acabado:

Se ubican en recorridos y estancias, todos los componentes auxiliares para garantizar el buen funcionamiento del espacio público, como lo son bancas, canecas de basura, alcorques y bici parqueaderos, bebederos de agua y señalética. En cuanto a acabados, en general el parque cuenta con pisos en concreto. En sus recorridos y plazoletas, se proponen listones de concreto intercalando con zonas verdes para circulaciones pasivas que sean permeables. En las áreas restantes, mediante acabado en césped de bajo mantenimiento con base drenante, para garantizar el paso del agua y evitando encharcamientos. Se garantizará el cumplimiento de los criterios establecidos en el Manual para el Diseño y Construcción del Espacio Público de Bucaramanga (MEPB), Plan Maestro de Espacio Público (PEMP)

1.3.5. ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN:

La propuesta presentada considera una mejora en la iluminación (alumbrado público), de todas las áreas del parque y espacios adyacentes, contribuyendo a proporcionar un alto confort y seguridad a los usuarios, en conjunto armónico ambiental con su entorno próximo. Por otra parte, las instalaciones deben proporcionar la toma a tierra necesaria. Alumbrado público del Municipio de Bucaramanga prestará apoyo técnico y de instalación, en todo lo referido a las instalaciones de electricidad y alumbrado público.

2. ACTIVIDADES CONTRACTUALES

A la fecha se tienen las siguientes cantidades e ítems aprobados, Incluido los No previstos, que se Pactan en Acta de Modificatoria 2, misma que se encuentra especificada a continuación con sus respectivas cantidades contractuales:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
1	**PRELIMINARES**		
1,1	**MEDICIONES**		
1.1.1	Comisión topográfica para localización y seguimiento	día	25,00
1,2	**DESMONTES**		
1.2.1	Desmonte de teja liviana, incluye cargue y retiro	m2	177,04
1.2.2	Desmonte de cubierta lamina asbesto cemento y estructura existente. Incluye cargue, retiro y disposición final		163,44
1.2.3	Desmonte estructura de cubierta, incluye cargue y retiro	m2	177,05
1.2.4	Desmonte de sanitario, incluye cargue y retiro	und	2,00
1.2.5	Desmonte de lavamanos incluye cargue y retiro	und	2,00
1.2.6	Desmonte de lavaplatos, incluye cargue y retiro	und	1,00
1.2.7	Desmonte de marco y puerta, incluye cargue y retiro	m2	15,41
1.2.8	Desmonte de ventanas, incluye cargue y retiro	m2	12,69
1.2.9	Desmonte de modulo de cerramiento en malla eslabonada y ángulo, incluye cargue y retiro	m2	278,41
1.2.10	Desmonte de estructura deportiva cancha multifuncional, incluye cargue y retiro	und	2,00
1.2.11	Desmonte de cerca con postes en perfil metálico, incluye cargue, retiro y dsposición final	m2	139,70
1.2.12	Desmonte, reinstalación y mantenimiento de ferrocarril existente	und	1,00
1.2.13	Desmantelamiento de cuarto de máquinas cuarto de bombeo. Incluye cargue, retiro y disposición final	und	1,00
1,3	**DEMOLICIONES**		
1.3.1	Corte y demolición de muros en mampostería e=15 cm, con acabado, incluye andamios cargue, retiro y disposición final	m2	601,74
1.3.2	Demolición de lava traperos, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	0,17
1.3.3	Demolición de bancas con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	8,04
1.3.4	Demolición de escaleras y/o graderías sobre terreno en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	39,85
1.3.5	Demolición de canales en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	3,23
1.3.6	Demolición placa de piso en general con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final (Incluye pisos, rampas en concreto, adoquín, losa, tableta y cualquier otro tipo de acabado)	m3	536,33
1.3.7	Demolición de columnas y vigas en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	15,87
1.3.8	Demolición de placa aérea maciza en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	22,18
1.3.9	Demolición de muro en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	30,27
1.3.10	Demolición de sardineles y /o bordillos en concreto con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	26,55
1,4	**EXCAVACIONES**		
1.4.1	Excavación manual en material común en seco, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	773,17
1.4.2	Excavación manual en zanja en material común en seco, Ancho Max: 60 cm, Prof. Max: 100 cm, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	104,04
1.4.3	Excavación mecánica en material común, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	3.198,79
1.4.4	Descapote manual, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	384,41
1,5	**RELLENOS, BASES Y SUB BASES GRANULARES**		
1.5.1	Relleno con material seleccionado de préstamo, compactación mecánica con rodillo vibrante tándem autopropulsado 1m	m3	1.813,53
1.5.2	Sub Base granular Compactación Mecánica con Rodillo Vibrante Tándem 1m, extendido, nivelación y humedecido manual	m3	549,67
1.5.3	Relleno en triturado 3/8" a 3/4" para lecho filtrante	m3	98,49
1.5.4	Geotextil no tejido 2500 o similar	m2	656,62
2	**CONCRETOS**		
2,1	**CIMENTACIÓN**		
2.1.1	Viga de cimentación en concreto 3000 PSI . Área Transversal de 625 a 1600 cm2	m3	31,44
2,2	**PLACAS DE PISO**		
2.2.1	Placa de ante piso en concreto 3000 psi mezclado en sitio.	m3	100,40
2.2.2	Piso en concreto 3500 psi mezclado en sitio. Acabado escobillado y ratonado	m3	138,91

2.2.3	Rampa en concreto zona de Skate 4000 psi pulido mezclado en sitio. Acabado a la vista incluye endurecedor superficial	m3	65,59
2.2.4	Franja de ajuste piso en concreto 3500 psi mezclado en sitio. Acabado con llana de madera	m3	19,79
2.2.5	Escalera y/o gradería sobre terreno en concreto 3500 psi pulido mezclado en sitio. Acabado a la vista incluye endurecedor superficial	m3	52,15
2.2.6	Rampa bowl en concreto zona de Skate 4000 psi pulido mezclado en sitio. Acabado a la vista incluye endurecedor superficial	m3	53,99
2.2.7	Montaña con túnel y arco en concreto 4000 psi mezclado en sitio.	m3	15,25
2.2.8	Piso en concreto 3500 psi mezclado en sitio. Acabado con llana de madera	m3	54,55
2,3	**COLUMNAS Y MUROS**		
2.3.1	Muros en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Espesores de 10 a 20 cm, Altura máxima 3.00 m	m3	18,79
2.3.2	Muros en concreto 3500 psi mezclado en sitio. Espesores de 10 a 20 cm, Altura máxima 3.00 m	m3	41,65
2.3.3	Columna en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Área Transversal de 625 cm2 hasta 1600 cm2	m3	6,25
2,4	**BORDILLOS Y SARDINELES**		
2.4.1	Bordillo recto en concreto 3500 psi mezclado en sitio (10 cm x 30 cm) Tipo BS.020, incluye soldado y acero de refuerzo	m	301,27
2.4.2	Sardinel tipo A-10 prefabricado en concreto, achaflanado de 0.20 x 0.50 x 0.80 m	m	91,00
2.4.3	Franja de ajuste predio en concreto 3000 psi mezclado en sitio	m3	2,28
2,5	**OBRAS DE DRENAJE**		
2.5.1	Canaleta en Concreto 3000 PSI Mezclado en Sitio. Área Transversal hasta 625 cm2	m3	11,56
3	**ACEROS Y ESTRUCTURAS METÁLICAS**		
3,1	**ACEROS DE REFUERZO Y ESTRUCTURAS METÁLICAS**		
3.1.1	Acero de refuerzo figurado	kg	8.786,52
3.1.2	Malla electro soldada	kg	20.813,50
4	**RED HIDRÁULICA AGUA FRÍA**		
4,1	**TUBERÍAS PVC AGUA FRÍA**		
4.1.1	Red hidráulica PVC RDE 11 Diámetro 3/4", incluye accesorios de conexión	m	162,40
4.1.2	Red hidráulica PVC RDE 13.5 Diámetro 1", incluye accesorios de conexión	m	150,40
4.1.3	Red hidráulica PVC RDE 21 Diámetro 1 1/4", incluye accesorios de conexión	m	49,90
4,2	**PUNTOS HIDRAULICOS PVC AGUA FRIA**		
4.2.1	Punto hidráulico PVC de 1/2", incluye accesorios de conexión	und	10,00
5	**RED SANITARIA Y VENTILACIÓN**		
5,1	**PUNTOS SANITARIOS PVC**		
5.1.1	Conexión a red de alcantarillado, incluye perforacion y reparacion de pozo existente diametro de tuberia 6"	und	5,00
6	**RED SANITARIA**		
6,1	**TUBERIAS PVC PARED ESTRUCTURAL**		
6.1.1	Tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 160mm (6"), incluye accesorios de conexión	m	219,55
6.1.2	Tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 200mm (8"), incluye accesorios de conexión	m	70,09
6.1.3	Tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 250mm (10"), incluye accesorios de conexión	m	128,14
6.1.4	Tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 315mm (12"), incluye accesorios de conexión	m	37,18
6,2	**SUMIDEROS PREFABRICADOS**		
6.2.1	Sistema prefabricado de drenaje en Rejilla ranurada simple en acero galvanizado, incluye Canal de Hormigón polimérico (204mm x 300mm; Ancho interior 150 mm, Sección Hidráulica 380 cm2, longitud 1m), sistema registrable para mantenimiento y concreto 3000 PSI para base y apoyo de canal	m	343,00
7	**CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN.**		
7,1	**CAJAS DE INSPECCIÓN**		
7.1.1	Caja de inspección 0.60x0.60 H= 0.60 m en ladrillo temosa, incluye tapa en concreto	und	27,00
7.1.2	Caja de inspección 0.80x0.80 H= 0.80 m en ladrillo temosa, incluye tapa en concreto	und	2,00
7.1.3	Caja de inspección 1.00x1.00 H= 1.00 m en ladrillo temosa, incluye tapa en concreto	und	1,00
8	**APARATOS SANITARIOS**		
8,1	**APARATOS REDES SANITARIAS Y AGUA LUVIA**		
8.1.1	Llave manguera 1/2". Incluye accesorios de conexión, válvula de cierre rápido 1/2" y caja prefabricada en concreto con tapa	und	6,00

8.1.2	Caja para conexión a bebedero incluye válvula de bola 1/2", tubería y accesorios	und	4,00
8.1.3	Rejilla metálica, ancho 20 cm en ángulo, platinas a lo largo del canal y soporte cada 0.5m en platina 2 1/2" x 3/16"	m	132,85
8.1.4	Rejilla plana circular piso skatepark H=1.6cm, boca de absorción de diámetro 6", instalación en un orificio de diámetro de 13.5cm	und	2,00
9	**ACABADOS DE PISO**		
9,1	**JUNTAS Y TRATAMIENTOS DE GRIETAS**		
9.1.1	Cordón para juntas con sellador Elastomérico de Juntas y Adhesivo Multiuso de un Componente a Base de Poliuretano	m	978,00
9,2	**ACABADO PISO EXTERIOR PEATONAL**		
9.2.1	Piso adoquín peatonal rectangular 10 x 20 x 6 cm en concreto color gris sobre mortero 1:4 y malla gallinero.	m2	187,95
9.2.2	Piso adoquín táctil guía líneas y puntos cuadrado 20 x 20 x 6 cm en concreto sobre mortero 1:4 y malla gallinero, por metro lineal	m	72,97
9.2.3	Piso deck prefabricado en concreto 1x0.145x0.045 m intercalado con prado japonés.	m2	719,80
9.2.4	Piso de caucho zona de juegos e= 2cm	m2	114,51
9.2.5	Piso de caucho zona de juegos e= 5cm	m2	252,40
9.2.6	Piso de caucho zona de juegos e= 6cm	m2	662,10
9.2.7	Piso adoquín demarcador visual amarillo rectangular 10 x 20 x 6 cm en concreto sobre mortero 1:4 y malla gallinero	m	86,90
9.2.8	Piso en concreto premezclado coloreado con pigmentos líquidos sintéticos de 3500 PSI, incluye bordillos fundidos monolíticamente y sellante sin color resistente al amarillamiento	m3	175,47
9.2.9	Escaleras sobre terreno en concreto premezclado coloreado con pigmentos líquidos sintéticos de 3500 PSI, incluye bordillos fundidos monolíticamente y sellante sin color resistente al amarillamiento	m3	2,34
9,3	**ACABADO DE PISO VEHICULAR**		
9.3.1	Sistema de revestimiento acrílico sobre pisos en concreto (1 capas de imprimación + 2 capas de regulación o nivelación + 2 capas de sellado)	m2	191,02
9.3.2	Demarcación sobre cancha en concreto con sistema de revestimiento acrílico	m	457,50
9.3.3	Linea de demarcacion vial con pintura en frio	m	557,20
10	**BARRAS, BARANDAS Y PASAMANOS**		
10,1	**BARANDAS Y PASAMANOS**		
10.1.1	Barandilla pasamanos horizontales y apoyos verticales en tubería circular 2 1/2" x 1.9, anclada a piso, acabado en anticorrosivo y pintura epóxica Tipo BP.013	m	93,12
10.1.2	Barandilla pasamanos horizontales y apoyos verticales en tubería circular 3" Tipo BP.012, empotrada a piso, acabado en anticorrosivo y pintura epóxica, incluye dados de cimentación y acero de refuerzo	m	7,61
11	**CERRAMIENTO**		
11,1	Cerramiento en ángulo 2"x2"x4.0mm cada 0.16m con altura 2.23m, incluye base y acabado en pintura epóxica	m	262,00
12	**BANCAS**		
12,1	Banca fundida en sitio en concreto pulido de 3500 PSI tipo BC.016, incluye solado, acero de refuerzo y endurecedor superficial	m	95,40
12,2	Banca fundida en sitio en concreto pulido de 3500 PSI tipo BC.017, incluye acero de refuerzo y endurecedor superficial	m	82,39
13	**JUEGOS INFANTILES Y MAQUINAS DE GIMNASIO**		
13,1	**JUEGOS INFANTILES**		
13.1.1	Juego infantil torre mirador con tres toboganes, Tipo.GJ.070	und	1,00
13.1.2	Juego infantil Triangulo, Tipo GJ.064, incluye cimentacion en concreto y anclajes.	und	2,00
13.1.3	Juego infantil carrusel con red, Tipo GJ.072, incluye cimentación en concreto	und	1,00
13.1.4	Juego infantil doble columpio, Tipo GJ.073, incluye cimentación en concreto	und	1,00
13.1.5	Juego infantil de circuito equilibrio, cuerdas y redes, Tipo GJ.074, incluye cimentación en concreto	und	1,00
13.1.6	Juego infantil carrusel, Tipo GJ.075, incluye cimentación en concreto	und	1,00
13.1.7	Juego infantil tren con vagón con dimensiones 7.4 x 1.2 x 1.6 m, altura de caída 30cm y área de seguridad 52 m2, Tipo GJ.076	und	1,00
13.1.8	Juego infantil torre resbaladero tobogán en espiral naranja, Tipo GJ.077	und	1,00
13.1.9	Juego infantil torre resbaladero tobogán lineal, Tipo GJ.078.	und	1,00

13.1.10	Juego infantil spinner giratorio con diseño redondeado,Tipo GJ.079, incluye cimentación en concreto	und	5,00
13.1.11	Juego infantil trampolin, Tipo GJ.080, incluye cimentación en concreto y malla electrosoldada	und	4,00
13.1.12	Juego infantil resbaladero H=1.2m, Tipo GJ.081	und	2,00
13.1.13	Juego infantil torre resbaladero tobogán en espiral verde, Tipo GJ.082	und	1,00
13.1.14	Juego infantil montaña multifuncional, Tipo GJ.083, incluye resbaladeros, cuerdas y aros	und	1,00
13.1.15	Juego infantil Trébol, Tipo GJ.063, incluye cimentacion en concreto y anclajes.	und	1,00
13,2	**MAQUINAS DE GIMNASIO**		
13.2.1	Jaula Trainingbox al aire libre de dimensiones 621 x 300 x 310 cm, incluye cimentación en concreto	und	1,00
13.2.2	Maquina al aire libre de Cross Training suspensión, con dimensiones 10.50x1.06x3.34m, área de seguridad 47.5 m2; incluye cimentación en concreto	und	1,00
13.2.3	Maquina de gimnasio al aire libre sentadilla con estructura para ajuste de peso/ squat	und	1,00
13.2.4	Maquina de gimnasio al aire libre jalon alto con estructura para ajuste de peso/ pulldown	und	1,00
13.2.5	Maquina de gimnasio al aire libre hombros con estructura para ajuste de peso/ push up	und	1,00
13.2.6	Maquina de gimnasio al aire libre prensa con estructura para ajuste de peso/ leg press	und	1,00
13.2.7	Maquina de gimnasio al aire libre pectoral recto con estructura para ajuste de peso/ chest press	und	1,00
13.2.8	Maquina de gimnasio al aire libre piernas sentadilla doble wpc, Tipo GJ.049, incluye cimentación en concreto y anclaje	und	1,00
13.2.9	Maquina de gimnasio al aire libre banca doble abdominales doble wpc, Tipo GJ.050, incluye cimentación en concreto y anclaje	und	1,00
13.2.10	Maquina de gimnasio al aire libre elíptica doble wpc, Tipo GJ.051, incluye cimentación en concreto y anclaje	und	1,00
13.2.11	Maquina de gimnasio al aire libre swing balanceo y cintura doble wpc, Tipo GJ.052, incluye cimentación en concreto y anclaje	und	1,00
13.2.12	Maquina de gimnasio al aire libre barras paralelas wpc, Tipo GJ.055, incluye cimentación en concreto y anclaje	und	1,00
13.2.13	Maquina de gimnasio al aire libre escalador doble wpc, Tipo GJ.056, incluye cimentación en concreto y anclaje	und	1,00
13.2.14	Maquina de gimnasio al aire libre dorsales dobles wpc, Tipo GJ.065, incluye cimentación en concreto y anclaje	und	1,00
14	**ZONA VERDE**		
14,1	Prado maní forrajero, incluye tierra negra para abono	m2	404,60
14,2	Grama dulce, incluye tierra para abono	m2	2.356,90
14,3	Arenero de 10 cm de profundidad, formado por arena sílice malla 30-50	m2	310,00
14,4	Árbol Acacia Roja h= 2.0 m.	und	13,00
14,5	Árbol Lluvia de Oro h= 2.0 m.	und	13,00
14,6	Árbol Almendro h= 2.0 m.	und	12,00
14,7	Árbol Gualanday h= 2.0 m.	und	11,00
14,8	Planta pennisetum blanco	und	149,00
14,9	Planta pennisetum morado	und	70,00
14,1	Planta trinitario	und	118,00
14,11	Tala de árboles Hmáx=3.00m	und	7,00
14,12	Contendor de raíces circular en concreto 3000 psi, diametro interno menor a 2.0 m, espesor 10 cm, incluye malla de refuerzo.	m2	247,20
14,13	Piso en Gravilla lavada de 10 cm de profundidad, para zona de juegos infantiles	m2	54,50
15	**MOBILIARIO**		
15,1	Basurera en acero inoxidable sencilla pivotante, (incluye cimentación)	und	11,00
15,2	Mesa picnic prefabricada en concreto y acero, Tipo MO.018	und	5,00
15,3	Bebedero Atlas o similar fuente con cuerpo cuadrado de hierro, grifo niquelado, una reja sumidero de fundición dúctil y marco de hierro que evita que se esparza el agua por los alrededores	und	5,00
15,4	Señalética impresa en vinilo adhesivo laminado brillante, con base de medidas 1.00 m de alto 0.20 m de ancho cada una de las caras, para enterrar la base es de 0.40m, el acabado en pintura electrostática y el empotrado en lamina galvanizada con impresión, (incluye cimentación)	und	5,00

15,5	Señalética impresa en vinilo adhesivo laminado brillante, tiene una lámina de HR de 8 mm con medidas de 1.88 m de alto 0.8 m de ancho y un cuadro incrustado en lámina coll roll de 2.5mm, (incluye cimentación)	und	11,00
15,6	Ciclo estacionamiento tipo U invertida (800 x 900h)mm fabricado con tubo 1 1/2" acero inoxidable 304 calibre 14	und	12,00
15,7	Poltrona doble en acero y concreto prefabricado	und	22,00
16	**DOTACION DEPORTIVA**		
16,1	Arco para cancha múltiple fija para baloncesto y microfútbol en tubería 3", incluye tablero en fibra de vidrio blanco demarcado, aro metálico, malla para baloncesto y microfútbol	und	2,00
16,2	Malla para voleibol con cable de acero, incluye antenas, porta-antenas y par de postes en tubo tipo pesado para empotrar con ganchos fijos para variar altura	und	1,00
16,3	Mesa de Ping-Pong adultos prefabricada en concreto y acero	und	3,00
16,4	Juego de agarres de escalada (presas) tamaño mediano y pequeño, x 100 unidades	und	6,00
16,5	Juego de agarres de escalada (presas) tamaño mediano y grande, x 100 unidades	und	6,00
17	**ASEO Y LIMPIEZA.**		
17,1	Aseo y limpieza.	m2	9.853,76
18	**INSTALACIONES ELECTRICAS**		
18,1	**PRELIMINARES**		
18.1.1	Retiro, transporte y entrega en bodega del municipio de luminaria tipo alumbrado público.	UND	16,00
18.1.2	Retiro, transporte y entrega en bodega del municipio de conductor de redes de baja tensión aérea /subterránea en cualquier calibre.	ML	600,00
18.1.3	Retiro y transporte a bodega del municipio de poste de concreto de 8 - 14 m. Incluye demolición de base y disposición final de escombros.	UND	10,00
18.1.4	Demolición de caja de inspección. Incluye relleno, retiro y disposicion final de escombros.	UND	7,00
18.1.5	Retiro y transporte a bodega del municipio de poste metálico de 8 - 14 m. Incluye demolición de base y disposición final de escombros.	UND	4,00
18.1.6	Desinstalación, Retiro, transporte y entrega en bodega del municipio de transformador instalado en poste de concreto.	UND	1,00
18,2	**CANALIZACIÓN DE BAJA TENSIÓN**		
18.2.1	Suministro, transporte e instalación de bajante en tubería metálica galvanizada de 2" x 6 m con capacete galvanizado de 2", conectores de perforación, amarres en cinta bandit, base en concreto y demás accesorios.	UND	2,00
18.2.2	Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 3x1-1/2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plastica de señalización, terminal tipo campana, retiro de escombros y disposición final.	ML	87,00
18.2.3	Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 4x1-1/2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plastica de señalización, terminal tipo campana, retiro de escombros y disposición final.	ML	368,00
18.2.4	Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 5x1-1/2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plastica de señalización, terminal tipo campana, retiro de escombros y disposición final.	ML	98,00
18.2.5	Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 8x1-1/2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plastica de señalización, terminal tipo campana, retiro de escombros y disposición final.	ML	27,00
18.2.6	Suministro, transporte e instalación de ducto 3/4" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,7 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plastica de señalización y retiro de escombros y disposición final.	ML	1.212,00
18,3	**REDES DE BAJA TENSIÓN**		
18.3.1	Suministro, transporte e instalación de red canalizada en cable de cobre No 3x12 encauchetado PVC 75°/600V.	ML	4.040,00
18.3.2	Suministro, transporte e instalación de Acometida canalizada en cable Cu 3x1/0 F +1/0 N + 6 T AWG THHN. Incluye accesorios de instalación y señalización RETIE.	ML	30,00

18.3.3	Suministro, transporte e instalación de cable Al 2x4+4 Serie-8000. Incluye accesorios de instalación y señalización RETIE.	ML	175,00
18.3.4	Red eléctrica Bifasica en 2x6(F) + 1x6(T) cable de AL-8000, para iluminacion perimetral	ML	1.684,00
18,4	**ESTRUCTURAS DE BAJA TENSIÓN**		
18.4.1	Suministro, transporte e instalación de electrodo de puesta a tierra en varilla cooperwell. Incluye conector trasversal, electrodo tipo varilla cooperwell de 2,4m x5/8" y tratamiento de tierra.	UND	21,00
18.4.2	Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 400x400x700 mm (medidas internas) norma ESSA RS3-001. Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi con marco y contramarco metálico soldados, fondo en gravilla Y señalización RETIE y ESSA para todos los circuitos.	UND	16,00
18.4.3	Suministro, transporte e instalación en zona urbana de Columna metálica Brazo Sencillo en Lamina de Acero Galvanizada de 3" de diametro (88 mm) y 3 mm de calibre; referencia OLERON de 7.00 m de alto (para una luminaria alojada a una altura de 6.0 m), con canastilla de anclaje y acabado en pintura en polvo poliester, certificado. Incluye cimentación de canastilla, pintura de barrera epóxica 40 cm , conexión a tierra, marcación y demás accesorios de instalación.	UND	4,00
18.4.4	Suministro, transporte e instalación en zona urbana de poste de fibra de vidrio L premium 4.5 m x150 kg de empotramiento con soporte top post de doble anclaje en aluminio inyectado y terminado en pintura polvo poliester. Incluye Incluye soporte top post para luminaria, cimentación, marcación y demás accesorios de instalación. El poste debe contar con diseño estructural para las cargas definidas en el diseño.	UND	44,00
18.4.5	Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 600x600x880 mm (medidas internas) norma codensa CS274. Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi de 720 x 720 mm con marco y contramarco metálico soldados, fondo en gravilla Y señalización RETIE y ESSA para todos los circuitos.	UND	16,00
18.4.6	Suministro, transporte en zona urbana, ahoyada e hincada de mástil metálico de 8 mts, cilíndrico recto en tubo estructural diametro minimo 5", seccionado unido por brida, galvanizado en caliente y terminado en pintura electrostática o polvo poliester con base placa y canastilla de anclaje . Incluye CANASTILLA ANGULAR de mantenimiento (con inclinacion vertical y diferentes angulos de apertura) para 6 proyectores , peldaños, herrajes para instalación de 6 proyectores , cimentación de canastilla, base en concreto pintada, marcación y demás accesorios de instalación. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.El poste debe contar con diseño estructural para las cargas definidas en el diseño.	UND	2,00
18.4.7	Juego de 3 empalmes de derivacion en gel (para cajas subterranas - antihumedad)	JGO	216,00
18.4.8	Construcción de obra civil en ladrillo a la vista para empotrar modulo de medida, protección y control.	UND	1,00
18,5	**EQUIPOS DE BAJA TENSIÓN**		
18.5.1	Suministro, transporte e instalación de gabinete metálico de 120x90x40 cm, construido en lamina cold rolled C16, 3 compartimentos, 3 puertas con chapa de seguridad, frente muerto removible, acabado en pintura electrostática. Incluye: acrilicos, barraje trifásico + neutro + tierra, canaletas, bornera de conexiones, riel omega, acrilicos de seguridad, cableado, conectores, señalización RETIE, candado anticizalla para cada puerta, llavero en acrilico negro letras blancas 2x4 cm y demás accesorios.	UND	1,00
18.5.2	Suministro, transporte e instalación de DPS SCHNEIDER ELECTRIC IPDR 40R 3P+N Un 220V, Uc 340 V, Isc 10KA, Imax 40KA, Tipo 2, o similar .	UND	1,00
18.5.3	Suministro, transporte e Instalación de Medidor eléctrónico trifásico de medida directa WM-053F Cl 1.0 Activa- Cl 2.0 Reactiva 3 x 380 V 5(100) A con con puerto de Comunicación RS-485.	UND	1,00
18.5.4	Suministro, transporte e instalación de Kit de telemedida y telegestión tipo WM o similar.	UND	1,00
18.5.5	Suministro, transporte instalación de controlador monofásico de medida directa WM-05Y 60 A/240 V o similar con comunicación RS-485.	UND	14,00
18.5.6	Suministro, transporte e instalación de Totalizador industrial 3x100A c-C 240-440V, 25-12,5 KA, Incluye marcación RETIE.	UND	1,00

18.5.7	Suministro, transporte e instalación de Automático riel 2x30 A, 220-440V, 20-6 KA. Incluye marcación RETIE.	UND	6,00
18.5.8	Suministro, transporte e instalación de Automático tipo riel 1x15 A, 120V, 20-6 KA. Incluye señalización RETIE.	UND	2,00
18.5.9	Suministro, transporte e instalación de caja de derivación bifásica en policarbonato para 6 usuarios.	UND	2,00
18.5.10	Suministro, transporte e instalación de transformador MONOfásico Auto-protegido 37,5 KVA 13.2 KV 220/127V	UND	1,00
18,6	**SALIDAS DE BAJA TENSIÓN**		
18.6.1	Suministro, transporte e instalación de proyector ref. SHREDER INDU FLOOD 4 96 LEDs 87mA NW740 740 Flat, Glass Extra Clear, Smooth 6487 418382 . Incluye sistema antirobo , stikers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	UND	10,00
18.6.2	Suministro, transporte e instalación de proyector ref. SHREDER INDU FLOOD 4 96 LEDs 87mA NW740 740 Flat, Glass Extra Clear, Smooth 6486 418432 . Incluye sistema antirobo , stikers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	UND	4,00
18.6.3	Suministro, transporte e instalación de luminaria ref. SHREDER YOA MIDI 24 LEDs 61,5W distribución fotométrica y óptica del led según estudio fotométrico, con base para fotocelda de 7 pines, CL II, Marcado AP BGA. Incluye sistema antirobo , stickers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir niveles de iluminación y uniformidad indicados en el plano adjunto en los estudios previos.	UND	44,00
18.6.4	Suministro, transporte e instalación de proyector ref. SHREDER TERRA MIDI LED 5120 16 LEDs WW 700 mA. Incluye obra civil, stikers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	UND	95,00
18.6.5	Suministro, transporte e instalación de Luminarioia tipo guia BLOCO, IP 65, 6 LED 9W 350mA NW 251 Lm, 3000 k, 110-260V. o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.	UND	63,00
18,7	**CERTIFICACIÓN, LEGALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE LA INSTALACIÓN**		
18.7.1	Legalización de la instalación ante el operador de red. Incluye aprobacion del proyecto por el operador de red, disponibilidad de servicio y revisión de media tensión.	UND	1,00
18.7.2	Certificación plena de conformidad con RETIE expedida por organismo acreditado ONAC. (B)	UND	1,00
18.7.3	Elaboración de planos y memorias de obra eléctrica As Build.	UND	1,00
18.7.4	Certificación plena de conformidad con RETILAP para alumbrado exterior o interior expedida por organismo acreditado ONAC. (B)	UND	1,00
N.P.	**ACTIVIDADES NO PREVISTAS**		
NP-01	Trasplante de palma	Und	3,00
NP-02	Poda Radicular de Arbol	Und	10,00
NP-03	Corte de concreto y/o pavimento con cortadora de disco	ml-cm	510,00
NP-04	Solado de limpieza en concreto 1500 psi mezclado en sitio	m3	20,00
NP-05	Reconstruccion de pavimento con mezcla densa en caliente MDC 19	m3	11,17
NP-06	Base granular Compactación Mecánica con Rodillo Vibrante Tándem 1m, extendido, nivelación y humedecido manual (Para reparación de vía)	m3	7,00
NP-07	Relleno con material proveniente de excavaciones h≤ 1.0 m, compactación manual con apisonador	m3	430,07
NP-08	Desmonte de paja existente entre teja asbesto-cemento y estructura de cubierta	m2	287,17
NP-09	Tuberia de drenaje PVC de 4"	ml	121,00
NP-10	Demolición de pavimento asfáltico, incluye cargue y retiro de material	m3	10,00
NP-11	RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1	m2	1.802,17
NP-12	Tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 355mm (14")	ml	76,47
NP-13	Tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 400mm (16")	ml	22,88
NP-14	Geotextil Alto Modulo HR 160	m2	483,39
NP-15	Mezcla densa en caliente MDC-10 para pista atlética y cancha multiple	m3	136,17
NP-16	Concreto de 3000 PSI para pozos de inspección	m3	55,00
NP-17	Mamposteria para pozo de inspección	m2	82,75

NP-18	Suministro e Instalacion de Aros y Contra Aros para tapas de pozos	Und	12,00
NP-19	Excavación manual en zanja en material común en seco, Ancho Max: 60 cm, Prof. 1-2 metros, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	178,00
NP-20	Pañete 1:1.5 impermeabilizado	m2	310,87
NP-21	Plan de Manejo de Tráfico - PMT	Mes	1,00
NP-22	Concreto ciclópeo 60% concreto 3000 psi mezclado en sitio y 40% piedra rajón	m3	50,00
NP-23	Suministro e Instalación de tubo de acero galvanizado de 2*3" para bowl oncluye corte	m	85,00
NP-24	Canal de drenaje prefabricado en pilycincreto MONOLITIK®DP-200V. Clase de Carga:D400; Long=1000,0mm; H=320,0mm; Ancho=250,0mm; incluye cama y paredes en concreto de protección de 3000 psi	ml	315,00
NP-25	Máquina de gimnasio al aire libre piernas sentadilla, incluye cimentación en concreto y anclaje	Und	1,00
NP-26	Máquina de gimnasio al aire libre banca doble abdominales, incluye cimentación en concreto y anclaje	Und	1,00
NP-27	Entibado para excavaciones (2 caras, cualquier profundidad mayor a 4,5 m)	ml	84,00
NP-28	Excavación manual en zanja en material común en seco, Ancho Max: 60 cm, Prof. 0-1 metros, no incluye retiro, cargue y disposición final	m3	35,00
NP-29	Excavación mecánica en zanja no incluye retiro, cargue y disposición final	m3	726,83
NP-30	Pedraplen Compacto	m3	32,84
NP-31	Cerramiento en malla eslabonada galv. 2" calibre 10 H=2.00m, marco en angulo de 1 1/2"x3/16", soportada en perfiles existentes (rieles), acabado en anticorrosivo y pintura epóxica (No incluye sandblasting)	ml	55,00
NP-32	Proceso de Sandblasting para perfiles (rieles) cerramiento	ml	40,00
NP-33	Conformación, nivelacion y conformación mecánica de terreno	m2	600,14
NP-34	Sistema de revestimiento acrílico sobre pisos en asfalto (2 capas de regulación o nivelación + 2 capas de sellado)	m2	1.670,00
NP-35	Suministro, transporte e instalación de banco ducto de 2X2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,7 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plastica de señalización y retiro de escombros y disposición final.	m	50,00
NP-36	Suministro, transporte e instalación de cable Concentrico Cu 3x6+6. Incluye accesorios de instalación y señalización RETIE.	m	60,00
NP-37	Suministro, transporte e instalación de cable Cu # 6 aislado Incluye accesorios de instalación y señalización RETIE.	m	90,00
NP-38	Suministro, transporte e instalación de proyector ref. SHREDER INDU FLOOD GEN2 3 192 LEDs, 250 W . Incluye sistema antirobo , stikers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	und	4,00
NP-39	Suministro, transporte e instalación de proyector ref. SHREDER INDU FLOOD GEN2 2 144 LEDs, 190 W . Incluye sistema antirobo , stikers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	und	10,00
NP-40	Suministro, transporte e instalación de luminaria ref. SHREDER YOA MIDI 24 LEDs 53.5W distribución fotométrica y óptica del led según estudio fotométrico, con base para fotocelda de 7 pines, CL II, Marcado AP BGA. Incluye sistema antirobo , stickers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir niveles de iluminación y uniformidad indicados en el plano adjunto en los estudios previos.	und	45,00
NP-41	Excavación manual en zanja en material común en seco, Ancho Max: 60 cm, Prof. 1-2 metros, no incluye retiro, cargue y disposición final	m3	95,34
NP-42	Tala de árboles Hmáx>12.00m ϕ=0,70 m (Incluye cargue y retiro)	Und	2,00
NP-43	Construcción de obra civil en ladrillo en bloque cemento para empotrar modulo de medida, protección y control.	Und	1,00
NP-44	Suministro e Implementación del sistema de gestion de medida y control operacional de alumbrado publico SGAP	Und	1,00

NP-45	Suministro, transporte en zona urbana, ahoyada e hincada de mástil metálico de 8 m, cilíndrico recto en tubo estructural diametro minimo 4", seccionado unido por brida, galvanizado en caliente y terminado en pintura electrostática o polvo poliester con base placa y canastilla de anclaje. Incluye: cruceta para instalación de proyector (con inclinacion vertical y diferentes angulos de apertura), herrajes para instalación de 1 proyector, cimentación de canastilla, base en concreto pintada y demás accesorios de instalación. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. El poste debe contar con diseño estructural para las cargas definidas en el diseño. Marcación de acuerdo a indicaciones AP BGA.	Und	4,00
NP-46	Muros de Concreto 4000 psi mezclado en sitio. Espesores de 10 a 20 cm, Altura max 3.00 m	m3	35,00
NP-47	Suministro e Instalación de piso en grama sintética, incluye superficie tipo Shockpad	m2	-
NP-48	Máquina de gimnasio al aire libre elíptica, incluye cimentación en concreto y anclaje	Und	1,00
NP-49	Máquina de gimnasio al aire libre swing balanceo y cintura, incluye cimentación en concreto y anclaje	Und	1,00
NP-50	Máquina de gimnasio al aire libre escalador doble, incluye cimentación en concreto y anclaje	Und	1,00
NP-51	Máquina de gimnasio al aire libre dorsales dobles, incluye cimentación en concreto y anclaje	Und	1,00
NP-52	Juego infantil doble columpio, incluye cimentación en concreto	Und	1,00
NP-53	Suministro, Transporte e instalación de Fotocontrol electrónico de 3 pines, 120/277 V, 15 A, 60 Hz	Und	60,00
NP-54	Suministro, Tranasporte e instalación de medidor electrico trifasico de medida directa, cl 1.0 activa-CL 2.0. Reactiva, 3 x220 V, 5(100) A, con puerto de comunicación RS-485 y medición en cuatro cuadrantes.	Und	1,00
NP-55	Suministro, fabricación e instalación de Angulo de 3"x 3" en lamina 12 mm para muro Street incluye cortes dobleces y soldaduras	m	65,00

El presente informe contiene de manera general la descripción de las actividades ejecutadas por la TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS durante el periodo comprendido desde el 27 de MARZO de 2023 hasta el 26 de ABRIL de 2023.

3. OBJETIVOS

Relacionar todos los soportes técnicos correspondientes al periodo mencionado, conforme a las especificaciones técnicas, de calidad, normas, estudios previos, modificaciones i/o ajustes y todo lo referido en los pliegos de condiciones, del proyecto "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1".

4. ALCANCE

El presente documento valida única y exclusivamente las actividades ejecutadas por la TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS durante el periodo comprendido entre el 2 de marzo de 2023 hasta el 26 de abril de 2023 para el contrato de Obra No. 029 de 2022.

5. GENERALIDADES

5.1. Información General del Contrato

CONTRATO DE OBRA	029 DE 2022
CONTRATISTA	**TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS**
NIT	**900.380.341-1**
REPRESENTANTE LEGAL	**CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO**
CÉDULA DE CIUDADANÍA	**63.501.902 de Bucaramanga (Santader)**
OBJETO	**ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1**
FECHA DE CONTRATO	**FEBRERO 23 DE 2022**
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	**SIETE MIL SEISCIENTOS VEINTE MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL CIENTO TREINTA Y UN PESOS MCTE $ 7.620.834.131**
ANTICIPO 30%	DOS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA MIL DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS MCTE **$ 2.286.250.239**
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD	CDP 2555 de 02/02/2022
REGISTRO PRESUPUESTAL	RP 2939 de 23/02/2022
ADICIÓN EN VALOR Nº1	**$ 158.054.823,33**
ANTICIPO 30%	Se renuncia al anticipo del adicional
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD	CDP 00001465 de 22/01/2023
REGISTRO PRESUPUESTAL	RP 1073 de 22/01/2023
ENTIDAD CONTRATANTE	**ALCALDIA DE BUCARAMANGA**
UNIDAD GESTORA	**SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA**
SUPERVISOR	ING: PEDRO BALLESTEROS
INTERVENTOR	**GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S.**
	Representado Legalmente por JORGE GÓMEZ FALLA
PLAZO INICIAL	DIEZ (10) MESES
PLAZO ADICIONAL	TRES (3) MESES
FECHA DE INICIO	MARZO 28 DE 2022

ACTA DE SUSPENSION	N.º	día/mes/año	N.º	día/mes/año	N.º	día/mes/año	N.º	día/mes/año
	01	20/01/2023						
ACTA DE REINICIACION	N.º	día/mes/año	N.º	día/mes/año	N.º	día/mes/año	N.º	día/mes/año
	01	20/02/2023						

FECHA DE TERMINACION	ENERO 27 DE 2023
NEVA FECHA DE TERMIANCIÓN	MAYO 27 DE 2023

5.2. Relación de Actas del Contratista de Obra

ACTA	FECHA	OBSERVACION
INICIO	28 de marzo de 2022	
ACTA PAGO DE ANTICIPO	11 de mayo de 2022	
ACTA DE PACTACION DE PRECIOS UNITARIOS	13 de julio de 2022	
ACTA DE MODIFICACION 01	13 de julio de 2022	
ACTA DE PACTACION DE PRECIOS UNITARIOS N.º 1	13 de julio de 2022	
ACTA DE MODIFICACION 01	13 de julio de 2022	
ACTA DE PACTACION DE PRECIOS UNITARIOS N.º 2	24 de octubre de 2022	
ADICIÓN EN VALOR Nº1	07 de diciembre de 2022	Valor adicionado
		$ 158.054.823,33
ACTA DE MODIFICACION 02	07 de diciembre de 2022	
ADICION EN TIEMPO N°1	27 de febrero de 2023	Tres (3) meses
Valor total del proyecto	07 de diciembre de 2022	$ 7.778.888.954,33
ESTADOS FINANCIEROS CONTRATISTA OBRA		
VALOR INICIAL		$ 7.620.834.131
ACTA PARCIAL No. 1		**$ 76.695.093**
MENOS AMORTIZACION ANTICIPO (30%)		$ 23.008.249
ACTA PARCIAL No. 1 MENOS AMORTIZACION ANTICIPO		$ 53.685.915
ACTA PARCIAL No. 2		**$ 181.752.662,00**
MENOS AMORTIZACION ANTICIPO (30%)		54525799
ACTA PARCIAL No. 2 MENOS AMORTIZACION ANTICIPO		$ 127.226.863
ACTA PARCIAL No. 3		**$ 507.097.191,00**
MENOS AMORTIZACION ANTICIPO (30%)		152129157
ACTA PARCIAL No. 3 MENOS AMORTIZACION ANTICIPO		$ 354.968.034
ACTA PARCIAL No. 4		**$ 191.386.862,00**
MENOS AMORTIZACION ANTICIPO (30%)		57416059
ACTA PARCIAL No. 4 MENOS AMORTIZACION ANTICIPO		$ 133.970.803
ACTA PARCIAL No. 5		**$ 770.447.688,00**
MENOS AMORTIZACION ANTICIPO (30%)		231134306
ACTA PARCIAL No. 5 MENOS AMORTIZACION ANTICIPO		$ 539.313.382
ACTA PARCIAL No. 6		**$ 1.234.454.837,00**
MENOS AMORTIZACION ANTICIPO (30%)		370336451
ACTA PARCIAL No. 6 MENOS AMORTIZACION ANTICIPO		$ 864.118.386
ACTA PARCIAL No. 7		**$ 725.413.332,00**
MENOS AMORTIZACION ANTICIPO (30%)		$ 217.624.000
ACTA PARCIAL No. 7 MENOS AMORTIZACION ANTICIPO		$ 507.789.332

5.3. Cambios Técnicos y/o Modificaciones del Contrato y/o Proyecto.

En este período, se han propuesto modificaciones y/o mayores cantidades de obra, que han sido presentadas a Interventoría para aprobación. De tal manera que se ha presentado:

- *Listado de Actividades No previstas*
- *Análisis de Precios Unitarios de Actividades No Previstas*
- *Especificaciones Técnicas de Actividades No Previstas*
- *Balance General del Contrato, que incluye las Actividades No Previstas y las mayores y menores cantidades de obra.*

Todo lo anterior, se encuentra en evaluación, estudio y concertación con Interventoría y Supervisión para su posterior aprobación. Las Actividades No Previstas presentadas, son:

NP-56	Viga aérea en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Área transversal hasta 400 cm2	m3
NP-57	Viga aérea en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Área transversal de 401 a 624 cm2	m3
NP-58	Columna en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Área Transversal hasta 400 cm2	m3
NP-59	Losa aérea maciza de 3000 psi mezclado en sitio. E=0,125 m Acabado con llana	m3
NP-60	Muro en mampostería H-10 Ladrillo cocido (10x30x20 cm)	m2
NP-61	Medidor hidráulico de 3/4". Incluye accesorios de conexión, válvulas, cheque y caja prefabricada en concreto con tapa.	Und
NP-62	Piso en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Acabado con helicóptero y endurecedor superficial de pisos	m3
NP-63	Media caña en mortero 1:3 mezclado en sitio. Acabado con llana metálica y endurecedor superficial de pisos.	m
NP-64	Válvula de Bola metálica Rosca 1 Pulgada de Manija Larga	Und
NP-65	Red hidráulica PVC RDE 9 Diámetro 1/2", incluye accesorios de conexión	ml
NP-66	sanitario antivandálico en acero inoxidable a piso Incluye accesorios de conexión	und
NP-67	Barra de seguridad abatible vertical 800 mm para discapacitados en Acero inoxidable 304 calibre 18.	und
NP-68	Barra recta 500 mm para discapacitados Acero inoxidable 304 calibre 18.	und
NP-69	Porta rollos en cerámica	Und
NP-70	Dispensador en acero inoxidable de Toallas de Papel	Und
NP-71	Dispensador de jabón en acero inoxidable	Und
NP-72	Rejilla c 5 x 3 aluminio cúpula	Und
NP-73	Rejilla plana Anticucaracha 3"x 3"x 2" en Aluminio paraTubería de 2 pulg acabado cuadrado.	Und
NP-74	Tanque plástico de almacenamiento de 500 Lts, incluye accesorios.	und
NP-75	Cheque en bronce de diametro 3/4 x 125psi Horizontal.	Und
NP-76	Tapa registro 15 x 15 cm plástica para registros y válvulas	Und
NP-77	Red sanitaria PVC de 2", incluye accesorios de conexión	ml
NP-78	Punto sanitaria PVC de 2", incluye accesorios de conexión	und

NP-79	Red de ventilación PVC de 2", incluye accesorios de conexión	ml
NP-80	Red agua lluvia PVC Diámetro 3", incluye accesorios de conexión	ml
NP-81	Red sanitaria PVC de 4", incluye accesorios de conexión	und
NP-82	punto sanitaria PVC de 4", incluye accesorios de conexión	und
NP-83	Cielo raso en lámina de yeso resiste a la humedad 1/2".	m2
NP-84	Estuco Plástico para Interiores y Exteriores	m2
NP-85	enchape rectangular color gris (dimenciones 28.3x56.6)	m2
NP-86	Espejo De Baño Bisel 1 cm 80x100 Centímetros	Und
NP-87	Impermeabilización base agua Acrilico Cubierta Gris incluye tela de refuerzo	m2
NP-88	Viga de amarre en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Área transversal hasta 400 cm2	m3
NP-89	Rejilla Ventilación Aluminio Aletas Curvas de 60 cm de alto color Negro	Und
NP-90	Puerta metálica tipo doble panel cold rolled calibre 20, marco calibre 18. Acabado en pintura anticorrosiva y poliuretano color amarillo ocre (exterior) y blanca (interior), incluye barra antipánico, brazo cierra puerta y manija exterior con llave. medidad	m2
NP-91	Puerta metálica tipo doble panel cold rolled calibre 20, marco calibre 18. Acabado en pintura anticorrosiva y poliuretano color amarillo ocre (exterior) y blanca (interior), brazo cierra puerta y manija exterior con llave. medidad	m2
NP-92	Punto hidráulico PVC de 3/4 ", incluye accesorios de conexión	und
NP-93	Punto hidráulico PVC de 1", incluye accesorios de conxxión	Und
NP-94	punto de ventilación PVC de 2", incluye accesorios de conexión	und
NP-95	Punto agua lluvia PVC Diámetro 3", incluye accesorios de conexión	und
NP-96	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable Pedestal Autoportantede pedal y accesorios de conexión	und
NP-97	suministro e instalacion de cortasol color ocre 8001 en aluminio , no incluye estructura de soporte.	m2
NP-98	Pintura acrilica antibacterial pared, sobre estuco 2 manos	m2
NP-99	Pintura acrilica exterior pared, sobre estuco 2 manos	m2

NP-100	Puerta tipo escotilla, tapa en lámina galvanizada calibre 14, perfil metálico 2" x 1", marco en ángulo de 2", fondo en lámina metálica galvanizada calibre 20, D=0,60m x 0,60m, incluye bisagras tipo abatible y portacandado en acero, incluye acabado com pintura y anticorrocibo.	Und
NP-101	orinal antivandálico en acero inoxidable incluye accesorios de conexión	und
NP-102	Chequeo y auscultaciòn para retauraciòn de escultura de interes cultural	glb
NP-103	Arco para cancha múltiple fija para baloncesto y microfútbol en tubería 3", incluye malla para microfútbol	und
NP-104	Tableros en madera de 10 mm, aro metálico y malla metálica para baloncesto	und
NP-105	Buitrón metálico para bajantes en zona de muro de escalar	und
NP-106	Cuneta perimetral exterior en v, ancho igual o menor a 0,80 m.	ml
NP-107	Acero estructural	kg
NP-108	Anclajes de 1/2"	und
NP-109	Suministro, transporte e instalación de ducto de 2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,7 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plastica de señalización y retiro de escombros y disposición final.	und
NP-110	Suministro, transporte e instalación de bajante en tubería metálica galvanizada de 3/4” x 6 m con capacete galvanizado de 3/4”, conectores de perforación, amarres en cinta bandit, base en concreto y demás accesorios.	und
NP-111	Suministro, transporte e instalación de red Cu 2x8+8 XLPE/PVC antifraude con neutro concéntrico. Incluye accesorios de instalación y señalización RETIE.	und
NP-112	Legalización de la instalación ante el operador de red. Incluye aprobación del proyecto por el operador de red disponibilidad del servicio y revisión de baja tensión.	und
NP-113	Suministro, transporte e instalación de tablero eléctrico TPT12-2F bifásico de incrustar metálico de 6 puestos, con espacio para totalizador, puertas con chapa de seguridad, acabado en pintura electrostática. Incluye acrílicos, barraje bifásico + neutro + tierra, canaletas, bornera de conexiones, frente muerto de seguridad, cableado interno, conectores, señalización RETIE, y demás accesorios.	und

NP-114	Suministro, transporte e instalación de interruptor automático enchufable 1x15 A, 220-127V, 20-6 KA. Incluye señalización RETIE.	und
NP-115	Suministro, transporte e instalación de interruptor automático enchufable 1x20 A, 220-127V, 20-6 KA. Incluye señalización RETIE.	und
NP-116	Suministro, transporte e instalación de salida de iluminacion (#14 LSHF - EMT 1/2) por techo o pared. Incluye red 3 No 14 LSHF Cu, caja PVC rectangular o cuadrada, conectores tipo resorte, interruptor sencillo y demas accesorios de instalación y marcación.	und
NP-117	Suministro, transporte e instalación de BALA led 24W + cilindro, 6500K, (5 años de garantía) - o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir niveles de iluminación y uniformidad indicados en el plano adjunto en los estudios previos.	und
NP-118	Suministro, transporte e instalación de salida TOMA (#12 LSHF - PVC) de pared o techo. Incluye red 3 No 12 LSHF Cu, tubo PVC 3/4", caja PVC rectangular o cuadrada. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.	und
NP-119	Suministro, transporte e instalación de red canalizada en cable de cobre #10 (LSHF-PVC). Incluye accesorios de instalación y señalización RETIE.	und
NP-120	Suministro transporte e instalacion de tubo PVC de 3/4" tipo pesado embebido en techo o pared. Incluye accesorios de instalación.	und
NP-121	Cerramiento cancha Multifuncional 8 m, en malla eslabonada H= 3 m, malla Nylon H= 5.00 m, perfil cuadrado de 75x75x3 mm y pisamalla en platina 2" x 3/16" con pintura interperie y antocorrusivo.	m

En Bitácora se dieron las siguientes autorizaciones:

- *Pavimentación hasta la terminación del Street 4 - en 27-03-2023*
- *Se autoriza que las escaleras señaladas en planos con color rojo, se ejecuten sin la pigmentación, es decir el acabado es color gris – en 05-04-2023.*
- *Inclusión de sistema antirrobo para luminarias Bloco – en 14-04-2023*
- *Cambio en las especies de árboles a sembrar – en 14-04-2023, esta situación se había indicado en Comité Interno # 15.*

5.4. Actividades ejecutadas por el Contratista

5.4.1. Actividades Técnicas

En este numeral se describen las actividades ejecutadas por el contratista de obra

durante el periodo comprendido entre el (26) de Marzo al (26) de Abril de 2023, las cuales se describen a continuación:

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR PARCIAL
1	**PRELIMINARES**			
1.2	**DESMONTES**			
1.2.4	Desmonte de sanitario, incluye cargue y retiro	und	2,00	$ 60.114,00
1.2.12	Desmonte, reinstalación y mantenimiento de ferrocarril existente	und	0,50	$ 33.753.977,00
1.3	**DEMOLICIONES**			
1.3.1	Corte y demolición de muros en mampostería e=15 cm, con acabado, incluye andamios cargue, retiro y disposición final	m2	7,38	$ 180.433,62
1.3.6	Demolición placa de piso en general con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final (Incluye pisos, rampas en concreto, adoquín, losa, tableta y cualquier otro tipo de acabado)	m3	1,92	$ 330.606,72
1.3.8	Demolición de placa aérea maciza en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	0,31	$ 57.104,48
1.3.9	Demolición de muro en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	6,95	$ 1.431.588,80
1.4	**EXCAVACIONES**			
1.4.1	Excavación manual en material común en seco, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	387,87	$ 26.270.047,23
1.4.2	Excavación manual en zanja en material común en seco, Ancho Max: 60 cm, Prof. Max: 100 cm, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	15,48	$ 1.162.222,92
1.4.3	Excavación mecánica en material común, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	477,69	$ 25.111.685,61
1.5	**RELLENOS**			
1.5.1	Relleno con material seleccionado de préstamo, compactación mecánica con rodillo vibrante tándem autopropulsado 1m	m3	414,29	$ 59.976.349,01
1.5.2	Sub Base granular Compactación Mecánica con Rodillo Vibrante Tándem 1m, extendido, nivelación y humedecido manual	m3	302,20	$ 59.569.361,80
2	**CONCRETOS**			
2.1	**CIMENTACION**			
2.1.1	Viga de cimentación en concreto 3000 PSI . Área Transversal de 625 a 1600 cm2	m3	2,76	$ 2.457.818,64
2.2	**PLACA DE PISO**			
2.2.1	Placa de ante piso en concreto 3000 psi mezclado en sitio.	m3	21,71	$ 21.823.499,88
2.2.2	Piso en concreto 3500 psi mezclado en sitio. Acabado escobillado y ratonado	m3	11,80	$ 12.928.068,20
2.2.3	Rampa en concreto zona de Skate 4000 psi pulido mezclado en sitio. Acabado a la vista incluye endurecedor superficial	m3	9,18	$ 12.413.058,30
2.2.5	Escalera y/o gradería sobre terreno en concreto 3500 psi pulido mezclado en sitio. Acabado a la vista incluye endurecedor superficial	m3	35,24	$ 46.441.492,12

2.2.6	Rampa bowl en concreto zona de Skate 4000 psi pulido mezclado en sitio. Acabado a la vista incluye endurecedor superficial	m3	36,79	$	66.607.338,46
2.2.7	Montaña con túnel y arco en concreto 4000 psi mezclado en sitio.	m3	2,62	$	3.640.222,76
2.2.8	Piso en concreto 3500 psi mezclado en sitio. Acabado con llana de madera	m3	63,70	$	68.634.520,50
2.3	**COLUMNAS Y MUROS**				
2.3.1	Muros en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Espesores de 10 a 20 cm, Altura máxima 3.00 m	m3	2,65	$	3.019.669,70
2.3.2	Muros en concreto 3500 psi mezclado en sitio. Espesores de 10 a 20 cm, Altura máxima 3.00 m	m3	24,98	$	29.472.278,30
2.3.3	Columna en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Área Transversal de 625 cm2 hasta 1600 cm2	m3	0,42	$	531.183,66
2.4	**BORDILLOS Y SARDINELES**				
2.4.1	Bordillo recto en concreto 3500 psi mezclado en sitio (10 cm x 30 cm) Tipo BS.020, incluye soldado y acero de refuerzo	m	169,72	$	9.099.537,80
2.5	**OBRAS DE DRENAJE**				
2.5.1	Canaleta en Concreto 3000 PSI Mezclado en Sitio. Área Transversal hasta 625 cm2	m3	4,38	$	4.622.043,18
3	**ACEROS Y ESTRUCTURAS METÁLICAS**				
3.1	**ACEROS DE REFUERZO Y ESTRUCTURAS METÁLICAS**				
3.1.1	Acero de refuerzo figurado	kg	1.961,91	$	16.529.091,75
3.1.2	Malla electro soldada	kg	4.652,28	$	42.503.230,08
4	**RED HIDRÁULICA AGUA FRÍA**				
4.1	**TUBERÍAS PVC AGUA FRÍA**				
4.1.1	Red hidráulica PVC RDE 11 Diámetro 3/4", incluye accesorios de conexión	m	8,05	$	118.504,05
6	**RED ALCANTARILLADO**				
6.1	**TUBERÍAS PVC PARED ESTRUCTURAL**				
6.1.1	Tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 160mm (6"), incluye accesorios de conexión	m	89,10	$	9.196.723,80
7	**CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN**				
7.1	**CAJAS DE INSPECCIÓN**				
7.1.1	Caja de inspección 0.60x0.60 H= 0.60 m en ladrillo temosa, incluye tapa en concreto	und	8,00	$	3.296.488,00
7.1.2	Caja de inspección 0.80x0.80 H= 0.80 m en ladrillo temosa, incluye tapa en concreto	und	2,00	$	1.264.916,00
8	**APARATOS HIDROSANITARIOS**				
8.1	**APARATOS REDES HIDROSANITARIAS Y AGUA LLUVIA**				
8.1.3	Rejilla metálica, ancho 20 cm en ángulo, platinas a lo largo del canal y soporte cada 0.5m en platina 2 1/2" x 3/16"	m	26,31	$	8.602.080,81
9.2	**ACABADO PISO EXTERIOR PEATONAL**				
9.2.1	Piso adoquín peatonal rectangular 10 x 20 x 6 cm en concreto color gris sobre mortero 1:4 y malla gallinero.	m2	413,97	$	51.263.147,01
11	**CERRAMIENTOS**				

11,1	Cerramiento en ángulo 2"x2"x4.0mm cada 0.16m con altura 2.23m, incluye base y acabado en pintura epóxica	m	11,16	$	5.250.780,00
12	**BANCAS**				
12,1	Banca fundida en sitio en concreto pulido de 3500 PSI tipo BC.016, incluye solado, acero de refuerzo y endurecedor superficial	m	36,60	$	24.836.357,40
13	**JUEGOS INFANTILES Y MAQUINAS DE GIMNASIO**				
13,1	**JUEGOS INFANTILES**				
13.1.5	Juego infantil de circuito equilibrio, cuerdas y redes, Tipo GJ.074, incluye cimentación en concreto	und	0,30	$	88.731.387,60
13.1.9	Juego infantil torre resbaladero tobogán lineal, Tipo GJ.078.	und	0,70	$	174.618.369,80
13.1.13	Juego infantil torre resbaladero tobogán en espiral verde, Tipo GJ.082	und	0,25	$	63.056.426,25
14	**ZONA VERDE**				
14,12	Contendor de raíces circular en concreto 3000 psi, diametro interno menor a 2.0 m, espesor 10 cm, incluye malla de refuerzo.	m2	12,56	$	2.376.264,08
18.	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**				
18,2	**CANALIZACIÓN DE BAJA TENSIÓN**				
18.2.2	Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 3x1-1/2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plastica de señalización, terminal tipo campana, retiro de escombros y disposición final.	ML	17,90	$	696.220,50
18,3	**REDES DE BAJA TENSIÓN**				
18.3.1	Suministro, transporte e instalación de red canalizada en cable de cobre No 3x12 encauchetado PVC 75°/600V.	ML	730,00	$	8.072.340,00
18,6	**SALIDAS DE BAJA TENSIÓN**				
18.6.5	Suministro, transporte e instalación de Luminarioia tipo guia BLOCO, IP 65, 6 LED 9W 350mA NW 251 Lm, 3000 k, 110-260V. o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.	UND	11,60	$	14.320.281,20
	ACTIVIDADES NO PREVISTAS				
NP-07	Relleno con material proveniente de excavaciones h≤ 1.0 m, compactación manual con apisonador	m3	66,64	$	3.998.266,72
NP-11	RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1	m2	668,02	$	3.715.527,24
NP-15	Mezcla densa en caliente MDC-10 para pista atlética y cancha multiple	m3	53,44	$	56.500.348,48
NP-18	Suministro e Instalacion de Aros y Contra Aros para tapas de pozos	Und	2,00	$	1.296.272,00
NP-23	Suministro e Instalación de tubo de acero galvanizado de 2*3" para bowl oncluye cortes	ml	34,63	$	5.191.833,49

NP-24	Canal de drenaje prefabricado en pilycincreto MONOLITIK®DP-200V. Clase de Carga:D400; Long=1000,0mm; H=320,0mm; Ancho=250,0mm; incluye cama y paredes en concreto de protección de 3000 psi	ml	68,00	$	68.539.240,00
NP-31	Cerramiento en malla eslabonada galv. 2" calibre 10 H=2.00m, marco en angulo de 1 1/2"x3/16", soportada en perfiles existentes (rieles), acabado en anticorrosivo y pintura epóxica (No incluye sandblasting)	ml	46,07	$	26.294.728,92
NP-32	Proceso de Sandblasting para perfiles (rieles) cerramiento	ml	21,96	$	1.333.015,92
NP-33	Conformación, nivelacion y conformación mecánica de terreno	m2	2.139,89	$	5.529.475,76
NP-38	Suministro, transporte e instalación de proyector ref. SHREDER INDU FLOOD GEN2 3 192 LEDs, 250 W . Incluye sistema antirobo , stikers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	und	0,80	$	3.060.270,40
NP-39	Suministro, transporte e instalación de proyector ref. SHREDER INDU FLOOD GEN2 2 144 LEDs, 190 W . Incluye sistema antirobo , stikers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	und	2,00	$	5.046.572,00
NP-40	Suministro, transporte e instalación de luminaria ref. SHREDER YOA MIDI 24 LEDs 53.5W distribución fotométrica y óptica del led según estudio fotométrico, con base para fotocelda de 7 pines, CL II, Marcado AP BGA. Incluye sistema antirobo , stickers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir niveles de iluminación y uniformidad indicados en el plano adjunto en los estudios previos.	und	7,20	$	23.378.536,80

5.4.2. Actividades Administrativas

- *El contratista de obra afilia a todo el personal técnico, administrativo y demás colaboradores a los sistemas de seguridad social, vinculados en el periodo.*
- *Verificar la ejecución del objeto del contrato en las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el contrato, incluyendo las especificaciones técnicas y los pliegos de condiciones.*
- *Mantener comunicación permanente con la supervisión e interventoría para resolver inquietudes y sugerencias.*
- *Verificar el suministro en calidad, cantidad, como en tiempo, todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás elementos necesarios para la ejecución de la obra.*
- *Llevar el registro de actividades en la bitácora de obra conjuntamente con Interventoría.*

- *Verificar el cumplimiento de permanencia del personal calificado para ejercer la labor de Ingeniero residente de obra.*
- *Presentación de informes solicitados por la supervisión e interventoría con respecto a programación ajustada, visualizando las nuevas actividades la cual subsanarían falencias en el proyecto primigenio y harán parte de la modificación Nº 3, junto a este plan de choque ante las condiciones actualizadas del proyecto.*
- *Verificación de la no afectación a bienes ajenos a la obra, de ser afectados tomar las precauciones y medidas necesarias para mitigar los daños.*
- *El contratista de obra ha mantenido comunicación constante con la supervisión, interventoría y los demás entes administrativos locales.*
- *El contratista de obra ha ejecutado las actividades constructivas siguiendo los lineamientos normativos. especificaciones técnicas y los requerimientos. sugerencias y observaciones que se le han comunicado por parte de la INTERVENTORÍA.*
- *El contratista de obra ha argumentado el control de cambios a diseños con base en conceptos técnicos. los cuales han sido reportados e informados a la INTERVENTORÍA.*
- *El contratista de obra ha velado por la calidad de materiales y procesos constructivos verificando los mismos mediante ensayos de laboratorios correspondientes.*
- *De acuerdo con las aprobaciones en obra por parte de la INTERVENTORÍA y la SUPERVISIÓN del proyecto, el Contratista ha presentado a consideración de los mismos Análisis de Precios Unitarios (APU) de las Actividades no previstas (NP), Especificaciones Técnicas de Construcción de Actividades no Previstas (NP), Memorias de Cálculo de Actividades No Previstas (NP) y Balance General del Contrato, esto para revisión y aprobación de la INTERVENTORÍA y la SUPERVISIÓN*

5.4.3. Comités Técnicos.

Durante el periodo se realizaron los siguientes comités técnicos:

N°	FECHA	HORA	ASUNTO	LUGAR
46	27/03/2023	3:15 p.m.	Comité Semanal No. 46	Obra Ferrocarriles
47	11/04/2023	8:00 a.m.	Comité Semanal No. 47	Secretaria de Infraestructura
48	13/04/2023	9:00 a.m.	Comité Semanal No. 48	Obra Ferrocarriles
49	19/04/2023	11:20 a.m.	Comité Semanal No. 49	Obra Ferrocarriles
50	26/04/2023	8:30 a.m.	Comité Semanal No. 50	Obra Ferrocarriles

Los temas abordados en los comités se registran en las actas de comité para el periodo correspondiente.

5.4.4. Actividades Financieras

5.4.4.1. Análisis Cronograma de Obra

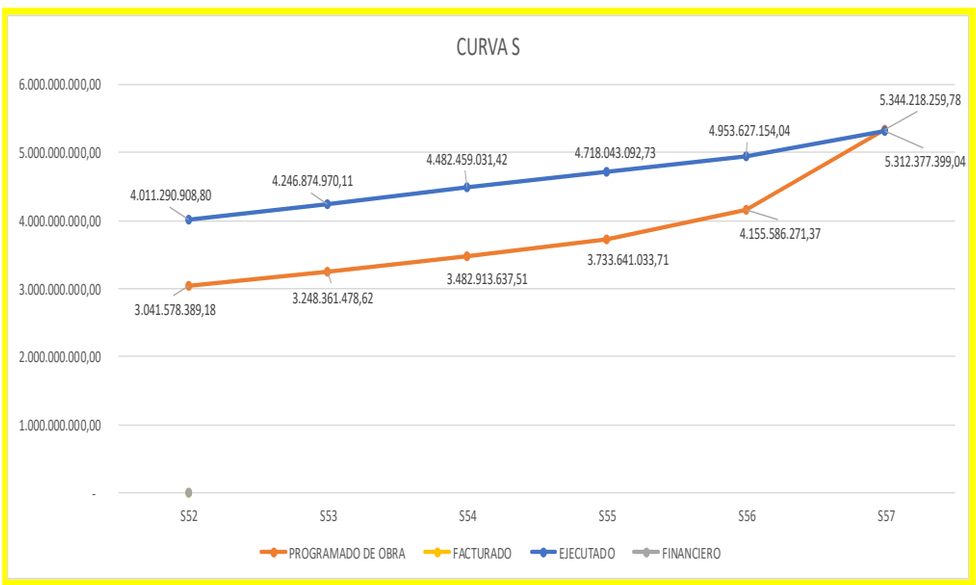
- *Se realiza el seguimiento al flujo de inversiones programadas vs ejecutadas, con base en la programación de obra.*

- *El avance durante el periodo se detalla a continuación:*

5.4.4.2. Avance de Obra

Cuadro Resumen Información Avance Físico de Obra:

PERIODO DE REPORTE	26 DE MARZO DE 2023 A 26 DE ABRIL DE 2023
VALOR INICIAL	$ 7.620.834.131.00
VALOR ANTICIPO (30%)	$ 2.286.250.239.00
VALOR ADICIONAL N1	$ 158.054.823.33
VALOR TOTAL	**$7.778.888.954.33**
OBRA PROGRAMADA	68,70%
OBRA EJECUTADA	68,29%
ATRASO (-) ADELANTO (+)	**-0,41%**



Nota: El avance se cuantifica con el cronograma de obra ajustado según modificatoria No.2 (07-12-2022) y ampliación en tiempo

DE SEMANA 52 A SEMANA 57

Numero de Semanas	Semana 52	Semana 53	Semana 54	Semana 55	Semana 56	Semana 57
Porcentaje Acumulado Ejecutado	51,57%	54,60%	57,63%	60,65%	63,68%	68,29%
Porcentaje Acumulado Programado	39,10%	41,76%	44,78%	48,00%	53,42%	68,70%
Acumulado semanal Ejecutado	$ 4.011.290.908,80	$ 4.246.874.970,11	$ 4.482.459.031,42	$ 4.718.043.092,73	$ 4.953.627.154,04	$ 5.312.377.399,04
Acumulado Semanal Programado	$ 3.041.578.389,18	$ 3.248.361.478,62	$ 3.482.913.637,51	$ 3.733.641.033,71	$ 4.155.586.271,37	$ 5.344.218.259,78
Dia de inicio de semana	**19/03/2023**	**26/03/2023**	**2/04/2023**	**9/04/2023**	**16/04/2023**	**23/04/2023**
Porcentaje semanal Ejecutado	3,03%	3,03%	3,03%	3,03%	3,03%	4,61%
Porcentaje semanal Programado	2,02%	2,66%	3,02%	3,22%	5,42%	15,28%
Valor semanal ejecutado	$ 235.584.061,31	$ 235.584.061,31	$ 235.584.061,31	$ 235.584.061,31	$ 235.584.061,31	$ 358.750.245,00

El proyecto en su curva de valor ejecutado VS valor programado muestra un avance físico real de 68,29 % y un desfase negativo de 0,41 %, respecto al porcentaje programado, el cual se presenta por los siguientes factores:

- *Durante el presente lapso de tiempo, se han presentado lluvias fuertes, que han atrasado actividades de compactación de rellenos, conformación de terrenos y construcción de obras de urbanismos, las cuales no se han podido ejecutar con más efectividad y en condiciones adecuadas.*

- *En obra, se han hecho algunas modificaciones (consignadas en Bitácora) que implican reprocesos, así como reprocesos porque algunas actividades, como la construcción de contenedores y alcorques en la zona del caminodromo, que tuvieron que construirse después de construido el pavimento, o los canales en la cancha múltiple que también presentan la misma situación.*

- *Por las lluvias se presentaron inconvenientes con las casas vecinas, que tuvieron que ser atendidas y adelantar obras como la impermeabilización con mortero de algunas viviendas, y la conformación y construcción de una cuneta en V, que permita la recolección y evacuación de aguas lluvias, estás actividades impactaron en el avance de las obras.*

- *Se ha conservado el personal para la ejecución del proyecto, siguiendo los lineamientos y recomendaciones hechas por parte de la interventoría en día pasados*

5.4.4.3. Avance en Tiempo

CONTROL AVANCE EN TIEMPO					
Fecha Inicio:	28/03/2022	**Cantidad**		**Tiempo total transcurrido:**	92,71%
Fecha actual:	26/04/2023	394	[días]		
Fecha terminación	27/05/2023	425	[días]		

5.4.5. Actividades de Aseguramiento de la Calidad

El contratista en compañía de la interventoría ejecutó un seguimiento de calidad, además de las siguientes actividades:

- *Control a los materiales.*
- *Calidad del personal.*
- *Calidad y cantidad de la señalización preventiva.*
- *Cumplimiento de la seguridad industrial y social.*
- *Control y mantenimiento del equipo en obra periódicamente.*
- *Control de pólizas.*
- *ajustes del programa de trabajo según nuevas condiciones.*
- *Se realizaron los ensayos de laboratorio y controles correspondientes en obra para garantizar la calidad de los materiales de acuerdo con lo consignado en las especificaciones técnicas y al plan de calidad.*
- *Concretos: Ensayos de resistencia a la compresión*
- *Relleno seleccionado y subbase: Densidades de campo para determinar grado de compactación.*

5.4.6. Relación de Personal del Contratista

A continuación, se relaciona el personal utilizado en el periodo.

PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO				
CARGO	***CANTIDAD***	***DEDICACION EN PORCENTAJE***	***DEDICACION EN TIEMPO***	***AFILIACION AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL***
PERSONAL MINIMO REQUERIDO				
Director de Obra	*1*	*100%*	*10 meses*	*SI*
Residente de Obra	*1*	*100%*	*10 meses*	*SI*
Profesional HSEQ	*1*	*100%*	*10 meses*	*SI*
Profesional Social	*1*	*50%*	*10 meses*	*SI*
Profesional Electricista	*1*	*50%*	*10 meses*	*SI*
Profesional hidrosanitario	*1*	*50%*	*5 meses*	*SI*
Profesional estructural	*1*	*50%*	*3 meses*	*SI*
PERSONAL PUNTAJE PROPUESTA TECNICA				
Profesional en Gerencia de Proyectos	*1*	*50%*	*10 meses*	*SI*
PERSONAL ADMINISTRATIVO COMPLEMENTARIO				
Coordinadora HSEQ	*1*	*100%*	*Externa*	*SI*
Topógrafo Inspector	*1*	*100%*		*SI*
Programador de Construcción	*1*	*50%*		*SI*
Auxiliar de Ingeniería	*1*	*100%*		*SI*
MANO DE OBRA NO CALIFICADA				
Almacenista	*1*			*SI*

PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO				
CARGO	**CANTIDAD**	**DEDICACION EN PORCENTAJE**	**DEDICACION EN TIEMPO**	**AFILIACION AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL**
Inspector de obra	*1*			
Oficial obra civil	*11*			
Oficial obra eléctrica	*1*		*50%*	*SI*
Ayudantes	*30*			*SI*
Supervisor de estructuras	*1*			*SI*
Soldador	*1*			*SI*
Operadores Maquinaria	*2*			*SI*
Vigilantes	*3*			*SI*
TOTAL, PERSONAL *(Nota 2)*	***(12) ADMINISTRATIVOS*** ***(52) MANO DE OBRA NO CALIFICADA***			

Nota 2. En el total del personal no cuenta la coordinadora HSEQ, los conductores de NHR

RELACION PERSONAL MINIMO REQUERIDO			
CARGO	**NOMBRE**	**CEDULA DE CIUDADANIA**	**No. TARJETA PROFESIONAL**
PERSONAL MINIMO REQUERIDO			
Director de Obra	*John Fernando Quintero Roa*	*91.298.464*	*68202 80756.STD*
Residente de Obra	*Alberto Rafael Cotes Acosta*	*12.557.767*	*08700 23662 ATL*
Profesional HSEQ	*Magda Daza Castellano*	*46.452.534*	*68228 168707 STD*
Profesional Social	*Liliana Olarte Prada*	*37.746.431*	*75843705-1*
Profesional Electricista	*Andrés Leonardo Vera Abril*	*1.095.930.923*	*SN 205-119165*
PERSONAL PUNTAJE PROPUESTA TECNICA			
Profesional en Gerencia de Proyectos	*Mónica Quintero Azuero*	*37.724.305*	*68202-090546 STD*

ALQUILER DE EQUIPOS			
SUBCONTRATISTA	**CARGO**	**CANT.**	**AFILIACION AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL**
JOHN FERNANDO QUINTERO ROA	*Operador Retroexcavadora*	*1*	*SI*
JOHN FERNANDO QUINTERO ROA	*Operador Vibro compactador 3 ton*	*1*	*SI*
JOHN FERNANDO QUINTERO ROA	*Operador Minicargador*	*1*	*SI*
		5	

JIMFER SEGURITY LTDA		
CARGO	**CANTIDAD**	**AFILIACION AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL**
Vigilante	*3*	*SI*

5.4.7. Relación de Maquinaria y Equipo en Obra

A continuación, se relaciona el equipo y maquinaria utilizada durante el periodo:

DESCRIPCION DEL EQUIPO	**CANT.**	**REGISTRO FOTOGRAFICO**
RETROEXCAVADORA KOMATSU PC 200-7 REFERENCIA: 200415	*1*	
CASE SR250- MODELO 2017	*1*	
VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC Peso 3 TN Modelo: 2005	*1*	

DESCRIPCION DEL EQUIPO	***CANT.***	***REGISTRO FOTOGRAFICO***
VOLQUETAS CHEVROLET MODELO 2009	*4*	
EQUIPO DE TOPOGRAFIA COMPLETO	*1*	
MEZCLADORA DE CONCRETO DE 1.5 BULTOS – DIESEL	*1*	
PULIDORAS BOSCH	*3*	

DESCRIPCION DEL EQUIPO	***CANT.***	***REGISTRO FOTOGRAFICO***
		
PULIDORA INDUSTRIAL GRANDE BOSCH	*4*	
TRONZADORAS BOSCH GCO 2000	*1*	
TURBO NHR	*2*	
TALADRO DEMOLEDOR BOSCH	*2*	

La información detallada de los equipos se describe en el informe HSEQ

5.4.8. Cuadro de Control de Pólizas del Contratista

Pólizas Actualizadas con Acta de Inicio

AMPARO	***No. DE PÓLIZA***	***VIGENCIA***		***COMPAÑÍA ASEGURADORA***
		Desde a-m-d	***Hasta a-m-d***	
Cumplimiento del contrato	*96-44-101170098*	*28/03/2022*	*27/06/2023*	*SEGUROS DEL ESTADO S.A. NIT 860.009.578-6*
Buen manejo de anticipo	*96-44-101170098*	*28/03/2022*	*27/06/2023*	
Estabilidad de la obra	*96-44-101170098*	*28/03/2022*	*25/05/2028*	
Salarios y prestaciones sociales	*96-44-101170098*	*28/03/2022*	*27/02/2026*	

Actualización de pólizas y aprobación por el ente contratante el día 16/dic/2022

6. CONCLUSIONES Y OBSERVACIONES

- *Se han determinado en obra, hasta el momento* ***Sesenta y dos (62) ACTIVIDADES NO PREVISTAS,*** *que dan lugar a la solicitud de pactación de precios de los ítems, listados en el numeral 5.3. "Cambios Técnicos y/o Modificaciones del Contrato y/o Proyecto", del presente informe.*

- *En el período, se presentan mayores cantidades de obra en aproximadamente* ***Treinta y Seis (36)*** *actividades de obra contractuales.*

- *El Contratista mediante comunicación TITAN_CON_29_22_BGA_30 8 ha presentado justificación de adición del plazo registrado ante el Banco de Proyectos, anexando Análisis de Precios Unitarios (APU) de las Actividades No Previstas (NP), así como Especificaciones Técnicas de las mismas y Balance General de Obras, para revisión y aprobación de Interventoría y/o Supervisión, incluyendo las 62 actividades no previstas y las 36 actividades que presentan mayores cantidades de obra.*

- *Por todo lo manifestado anteriormente, se solicitó la adición en valor y plazo al contrato 029 - 2022 basado en las siguientes situaciones:*

  - *Ajustes a diseños hidrosanitarios.*
  - *Pactación de ítems no previstos.*
  - *Ajustes, modificaciones e inclusión de mayores cantidades de obra civil.*
  - *Ajuste e inclusión de diseño eléctrico y mayores cantidades de obra eléctrica*

7. COMUNICACIONES

7.1. Comunicaciones Enviadas

Se presenta a continuación la relación de comunicaciones Enviadas

RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA ENVIADA

FECHA	N° CONS	REMITENTE	DESTINATARIO	ASUNTO	RECIBE
28/03/2023	TITAN_CON_29_22_287	Ing. Claudia J. Lucena Lizarazo Representante Legal TITAN	Ing. Jairo Gamboa Director de Interventoría	Presentación HV Residente de Obra	GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. Interventoría
28/03/2023	TITAN_CON_29_22_288	Ing. Claudia J. Lucena Lizarazo Representante Legal TITAN	Ing. Jairo Gamboa Director de Interventoría	Informe HSEQ # 11	GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. Interventoría
30/03/2023	TITAN_CON_29_22_289	Arq. Alberto Rafael Cotes Acosta Residente de Obra	Ing. Jairo Gamboa Director de Interventoría	Anclaje de Juegos	GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. Interventoría
30/03/2023	TITAN_CON_29_22_290	Ing. Claudia J. Lucena Lizarazo Representante Legal TITAN	Ing. Jairo Gamboa Director de Interventoría	Entrega de informe 11 y memorias acta # 7	GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. Interventoría
30/04/2023	TITAN_CON_29_22_291	Arq. Alberto Rafael Cotes Acosta Residente de Obra	Ing. Jairo Gamboa Director de Interventoría	Entrega acta de pago 7 y anexos	GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. Interventoría
3/04/2023	TITAN_CON_29_22_290 Este oficio corresponde al 292 error de digitación	Ing. Claudia J. Lucena Lizarazo Representante Legal TITAN	Ing. Jairo Gamboa Director de Interventoría	Solicitud de aprovechamiento por tala de emergencia por arboles que se encuentran alrededor del proyecto.	GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. Interventoría
4/04/2023	TITAN_CON_29_22_293	Ing. Claudia J. Lucena Lizarazo Representante Legal TITAN	Ing. Jairo Gamboa Director de Interventoría	Entrega acta de pago 7 y anexos	GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. Interventoría
5/04/2023	TITAN_CON_29_22_294	Arq. Alberto Rafael Cotes Acosta Residente de Obra	Ing. Jairo Gamboa Director de Interventoría	Revisión de certificados y resultados de laboratorio de acta # 7. Respuesta a su oficio GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L-1-241	GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. Interventoría
10/04/2023	TITAN_CON_29_22_295	Ing. Claudia J. Lucena Lizarazo Representante Legal TITAN	Ing. Jairo Gamboa Director de Interventoría	Entrega Informe N° 11	GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. Interventoría
10/04/2023	TITAN_CON_29_22_296	Ing. Claudia J. Lucena Lizarazo Representante Legal TITAN	Ing. Jairo Gamboa Director de Interventoría	Entrega resultados esclerometría y ensayo de rotura	GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. Interventoría
10/04/2023	TITAN_CON_29_22_297	Arq. Alberto Rafael Cotes Acosta Residente de Obra	Ing. Jairo Gamboa Director de Interventoría	Cerramiento Perimetral Cancha Multiple	GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. Interventoría
13/04/2023	TITAN_CON_29_22_298	Arq. Alberto Rafael Cotes Acosta Residente de Obra	Ing. Jairo Gamboa Director de Interventoría	Cerramiento de Protección Zona de Juegos (Toboganes)	GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. Interventoría
13/04/2023	TITAN_CON_29_22_299	Arq. Alberto Rafael Cotes Acosta Residente de Obra	Ing. Jairo Gamboa Director de Interventoría	Solicitud de diseños estructurales, eléctricos y de acabados de baños	GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. Interventoría
13/04/2023	TITAN_CON_29_22_300	Arq. Alberto Rafael Cotes Acosta Residente de Obra	Ing. Jairo Gamboa Director de Interventoría	Entrega de informe de esclerometría de los concretos DE LA RAMPA	GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. Interventoría
15/04/2023	TITAN_CON_29_22_301	Arq. Alberto Rafael Cotes Acosta Residente de Obra	Ing. Jairo Gamboa Director de Interventoría	Aprobación zona de seguridad juegos según recomendaciones del proveedor	GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. Interventoría
18/04/2023	TITAN_CON_29_22_302	Ing. Claudia J. Lucena Lizarazo Representante Legal TITAN	Ing. Jairo Gamboa Director de Interventoría	Reiteración solicitud renuncia anticipo adicional No. 1.	GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. Interventoría
20/04/2023	TITAN_CON_29_22_303	Ing. Claudia J. Lucena Lizarazo Representante Legal TITAN	Dirección de Tránsito de Bucaramanga	Solicitud de Revisión y Aprobación prórroga N° 1 al Oficio de Aprobación PMT N° 336 del 13 de julio de 2022 del contrato N° 29 de 2022.	Dirección de Tránsito de Bucaramanga
21/04/2023	TITAN_CON_29_22_304	Arq. Alberto Rafael Cotes Acosta Residente de Obra	Ing. Jairo Gamboa Director de Interventoría	Propuesta de Cerramiento Cancha Multifuncional	GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. Interventoría
21/04/2023	TITAN_CON_29_22_305	Arq. Alberto Rafael Cotes Acosta Residente de Obra	Ing. Jairo Gamboa Director de Interventoría	Solicitud de definición de ubicación, áreas a cubrir y colores para grama sintetica ítem NP-47.	GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. Interventoría
21/04/2023	TITAN_CON_29_22_306	Arq. Alberto Rafael Cotes Acosta Residente de Obra	Ing. Jairo Gamboa Director de Interventoría	Solicitud de definición de colores para la locomotora	GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. Interventoría
21/04/2023	TITAN_CON_29_22_307	Arq. Alberto Rafael Cotes Acosta Residente de Obra	Ing. Jairo Gamboa Director de Interventoría	Aprobación zona de seguridad juegos según recomendaciones del proveedor. Su oficio GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0243	GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. Interventoría
24/04/2023	TITAN_CON_29_22_308	Ing. Claudia J. Lucena Lizarazo Representante Legal TITAN	Ing. Jairo Gamboa Director de Interventoría	Solicitud de ampliación de plazo y valor	GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. Interventoría
26/04/2023	TITAN_CON_29_22_309	Ing. Jhon Fernando Quintero Roa Director de Obra		Entrega resultados esclerometría y ensayo de rotura zona de STREET	GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. Interventoría
26/04/2023	TITAN_CON_29_22_310	Arq. Alberto Rafael Cotes Acosta Residente de Obra	Ing. Flor de María Pulido Cabeza	Autorización Tala de Arboles	GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. Interventoría

7.2. Comunicaciones Recibidas

Se presenta a continuación la relación de comunicaciones Recibidas

RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA RECIBIDA

FECHA	N° CONS	REMITENTE	DESTINATARIO	ASUNTO
31/03/2023	GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0235	Ing. Jairo R. Gamboa R. Director de Interventoría	Arq. Alberto R. Cotes A. Residente de Obra	INFORME HSE MES DE MARZO – RECORDATORIO
4/04/2023	GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0240	Ing. Jairo R. Gamboa R. Director de Interventoría	Arq. Alberto R. Cotes A. Residente de Obra	SOLICITUD DE LABORATORIOS
4/04/2023	GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0241	Ing. Jairo R. Gamboa R. Director de Interventoría	Arq. Alberto R. Cotes A. Residente de Obra	REVISIÓN DE CERTIFICADOS Y RESULTADOS DE LABORATORIOS DE ACTA #7
10/04/2023	GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0242	Ing. Jairo R. Gamboa R. Director de Interventoría	Arq. Alberto R. Cotes A. Residente de Obra	SOLICITUD DE CANTIDADES A LA FECHA
20/04/2023	GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0243	Ing. Jairo R. Gamboa R. Director de Interventoría	Arq. Alberto R. Cotes A. Residente de Obra	RESPUESTA A OFICIO TITAN_CON_29_22_BGA_301_ZONA_SEGURIDAD_JUEGOS
20/04/2023	GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0244	Ing. Jairo R. Gamboa R. Director de Interventoría	Arq. Alberto R. Cotes A. Residente de Obra	SEGUNDO LLAMADO: SOLICITUD DE INFORMACIÓN DE CALIDAD.
21/04/2023	SIN CONSECUTIVO	Juan Camilo ortiz Liévano Gerente General Parques Infantiles de Colombia - Grupo Azlo	Titán Ingeniería Inteligente SAS	DAÑO EN TOBOGAN
24/04/2023	GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0245	Ing. Jairo R. Gamboa R. Director de Interventoría	Arq. Alberto R. Cotes A. Residente de Obra	SOLICITUD DE CAMBIO PARA EL INGENIERO ESPECIALISTA ELECTRICISTA
26/04/2023	GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0246	Ing. Jairo R. Gamboa R. Director de Interventoría	Arq. Alberto R. Cotes A. Residente de Obra	REQUERIMIENTO LEGALIZACIÓN ANTICIPO, INFORMES DE FIDUCIA ENERO Y RENDICION FINAL Y LIQUIDACIÓN

_____

ING. JOHN FERNANDO QUINTERO ROA
DIRECTOR DE OBRA
TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

Bucaramanga, 5 de mayo de 2023

TITAN_CON_29_22_BGA_321

Señores
GNG SERVICIOS DE INGNIERIA S.A.S.
Attn Ing. JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de interventoría
Ing. FLOR DE MARÍA PULIDO CABEZA
Residente de interventoría
Ciudad: Bucaramanga

REFERENCIA: CONTRATO No. 29 DE 2022 "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1

Asunto: **PROPUESTA DE CIMENTACIÓN Y APOYO TORRES JUEGOS EN MURO DE ESCALAR (TOBOGANES)**

Cordial saludo.

Anexo remito para su revisión y aprobación, la propuesta de cimentación y apoyo de las Torres de Juegos en Muro de Escalar (Toboganes), que resumimos así:

1. Torres 1 y 2:

   - Se colocarán tres (3) pies de amigos que irán desde el muro de escalar al centro de la base del juego, estos se apoyarán en el muro de escalar mediante platina de 3/8" de 30 cm x 30 cm, anclada mediante cuatro (4) pernos de anclaje de Ø 5/16" x 4 ¼" al muro de escalar.

   - El extremo de las bases de los juegos se apoyará en sus dos extremos, igualmente con una platina de 3/8" de 30 cm x 30 cm, anclada mediante cuatro (4) pernos de anclaje de Ø 5/16" x 4 ¼" al muro de escalar, está platina se fabricará en forma triangular (Como se muestra en el detalle), de tal manera que la Columna de soporte se fije mediante soldadura nivelada y aplomada.

2. Torre 3:

   - Se colocarán tres (3) pies de amigos que irán desde el muro de escalar al centro de la base del juego, estos se apoyarán en el muro de escalar mediante platina de 3/8" de 30 cm x 30 cm, anclada mediante cuatro (4) pernos de anclaje de Ø 5/16" x 4 ¼" al muro de escalar.

   - El extremo de las bases de los juegos se apoyará en sus dos extremos sobre pilotes en concreto de 3.000 psi de 50 cm x 50 x cm x 100 cm, armados con 4 f'c de Ø 5/8" y flejes de Ø 3/8" cada 15 cm. En la parte superior de estos pilotes, se instalarán pernos de anclaje de Ø 5/16" embebidos en el concreto en 25 cm y una platina de 3/8" de 30 cm x 30 cm la cual se soldará a la base de la columna de apoyo del juego y se

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

atornillará, para lo cual los pernos de anclaje deben sobresalir 3 cm por encima de la platina.

Para desarrollar todo este trabajo, es necesario hacer el montaje (provisional) de las plataformas de los juegos, a fin de poder determinar la posición exacta donde se instalarán las platinas de apoyo de los pies de amigo y de las columnas de apoyo, así como la posición exacta de los pilotes.

El día de hoy 5 de mayo de 2023, se está iniciando el montaje (provisional) de la plataforma del juego 2.

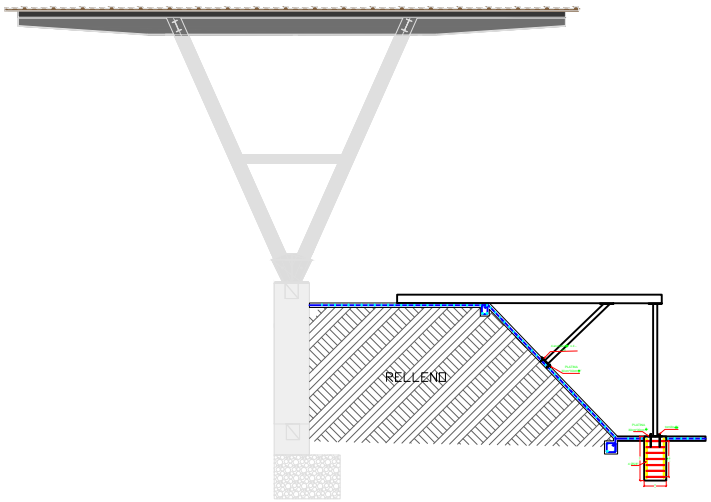
Atentamente,

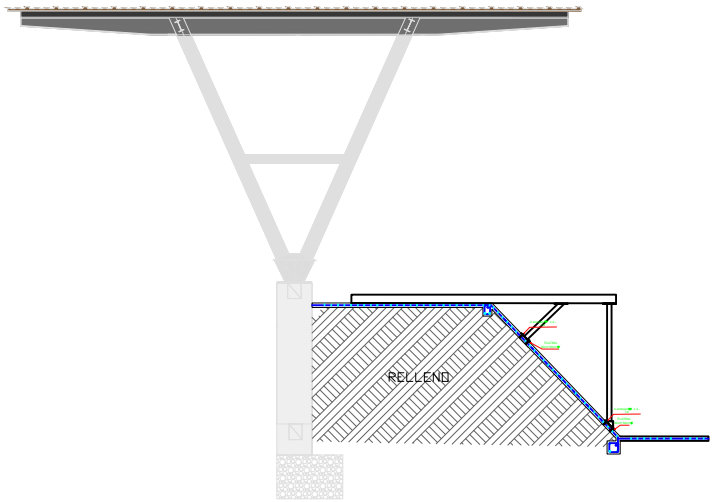


ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA
Residente de Obras
Titan ingeniería inteligente SAS.

COPIA

Ing. CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS
Ing. JHON FERNANDO QUINTERO ROA
Director de Obra
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS


RELLEND


RELLEND

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

Bucaramanga, 5 de mayo de 2023

TITAN_CON_29_22_BGA_322

Señores
GNG SERVICIOS DE INGNIERIA S.A.S.
Attn Ing. JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de interventoría
Ing. FLOR DE MARÍA PULIDO CABEZA
Residente de interventoría
Ciudad: Bucaramanga

REFERENCIA: CONTRATO No. 29 DE 2022 "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1

Asunto: **ENTREGA DE INFORME DE GERENCIA N° 12**

Cordial saludo.

Anexo remito para su revisión y aprobación, el Informe de Gerencia N° 12 de obra.

Estamos en plena disposición de absolver todas las inquietudes que puedan presentarse en relación con la información consignada en el presente Informe.

Atentamente,

ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA
Residente de Obras
Titan ingeniería inteligente SAS.

COPIA

Ing. CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS
Ing. JHON FERNANDO QUINTERO ROA
Director de Obra
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS

INFORME # 12



INFORME GERENCIA DE PROYECTOS

Periodo: 26 de marzo al 25 de abril de 2023

CONTRATO Nº 29 DE 2022

Objeto:
"ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1"

Alcaldía de Bucaramanga

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S

ELABORO:



Ing. MONICA MAGOLA QUINTERO AZUERO
Especialista en Gerencia de proyectos
MT. 68202090546STD

Contenido

INTRODUCCIóN 3

objetivos 4

Objetivo General 4

Objetivo Especifico 4

GESTIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO 5

Evaluación de la Estabilidad del alcance del proyecto (Como manejar los cambios, la frecuencia e impacto de los mismos) ..... **¡Error! Marcador no definido.**

GESTIÓN DEL TIEMPO DEL PROYECTO 24

Medición Línea Base 24

Cambios identificados. 25

CONCLUSIONES 25

INTRODUCCIÓN

La formulación del Plan de Gerencia de Proyectos, tiene como objetivo la generación de un documento por el medio del cual el contratista de obra **TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS** construya una metodología, políticas, procedimientos, reglas, herramientas y técnicas para las fases del ciclo de vida necesaria para la práctica de la dirección de proyectos.

Por medio de los informes mensuales de gerencia de proyectos correspondientes al proyecto "ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1", TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS, busca dejar constancia del estado del proyecto en los apartados principales que permiten conocer el estado de su ejecución:

- Cambios en el alcance del proyecto
- Avance físico de ejecución
- Avance financiero de ejecución
- Avance del proyecto en el período de ejecución

OBJETIVOS

Objetivo General

Realizar seguimiento a la implementación del Programa de Gerencia de Proyectos presentado por el contratista de obra **TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS** del contrato Nº 29 de 2022 cuyo objeto es la "ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1".

Objetivo Especifico

Realizar seguimiento al avance de obra del mes de noviembre de acuerdo a la línea base del cronograma presentado por el contratista.

GESTIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO

ALCANCE

- **ACTIVIDADES DEPORTIVAS**: Se ha incorporado al diseño: una Cancha Múltiple que la comunidad ha dicho ser necesaria, un skate park en el cual podrán entrenar disciplinas en bicicleta, skateboard y monopatín en dos modalidades: Park y Street, así mismo se complementa con dos gimnasios al aire libre enfocado en diferentes grupos poblacionales tales como jóvenes, adulto, adulto mayor.
- **ACTIVIDADES PARA EL FOMENTO DEL OCIO Y EL JUEGO DE LOS INFANTES**: Cuenta con tres áreas de juegos Infantiles de un área sumada de 1230,11 m2 aproximadamente. En una zona que es para uso de niños de 0 a 6 años y las otras dos para niños de 7 a 15 años. Esta área de seguridad para los usuarios incorporará superficies del suelo tratadas con base de concreto y acabadas en goma etil. Esta área contiene instalaciones que deben proporcionar uso prolongado, con alta resistencia a los agentes atmosféricos y con garantía de mínimo mantenimiento.

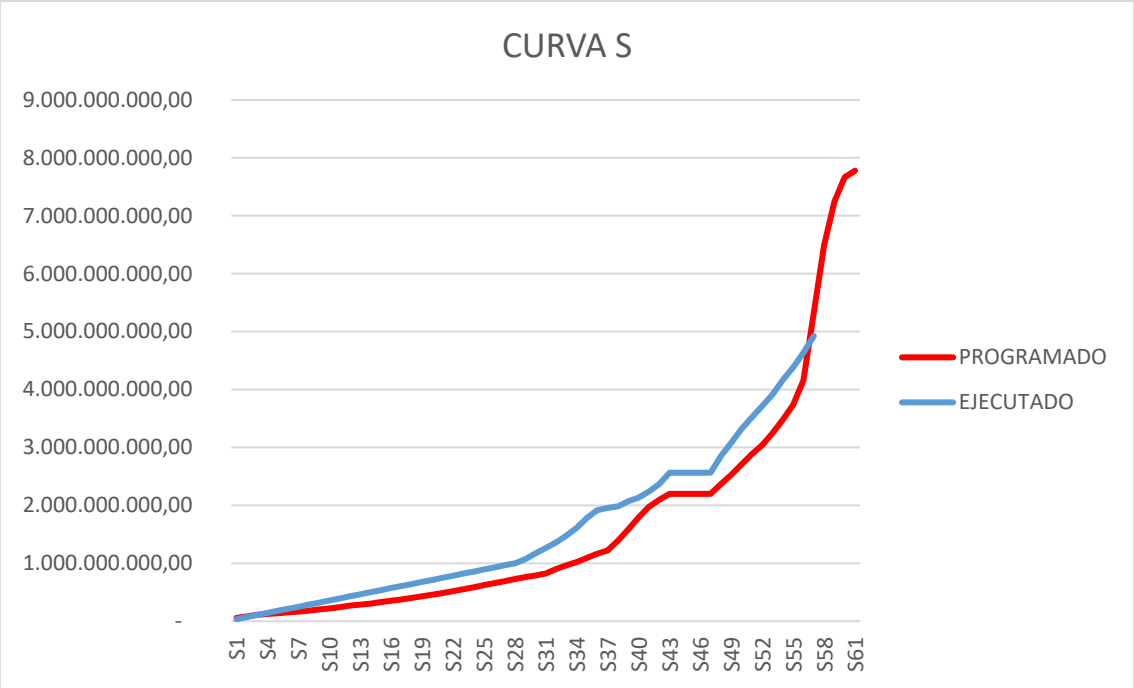
  Estos juegos están distribuidos teniendo en cuenta, la necesidad de potenciar la experimentación de la relación entre los niños y niñas, así como de suscitar una buena relación entre padres, cuidadores e infantes.
- **ACTIVIDADES LÚDICAS**: Se mejoran los recorridos peatonales de todo el parque, para potencializar áreas de contemplación del paisaje arbolado y el caminar. Estimulando la mejora de la salud física con la incorporación de dos gimnasios al aire libre para todas las edades de la comunidad. Así mismo se incorpora un circuito alterno en acabado de concreto rojo multifuncional, en donde los usuarios podrán correr, patinar, caminar y montar bicicleta para el goce y disfrute del de los niños que bordea dos zonas infantiles, dos zonas de gimnasios y el skatepark del Parque.
- **MOBILIARIO URBANO Y ACABADO**: Se ubican en recorridos y estancias, todos los componentes auxiliares para garantizar el buen funcionamiento del espacio público, como lo son bancas, canecas de basura, alcorques y bici parqueaderos, bebederos de agua y señalética. En cuanto a acabados, en general el parque cuenta con pisos en concreto. En sus recorridos y plazoletas, se proponen listones de concreto intercalando con zonas verdes para circulaciones pasivas

que sean permeables. En las áreas restantes, mediante acabado en césped de bajo mantenimiento con base drenante, para garantizar el paso del agua y evitando encharcamientos. Se garantizará el cumplimiento de los criterios establecidos en el Manual para el Diseño y Construcción del Espacio Público de Bucaramanga (MEPB), Plan Maestro de Espacio Público (PEMP)

- **ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN**: La propuesta presentada considera una mejora en la iluminación (alumbrado público), de todas las áreas del parque y espacios adyacentes, contribuyendo a proporcionar un alto confort y seguridad a los usuarios, en conjunto armónico ambiental con su entorno próximo. Por otra parte, las instalaciones deben proporcionar la toma a tierra necesaria. Alumbrado público del Municipio de Bucaramanga prestará apoyo técnico y de instalación, en todo lo referido a las instalaciones de electricidad y alumbrado público

CAMBIOS

- Se identifica ampliación de tiempo de 3 meses por medio de adición de tiempo al contrato.
- Se identifico la suspensión # 1(desde el 20 de enero de 2023), ampliada hasta le fecha de reinicio el 20 de febrero de 2023.
- Se identifica reinicio de obra #1 con fecha del 20 de febrero de 2023.
- El proyecto tiene
- La programación (CURVA S) se desplaza en tiempo con fecha de terminación el 25 de mayo (programación adjunta a este informe), se entrega cronograma con ampliación de 3 meses al proyecto por medio de correspondencia TITAN_CON_29_22_BGA_263 / 265 / 266 respondiendo a solicitud enviada GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0226, presentando una curva ejecutada vs programado (línea base 3) de la siguiente forma:



Grafica 1. Curva programada vs ejecutado línea base 3.

- El proyecto a la semana 57 del proyecto se encuentra en el punto de inflexión con probable cruce de curva programada vs ejecutada.

Evaluación de la Estabilidad del alcance del proyecto (Como manejar los cambios, la frecuencia e impacto de los mismos)

EVALUACIÓN DE LA ESTABILIDAD Y ALCANCE DEL PROYECTO.

El desarrollo del proyecto con la línea base 3 correspondiente a la adición de tiempo (3 meses) y suspensión-reinicio (1 mes), se evidencia que la curva s presenta desde la semana 45 el punto de inflexión o aumento progresivo acelerado, en la semana final del presente informe las curvas presentan un leve cruce. Donde el avance programado presenta un 68.70% vs un ejecutado del 63.29 con un atraso del 5.41%

De la misma manera el proyecto en la correspondencia TITAN_CON_29_22_308 del dia 24 de abril, el cual TITAN ingeniería sas, solicita una ampliación de plazo y valor. El cual es parte fundamental para el cumplimiento del objeto del proyecto, presentando atraso para actividades que preceden a los ítems no previstos solicitados para la construcción de las unidades sanitarias y mayores cantidades de obra.

Los ítems no previstos y balance final se encuentran en etapa final y presenta las siguientes actividades no previstas:

NP-56	Viga aérea en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Área transversal hasta 400 cm2	m3
NP-57	Viga aérea en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Área transversal de 401 a 624 cm2	m3
NP-58	Columna en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Área Transversal hasta 400 cm2	m3
NP-59	Losa aérea maciza de 3000 psi mezclado en sitio. E=0,125 m Acabado con llana	m3
NP-60	Muro en mampostería H-10 Ladrillo cocido (10x30x20 cm)	m2
NP-61	Medidor hidráulico de 3/4". Incluye accesorios de conexión, válvulas, cheque y caja prefabricada en concreto con tapa.	Und
NP-62	Piso en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Acabado con helicóptero y endurecedor superficial de pisos	m3
NP-63	Media caña en mortero 1:3 mezclado en sitio. Acabado con llana metálica y endurecedor superficial de pisos.	m
NP-64	Válvula de Bola metálica Rosca 1 Pulgada de Manija Larga	Und
NP-65	Red hidráulica PVC RDE 9 Diámetro 1/2", incluye accesorios de conexión	ml
NP-66	sanitario antivandálico en acero inoxidable a piso Incluye accesorios de conexión	und
NP-67	Barra de seguridad abatible vertical 800 mm para discapacitados en Acero inoxidable 304 calibre 18.	und
NP-68	Barra recta 500 mm para discapacitados Acero inoxidable 304 calibre 18.	und
NP-69	Porta rollos en cerámica	Und
NP-70	Dispensador en acero inoxidable de Toallas de Papel	Und
NP-71	Dispensador de jabón en acero inoxidable	Und
NP-72	Rejilla c 5 x 3 aluminio cúpula	Und
NP-73	Rejilla plana Anticucaracha 3"x 3"x 2" en Aluminio paraTubería de 2 pulg acabado cuadrado.	Und
NP-74	Tanque plástico de almacenamiento de 500 Lts, incluye accesorios.	und
NP-75	Cheque en bronce de diametro 3/4 x 125psi Horizontal.	Und
NP-76	Tapa registro 15 x 15 cm plástica para registros y válvulas	Und
NP-77	Red sanitaria PVC de 2", incluye accesorios de conexión	ml
NP-78	Punto sanitaria PVC de 2", incluye accesorios de conexión	und

Las actividades no previstas solicitadas hacen parte de los diseños entregados al contratista por parte del taller del municipio en el periodo del informe 9 para la realización y legalización de APUS, MEMORIAS Y BALANCE FINAL, dando como resultado le necesidad en su momento de realizar programa línea de base 4. El Balance final esta en la etapa final donde se estima una entrega total final próximamente y la adicion del tiempo adicional para nivelar las tareas de atraso previsto.

La programación del proyecto vigente se divide en 10 frentes de trabajo, en efecto como en el momento del presente informe se revisa la línea 3 siendo el programa vigente para revisión de obra. La obra se encuentra se encuentra en el cruce de obra en su punto medio de la inflexión de la curva. Las actividades que aun se encuentran en la ruta critica y que no han tenido fin real son las siguientes:

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	% completado	Inicio Tardio	Fin Tardio
PARQUE FERROCARRILES LOTE 1	**338,26 días**	**lun 28/03/22**	**jue 25/05/23**	**70%**	**0**	**0**
ITEMS NO PREVISTOS	188 días	mar 2/08/22	jue 6/04/23	96%	196	197
Base granular Compactación Mecánica con Rodillo Vibrante Tándem 1m, extendido, nivelación y humedecido manual (Para reparación de vía)	3 días	mié 29/03/23	sáb 1/04/23	0%	288	291
FRENTE 4 URBANISMO (PISOS, SARDINELES, BORDILLOS Y BANCAS EN CONCRETO	333,5 días	lun 28/03/22	vie 19/05/23	68%	196	197
ACABADO PISO VEHICULAR Y CANCHAS	21 días	mié 26/04/23	vie 19/05/23	0%	196	197
Sistema de revestimiento acrílico sobre pisos en asfalto (2 capas de regulación o nivelación + 2 capas de sellado)	20 días	jue 27/04/23	vie 19/05/23	0%	313	333
BARANDAS Y PASAMANOS	30 días	vie 21/04/23	jue 25/05/23	0%	196	197
Barandilla pasamanos horizontales y apoyos verticales en tubería circular 2 1/2" x 1.9, anclada a piso, acabado en anticorrosivo y pintura epóxica Tipo BP.013	30 días	vie 21/04/23	jue 25/05/23	0%	308	338

Barandilla pasamanos horizontales y apoyos verticales en tubería circular 3" Tipo BP.012, empotrada a piso, acabado en anticorrosivo y pintura epóxica, incluye dados de cimentación y acero de refuerzo	6 días	jue 18/05/23	jue 25/05/23	0%	332	338
FRENTE 8 ZONAS VERDES	249,88 días	mar 5/07/22	jue 18/05/23	46%	196	197
FRENTE 10 INSTALACIONES ELECTRICAS	323,26 días	mié 13/04/22	jue 25/05/23	43%	196	197
SALIDAS DE BAJA TENSIÓN	31,76 días	mié 19/04/23	jue 25/05/23	47%	196	197
Suministro, transporte e instalación de cable Concentrico Cu 3x6+6. Incluye accesorios de instalación y señalización RETIE.	30 días	vie 21/04/23	jue 25/05/23	0%	308	338
Suministro, transporte e instalación de cable Cu # 6 aislado Incluye accesorios de instalación y señalización RETIE.	30 días	vie 21/04/23	jue 25/05/23	0%	308	338
Suministro, transporte e instalación de proyector ref. SHREDER INDU FLOOD GEN2 3 192 LEDs, 250 W . Incluye sistema antirobo , stikers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	30 días	vie 21/04/23	jue 25/05/23	50%	308	338
Suministro, transporte e instalación de proyector ref. SHREDER INDU FLOOD GEN2 2 144 LEDs, 190 W . Incluye sistema antirobo , stikers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	30 días	vie 21/04/23	jue 25/05/23	50%	308	338
Suministro, transporte e instalación de luminaria ref. SHREDER YOA MIDI 24 LEDs 53.5W distribución fotométrica y óptica del led según estudio fotométrico, con base para fotocelda de 7 pines, CL II, Marcado AP	30 días	vie 21/04/23	jue 25/05/23	50%	308	338

BGA. Incluye sistema antirobo , stickers de m						
Suministro e Implementación del sistema de gestion de medida y control operacional de alumbrado publico SGAP	30 días	vie 21/04/23	jue 25/05/23	0%	308	338
Suministro, Transporte e instalación de Fotocontrol electrónico de 3 pines, 120/277 V, 15 A, 60 Hz	10 días	sáb 13/05/23	jue 25/05/23	0%	328	338
Suministro, Tranasporte e instalación de medidor electrico trifasico de medida directa, cl 1.0 activa-CL 2.0. Reactiva, 3 x220 V, 5(100) A, con puerto de comunicación RS-485 y medición en cuatro cuadrantes.	10 días	sáb 13/05/23	jue 25/05/23	0%	328	338
CERTIFICACIÓN, LEGALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE LA INSTALACIÓN	65 días	lun 13/03/23	jue 25/05/23	0%	196	197
Legalización de la instalación ante el operador de red. Incluye aprobacion del proyecto por el operador de red, disponibilidad de servicio y revisión de media tensión.	65 días	lun 13/03/23	jue 25/05/23	0%	273	338
Certificación plena de conformidad con RETIE expedida por organismo acreditado ONAC. (B)	65 días	lun 13/03/23	jue 25/05/23	0%	273	338
Elaboración de planos y memorias de obra eléctrica As Build.	65 días	lun 13/03/23	jue 25/05/23	0%	273	338
Certificación plena de conformidad con RETILAP para alumbrado exterior o interior expedida por organismo acreditado ONAC. (B)	65 días	lun 13/03/23	jue 25/05/23	0%	273	338

El proyecto se encuentra en revisión constante de las tareas anteriores y seguimiento especial para que no afecte la fecha final

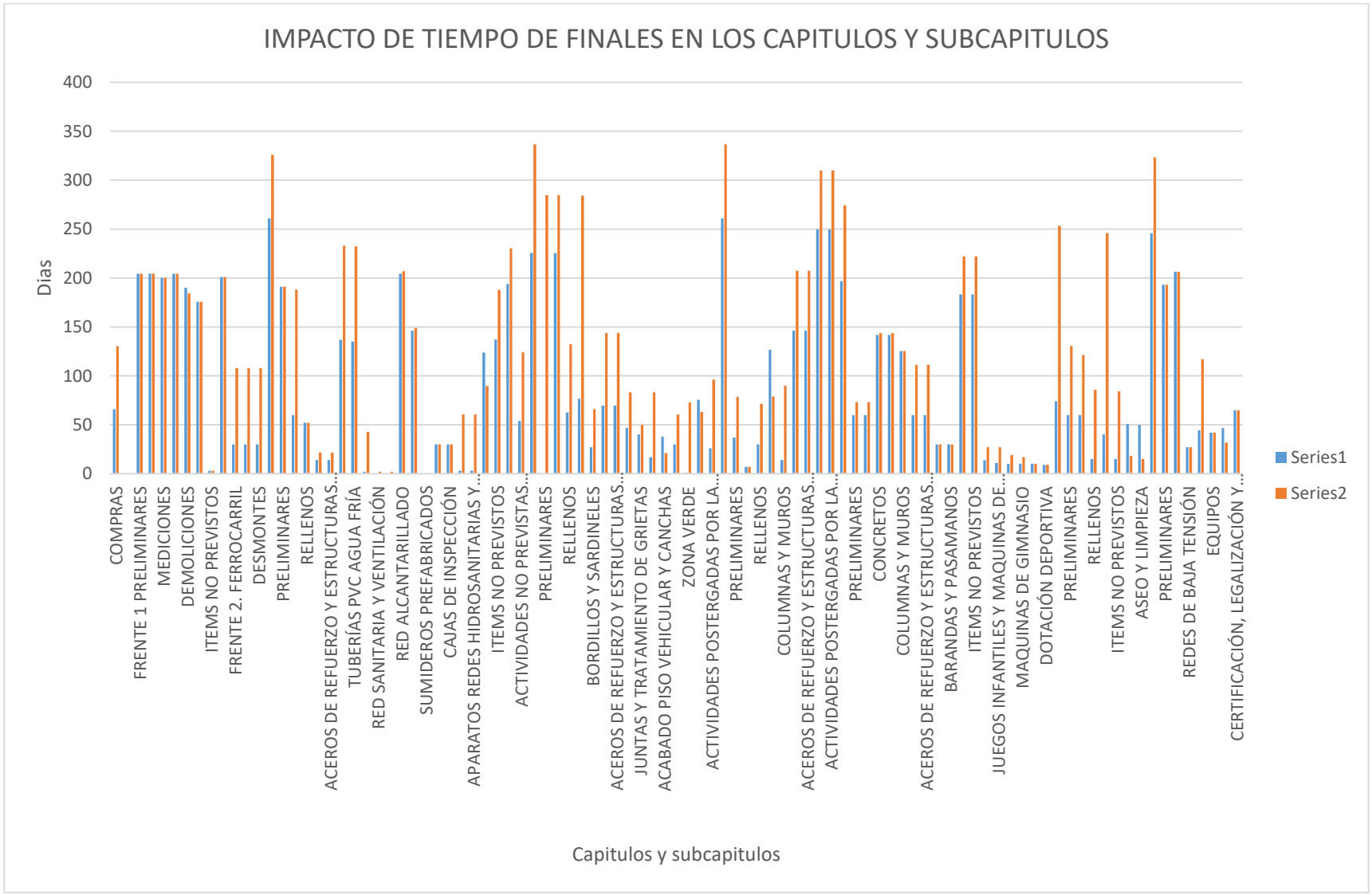
IMPACTO DEL PROYECTO (% AVANCE FIN REAL LÍNEA BASE 3)
CAPITULOS Y SUBCAPITULOS

Nombre de tarea	Comienzo real	Fin real	% completado
PARQUE FERROCARRILES - ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER - LOTE 1	**lun 28/03/22**	**NOD**	**70%**
COMPRAS	**mar 1/11/22**	**NOD**	**99%**
ETAPA DE CONSTRUCCION	**NOD**	**NOD**	**0%**
FRENTE 1 PRELIMINARES	lun 28/03/22	NOD	99%
PRELIMINARES	lun 28/03/22	NOD	99%
MEDICIONES	lun 28/03/22	vie 18/11/22	100%
DESMONTES	lun 28/03/22	mié 23/11/22	100%
DEMOLICIONES	mié 30/03/22	mié 2/11/22	100%
EXCAVACIONES	mar 12/04/22	NOD	87%
ITEMS NO PREVISTOS	mié 18/05/22	vie 20/05/22	100%
DEMOLICIONES SECTOR CASA INVADIDA	lun 28/03/22	NOD	99%
FRENTE 2. FERROCARRIL	vie 11/11/22	NOD	95%
PRELIMINARES	vie 11/11/22	NOD	95%
DESMONTES	vie 11/11/22	NOD	95%
FRENTE 3 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y RED PLUVIAL	lun 28/03/22	NOD	91%
PRELIMINARES	lun 23/05/22	mar 3/01/23	100%
EXCAVACIONES	lun 23/05/22	vie 30/12/22	100%
RELLENOS	mié 2/11/22	mar 3/01/23	100%
ACEROS Y ESTRUCTURAS METÁLICAS	vie 16/12/22	mié 11/01/23	100%
ACEROS DE REFUERZO Y ESTRUCTURAS METÁLICAS	vie 16/12/22	mié 11/01/23	100%
RED HIDRÁULICA AGUA FRÍA	vie 3/06/22	NOD	90%
TUBERÍAS PVC AGUA FRÍA	vie 3/06/22	vie 31/03/23	100%
PUNTOS HIDRÁULICOS PVC AGUA FRÍA	NOD	NOD	0%
RED SANITARIA Y VENTILACIÓN	lun 5/12/22	mar 6/12/22	100%
PUNTOS SANITARIOS PVC	lun 5/12/22	mar 6/12/22	100%
RED ALCANTARILLADO	lun 28/03/22	NOD	99%
TUBERÍAS PVC PARED ESTRUCTURAL	vie 3/06/22	sáb 26/11/22	100%
SUMIDEROS PREFABRICADOS	NOD	NOD	0%
CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN	mié 2/11/22	mié 7/12/22	100%
CAJAS DE INSPECCIÓN	mié 2/11/22	mié 7/12/22	100%
APARATOS HIDROSANITARIOS	lun 26/12/22	NOD	59%
APARATOS REDES HIDROSANITARIAS Y AGUA LLUVIA	lun 26/12/22	NOD	59%
OBRAS DE DRENAJE	jue 24/11/22	NOD	93%
ITEMS NO PREVISTOS	mar 2/08/22	NOD	96%
ACTIVIDADES HIDROSANITARIAS EN EL SECTOR DE LA CASA INVADIDA	mar 12/04/22	mar 10/01/23	100%
ACTIVIDADES NO PREVISTAS HIDROSANITARIAS	lun 21/11/22	NOD	64%
FRENTE 4 URBANISMO (PISOS, SARDINELES, BORDILLOS Y BANCAS EN CONCRETO	lun 28/03/22	NOD	68%
PRELIMINARES	sáb 7/05/22	NOD	92%

EXCAVACIONES	sáb 7/05/22	NOD	94%
RELLENOS	mié 2/11/22	NOD	87%
CONCRETOS	lun 28/03/22	NOD	78%
BORDILLOS Y SARDINELES	jue 22/12/22	NOD	57%
ACEROS Y ESTRUCTURAS METÁLICAS	mar 25/10/22	NOD	97%
ACEROS DE REFUERZO Y ESTRUCTURAS METÁLICAS	mar 25/10/22	NOD	97%
ACABADOS DE PISOS	jue 9/02/23	NOD	6%
JUNTAS Y TRATAMIENTO DE GRIETAS	NOD	NOD	0%
ACABADO PISO EXTERIOR PEATONAL	jue 9/02/23	NOD	8%
ACABADO PISO VEHICULAR Y CANCHAS	NOD	NOD	0%
BANCAS	lun 12/12/22	mar 21/03/23	100%
ZONA VERDE	sáb 4/02/23	NOD	92%
ITEMS NO PREVISTOS	sáb 4/02/23	NOD	90%
ACTIVIDADES POSTERGADAS POR LA CIMENTACIÓN DE LA GRADERÍA CAFÉ MADRID	mar 13/12/22	NOD	74%
FRENTE 5 ESTRUCTURAS	lun 28/03/22	NOD	94%
PRELIMINARES	mié 7/12/22	NOD	93%
EXCAVACIONES	mié 7/12/22	NOD	98%
RELLENOS	vie 16/12/22	NOD	93%
CONCRETOS	mié 2/11/22	NOD	94%
COLUMNAS Y MUROS	mié 2/11/22	vie 17/03/23	100%
ACEROS Y ESTRUCTURAS METÁLICAS	lun 8/08/22	NOD	95%
ACEROS DE REFUERZO Y ESTRUCTURAS METÁLICAS	lun 8/08/22	NOD	95%
ITEMS NO PREVISTOS	lun 28/03/22	NOD	94%
ACTIVIDADES POSTERGADAS POR LA CIMENTACIÓN DE LA GRADERÍA CAFÉ MADRID	lun 28/03/22	NOD	93%
FRENTE 6 ORNAMENTACION Y CERRAMIENTO PERIMETRAL	vie 10/06/22	NOD	85%
PRELIMINARES	mié 2/11/22	NOD	94%
EXCAVACIONES	mié 2/11/22	NOD	94%
CONCRETOS	jue 23/06/22	NOD	98%
CIMENTACION	jue 23/06/22	NOD	98%
COLUMNAS Y MUROS	vie 1/07/22	NOD	98%
ACEROS Y ESTRUCTURAS METÁLICAS	mié 2/11/22	NOD	89%
ACEROS DE REFUERZO Y ESTRUCTURAS METÁLICAS	mié 2/11/22	NOD	89%
BARRAS, BARANDAS Y PASAMANOS	NOD	NOD	0%
BARANDAS Y PASAMANOS	NOD	NOD	0%
CERRAMIENTOS	vie 10/06/22	NOD	86%
ITEMS NO PREVISTOS	vie 10/06/22	NOD	81%
FRENTE 7 JUEGOS INFANTILES Y MAQUINAS DE GIMNASIO, MOBILIARIO Y DOTACION DEPORTIVA	vie 21/04/23	NOD	21%
JUEGOS INFANTILES Y MAQUINAS DE GIMNASIO	vie 21/04/23	NOD	26%
JUEGOS INFANTILES	vie 21/04/23	NOD	50%
MAQUINAS DE GIMNASIO	NOD	NOD	0%
MOBILIARIO	NOD	NOD	0%
DOTACIÓN DEPORTIVA	jue 11/05/23	NOD	20%
FRENTE 8 ZONAS VERDES	mar 5/07/22	NOD	46%
PRELIMINARES	mié 2/11/22	NOD	96%
EXCAVACIONES	mié 2/11/22	NOD	96%
RELLENOS	lun 26/12/22	NOD	95%

ZONA VERDE	mar 5/07/22	NOD	1%
ITEMS NO PREVISTOS	jue 5/01/23	NOD	14%
FRENTE 9 ASEO Y LIMPIEZA	NOD	NOD	0%
ASEO Y LIMPIEZA	NOD	NOD	0%
FRENTE 10 INSTALACIONES ELECTRICAS	mié 13/04/22	NOD	43%
PRELIMINARES	mié 13/04/22	NOD	62%
CANALIZACIÓN DE BAJA TENSIÓN	jue 19/05/22	NOD	98%
REDES DE BAJA TENSIÓN	NOD	NOD	0%
ESTRUCTURAS DE BAJA TENSIÓN	mar 29/11/22	NOD	40%
EQUIPOS	vie 25/11/22	NOD	72%
SALIDAS DE BAJA TENSIÓN	mié 19/04/23	NOD	47%
CERTIFICACIÓN, LEGALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE LA INSTALACIÓN	NOD	NOD	0%

IMPACTO EN TAREAS CRITICAS



GRAFICA 2

- La frecuencia en las tareas críticas y el impacto generado en los finales contractuales a los finales tardíos (modificaciones al contrato) reflejo la necesidad de tiempo adicional para el cumplimiento del proyecto.
- Las tareas criticas se reducen, pero las que quedan están afectadas en su fecha final. Es necesario el tiempo adicional y valor adicional solicitado que afecta la fecha de entrega final.
- El proyecto consta contractualmente de 61 semanas, el punto de inflexión del proyecto se va a generar en la semana 57, donde la curva ascendente es infructuosa hasta el final del proyecto. En el presente informe la semana 57 está en su inicio, siendo necesaria el seguimiento de las tareas en las que tiene comienzos próximos y que son representativas en su costo como las siguientes:

Nombre de tarea	Comienzo	Fin	Fin Tardio
JUEGOS INFANTILES	vie 21/04/23	vie 12/05/23	197
Juego infantil torre mirador con tres toboganes, Tipo.GJ.070	vie 21/04/23	mié 3/05/23	338
Juego infantil Triangulo, Tipo GJ.064, incluye cimentacion en concreto y anclajes.	vie 21/04/23	mié 3/05/23	338
Juego infantil carrusel con red, Tipo GJ.072, incluye cimentación en concreto	vie 21/04/23	mié 3/05/23	338
Juego infantil doble columpio, Tipo GJ.073, incluye cimentación en concreto	vie 21/04/23	vie 21/04/23	313
Juego infantil de circuito equilibrio, cuerdas y redes, Tipo GJ.074, incluye cimentación en concreto	vie 21/04/23	mié 3/05/23	338
Juego infantil carrusel, Tipo GJ.075, incluye cimentación en concreto	vie 21/04/23	mié 3/05/23	338
Juego infantil tren con vagón con dimensiones 7.4 x 1.2 x 1.6 m, altura de caída 30cm y área de seguridad 52 m2, Tipo GJ.076	vie 21/04/23	mié 3/05/23	338
Juego infantil torre resbaladero tobogán en espiral naranja, Tipo GJ.077	sáb 22/04/23	mié 3/05/23	338

Juego infantil torre resbaladero tobogán lineal, Tipo GJ.078.	mar 25/04/23	vie 5/05/23	338
Juego infantil spinner giratorio con diseño redondeado,Tipo GJ.079, incluye cimentación en concreto	mié 26/04/23	lun 8/05/23	338
Juego infantil trampolin, Tipo GJ.080, incluye cimentación en concreto y malla electrosoldada	jue 27/04/23	lun 8/05/23	338
Juego infantil resbaladero H=1.2m, Tipo GJ.081	vie 28/04/23	mar 9/05/23	338
Juego infantil torre resbaladero tobogán en espiral verde, Tipo GJ.082	vie 28/04/23	mar 9/05/23	338
Juego infantil montaña multifuncional, Tipo GJ.083, incluye resbaladeros, cuerdas y aros	vie 28/04/23	mié 10/05/23	338
Juego infantil Trébol, Tipo GJ.063, incluye cimentacion en concreto y anclajes.	lun 1/05/23	jue 11/05/23	338
Juego infantil doble columpio, incluye cimentación en concreto	mar 2/05/23	vie 12/05/23	338
MAQUINAS DE GIMNASIO	mié 3/05/23	lun 22/05/23	197
Jaula Trainingbox al aire libre de dimensiones 621 x 300 x 310 cm, incluye cimentación en concreto	mié 3/05/23	sáb 13/05/23	331
Maquina al aire libre de Cross Training suspensión, con dimensiones 10.50x1.06x3.34m, área de seguridad 47.5 m2; incluye cimentación en concreto	mié 3/05/23	sáb 13/05/23	331
Maquina de gimnasio al aire libre sentadilla con estructura para ajuste de peso/ squat	mié 3/05/23	sáb 13/05/23	331
Maquina de gimnasio al aire libre jalon alto con estructura para ajuste de peso/ pulldown	mié 3/05/23	sáb 13/05/23	331
Maquina de gimnasio al aire libre hombros con estructura para ajuste de peso/ push up	mié 3/05/23	sáb 13/05/23	331
Maquina de gimnasio al aire libre prensa con estructura para ajuste de peso/ leg press	mié 3/05/23	lun 15/05/23	332

Maquina de gimnasio al aire libre pectoral recto con estructura para ajuste de peso/ chest press	jue 4/05/23	mar 16/05/23	333
Maquina de gimnasio al aire libre piernas sentadilla doble wpc, Tipo GJ.049, incluye cimentación en concreto y anclaje	vie 5/05/23	mié 17/05/23	334
Máquina de gimnasio al aire libre piernas sentadilla, incluye cimentación en concreto y anclaje	lun 8/05/23	jue 18/05/23	335
Máquina de gimnasio al aire libre banca doble abdominales, incluye cimentación en concreto y anclaje	lun 8/05/23	vie 19/05/23	336
Máquina de gimnasio al aire libre elíptica, incluye cimentación en concreto y anclaje	mar 9/05/23	sáb 20/05/23	337
Máquina de gimnasio al aire libre swing balanceo y cintura, incluye cimentación en concreto y anclaje	mié 10/05/23	lun 22/05/23	338
Máquina de gimnasio al aire libre escalador doble, incluye cimentación en concreto y anclaje	mié 10/05/23	lun 22/05/23	338
Máquina de gimnasio al aire libre dorsales dobles, incluye cimentación en concreto y anclaje	mié 10/05/23	lun 22/05/23	338
Máquina de gimnasio al aire libre piernas sentadilla, incluye cimentación en concreto y anclaje	lun 22/05/23	lun 22/05/23	338
Máquina de gimnasio al aire libre banca doble abdominales, incluye cimentación en concreto y anclaje	lun 22/05/23	lun 22/05/23	338
Máquina de gimnasio al aire libre elíptica, incluye cimentación en concreto y anclaje	lun 22/05/23	lun 22/05/23	338
Máquina de gimnasio al aire libre swing balanceo y cintura, incluye cimentación en concreto y anclaje	lun 22/05/23	lun 22/05/23	338
Máquina de gimnasio al aire libre escalador doble, incluye cimentación en concreto y anclaje	lun 22/05/23	lun 22/05/23	338
Máquina de gimnasio al aire libre dorsales dobles, incluye cimentación en concreto y anclaje	lun 22/05/23	lun 22/05/23	338

MOBILIARIO	mié 10/05/23	lun 22/05/23	197
Basurera en acero inoxidable sencilla pivotante, (incluye cimentación)	mié 10/05/23	lun 22/05/23	338
Mesa picnic prefabricada en concreto y acero, Tipo MO.018	mié 10/05/23	lun 22/05/23	338
Bebedero Atlas o similar fuente con cuerpo cuadrado de hierro, grifo niquelado, una reja sumidero de fundición dúctil y marco de hierro que evita que se esparza el agua por los alrededores	mié 10/05/23	lun 22/05/23	338
Señalética impresa en vinilo adhesivo laminado brillante, con base de medidas 1.00 m de alto 0.20 m de ancho cada una de las caras, para enterrar la base es de 0.40m, el acabado en pintura electrostática y el empotrado en lamina galvanizada con impresión	mié 10/05/23	lun 22/05/23	338
Señalética impresa en vinilo adhesivo laminado brillante, tiene una lámina de HR de 8 mm con medidas de 1.88 m de alto 0.8 m de ancho y un cuadro incrustado en lámina coll roll de 2.5mm, (incluye cimentación)	mié 10/05/23	lun 22/05/23	338
Ciclo estacionamiento tipo U invertida (800 x 900h)mm fabricado con tubo 1 1/2" acero inoxidable 304 calibre 14	mié 10/05/23	lun 22/05/23	338
Poltrona doble en acero y concreto prefabricado	mié 10/05/23	lun 22/05/23	338

Nombre de tarea	Comienzo	Fin	Fin Tardio
SALIDAS DE BAJA TENSIÓN	mié 19/04/23	jue 25/05/23	197
Suministro, transporte e instalación de proyector ref. SHREDER INDU FLOOD 4 96 LEDs 87mA NW740 740 Flat, Glass Extra Clear, Smooth 6487 418382 . Incluye sistema antirobo , stikers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e instalación de element	vie 28/04/23	vie 28/04/23	338

Suministro, transporte e instalación de proyector ref. SHREDER INDU FLOOD 4 96 LEDs 87mA NW740 740 Flat, Glass Extra Clear, Smooth 6486 418432 . Incluye sistema antirobo , stikers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e instalación de element	vie 28/04/23	vie 28/04/23	338
Suministro, transporte e instalación de luminaria ref. SHREDER YOA MIDI 24 LEDs 61,5W distribución fotométrica y óptica del led según estudio fotométrico, con base para fotocelda de 7 pines, CL II, Marcado AP BGA. Incluye sistema antirobo , stickers de m	vie 28/04/23	vie 28/04/23	338
Suministro, transporte e instalación de proyector ref. SHREDER TERRA MIDI LED 5120 16 LEDs WW 700 mA. Incluye obra civil, stikers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	vie 28/04/23	vie 28/04/23	338
Suministro, transporte e instalación de Luminarioia tipo guia BLOCO, IP 65, 6 LED 9W 350mA NW 251 Lm, 3000 k, 110-260V. o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléct	mié 19/04/23	jue 4/05/23	338
Suministro, transporte e instalación de banco ducto de 2X2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,7 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plastica de señalización y retiro de escombr	vie 21/04/23	jue 25/05/23	338
Suministro, transporte e instalación de cable Concentrico Cu 3x6+6. Incluye accesorios de instalación y señalización RETIE.	vie 21/04/23	jue 25/05/23	338
Suministro, transporte e instalación de cable Cu # 6 aislado Incluye accesorios de instalación y señalización RETIE.	vie 21/04/23	jue 25/05/23	338
Suministro, transporte e instalación de proyector ref. SHREDER INDU FLOOD GEN2 3 192 LEDs, 250 W . Incluye sistema	vie 21/04/23	jue 25/05/23	338

antirobo , stikers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.			
Suministro, transporte e instalación de proyector ref. SHREDER INDU FLOOD GEN2 2 144 LEDs, 190 W . Incluye sistema antirobo , stikers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	vie 21/04/23	jue 25/05/23	338
Suministro, transporte e instalación de luminaria ref. SHREDER YOA MIDI 24 LEDs 53.5W distribución fotométrica y óptica del led según estudio fotométrico, con base para fotocelda de 7 pines, CL II, Marcado AP BGA. Incluye sistema antirobo , stickers de m	vie 21/04/23	jue 25/05/23	338

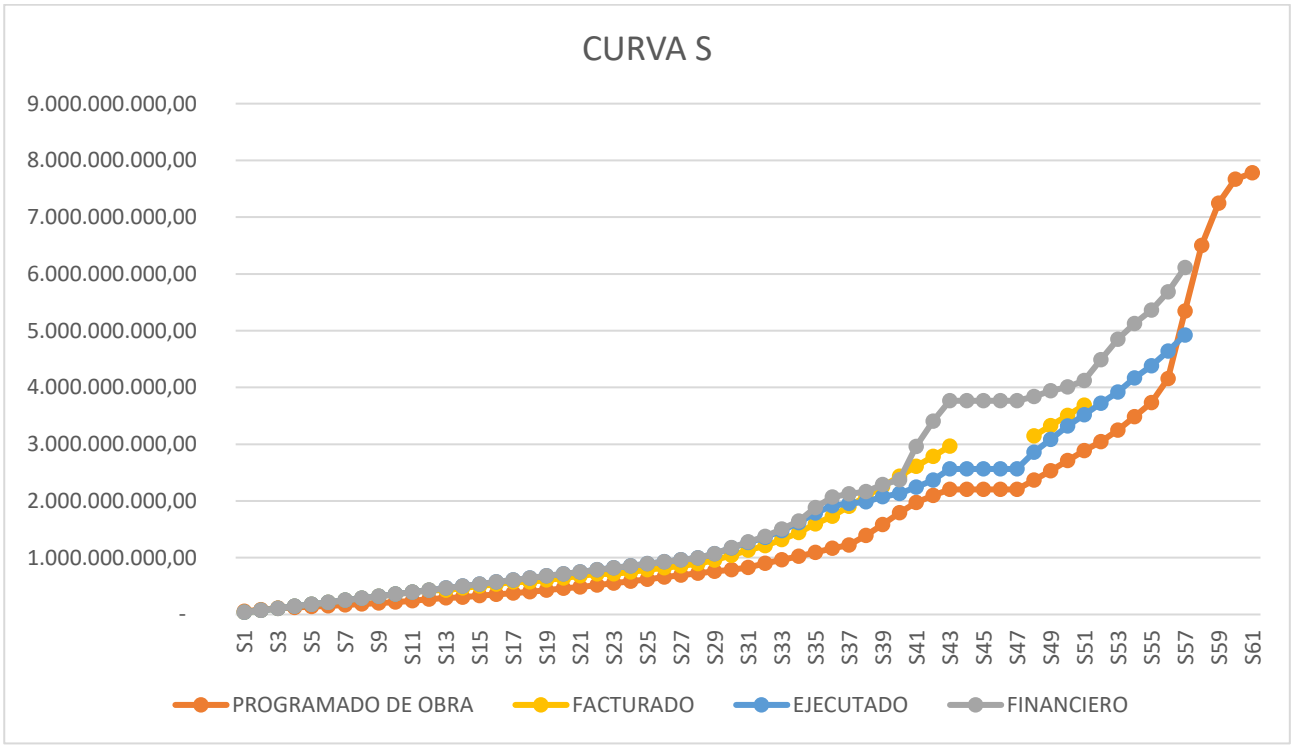
Actualización de la programación

- ❖ Se anexa programación del proyecto línea base 3.

Avance financiero del Proyecto

Alcance del Objeto.

A la fecha las actividades desarrolladas por el contratista de obra, durante la ejecución del proyecto y las disposiciones de la entidad contratante se alinean con el alcance definido inicialmente por la entidad.



GRAFICA 3

La grafica #3 , representa los avances de ejecución, facturado, % trabajo y programado, seguimiento efectuado para la línea de base 3, donde estamos en inicios del punto de inflexión y de líneas cruzadas en la ejecutada vs programado.

GESTIÓN DEL TIEMPO DEL PROYECTO

Medición Línea Base

CONTROL AVANCE EN TIEMPO					
Fecha Inicio:	28/03/2022	**Cantidad**		**Tiempo total transcurrido:**	92.71%
Fecha actual:	26/04/2023	394	[días]		
Fecha terminación:	27/05/2023	425	[días]		

Medición línea base 3 .

La línea base 3. Se encuentra a un 82% de tiempo ejecutado a la fecha de este informe

Flujo DE INVERSIÓN

Los resultados deben ser interpretados como se presenta a continuación:

Numero de Semanas	Semana 52	Semana 53	Semana 54	Semana 55	Semana 56	Semana 57
Porcentaje Acumulado Ejecutado	51,57%	54,60%	57,63%	60,65%	63,68%	68,29%
Porcentaje Acumulado Programado	39,10%	41,76%	44,78%	48,00%	53,42%	68,70%
Acumulado semanal Ejecutado	$ 4.011.290.908,80	$ 4.246.874.970,11	$ 4.482.459.031,42	$ 4.718.043.092,73	$ 4.953.627.154,04	$ 5.312.377.399,04
Acumulado Semanal Programado	$ 3.041.578.389,18	$ 3.248.361.478,62	$ 3.482.913.637,51	$ 3.733.641.033,71	$ 4.155.586.271,37	$ 5.344.218.259,78
Dia de inicio de semana	**19/03/2023**	**26/03/2023**	**2/04/2023**	**9/04/2023**	**16/04/2023**	**23/04/2023**
Porcentaje semanal Ejecutado	3,03%	3,03%	3,03%	3,03%	3,03%	4,61%
Porcentaje semanal Programado	2,02%	2,66%	3,02%	3,22%	5,42%	15,28%
Valor semanal ejecutado	$ 235.584.061,31	$ 235.584.061,31	$ 235.584.061,31	$ 235.584.061,31	$ 235.584.061,31	$ 358.750.245,00

El proyecto a la fecha esta con respecto de la línea base 3 con un avance físico ejecutado del 68.29% vs un programado del 68.70 a la semana 57, donde representa 0.41% de atraso. Se recomienda seguir las tareas criticas mencionadas y las tareas representativas de próximo comienzo ya que la semana 58 tiene una semana de programa de 14.88%.

SPI - Schedule Performance Index. Es un índice que compara el EV (Valor Ganado), es decir lo avanzado, contra el PV (Valor Planeado) lo que se tenía pensado avanzar a un momento dado.

- Si el SPI es igual a 1, quiere decir que el entregable se está avanzando al ritmo previsto durante el presupuesto.
- Si el SPI es mayor a 1, quiere decir que el entregable se está avanzando a un ritmo mayor al previsto en el presupuesto.
- Si el SPI es menor a 1, quiere decir que se está avanzando a un ritmo peor que el previsto.

Procesos de Gestión de Tiempo	Valor Actual
EV- Valor Ganado	**$ 5.312.377.399,04**
PV - Valor Planeado	**$ 5.344.218.259,77**

LA FECHA DE CORTE DEL AVANCE DE EJECUCIÓN ES 25 DE MARZO DE 2023
SPI = 1

De acuerdo al avance del proyecto se está avanzando a un ritmo **MAYOR PREVISTO**.

A continuación, se presenta el seguimiento al SPI del periodo vs el periodo anterior.

FECHA	26 de septiembre	26 de noviembre	26 diciembre	26 marzo	26 abril
SPI	0.47	0.96	1.1	1.2	1

Se observa que el proyecto presenta una ejecución del 68.29% vs un avance programado del 68.70%.

Cambios identificados.

#	Descripción del Cambio	Impacto
	ACTUALIZACIÓN DE ESPECIFICACIONES O DISEÑOS	• El proyecto se encuentra en solicitud de ampliación de plazo y ampliación de valor por cantidades mayores no previstas en proyecto de unidades sanitarias en el parque que no estaba proyectadas contractualmente y mayores cantidades de obra

CONCLUSIONES

- El informe de este periodo está enfocado en el seguimiento del proyecto con respecto a la línea base 3 con tiempo adicional de 3 meses y 1 de suspensión de obra.
- Se entrega programación línea base 3 con adición en tiempo 3 meses.
- La programación tiene una proyección de línea base 4 después que se aprueben los apus (ítems no previstos) y el balance final del proyecto.
- Los diseños de las unidades sanitarias se encuentran en etapa de balance (mayores cantidades de obra y una adición en valor.
- El proyecto se encuentra en el punto de inflexión en la semana 57, es de especial cuidado esta semana para la ejecución del proyecto donde se deben seguir las tareas representativas del frente 7 y 10 respectivamente.

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

Bucaramanga, 5 de mayo de 2023

TITAN_CON_29_22_BGA_323

Señores
GNG SERVICIOS DE INGNIERIA S.A.S.
Attn Ing. JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de interventoría
Ing. FLOR DE MARÍA PULIDO CABEZA
Residente de interventoría
Ciudad: Bucaramanga

REFERENCIA: CONTRATO No. 29 DE 2022 "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1

Asunto: **PROPUESTA DE CERRAMIENTO DE CANCHA MÚLTIPLE**

Cordial saludo.

Anexo remito para su revisión y aprobación, la propuesta de cerramiento de Cancha Múltiple, la cual se hará mediante un sobre cerramiento, sobre el actual cerramiento, y que resumimos así:

1. Los módulos de cerramiento tienen aproximadamente una longitud de 4,16 m y una altura de 1,90 metros.

2. Se instalará el sobre cerramiento a una altura de 6 m desde el nivel de piso de la cancha múltiple, por lo cual la altura de este será variable, no se instalará sobre cerramiento de alturas menores a 1.00 m.

3. La malla a instalar será malla de Nylon N° 3, la cual se templará con guaya arriba y debajo de Ø 1/8" y en los extremos de cada módulo con pisamalla en varilla de acero de Ø 1/4"

4. En los extremos de cada módulo, se alargarán cuatro (4) perfiles de 2" x 3,16 a la altura que se determine de acuerdo al nivel ± 0,00 (piso de la cancha múltiple)

Se anexa a este oficio, un esquema de la solución planteada.

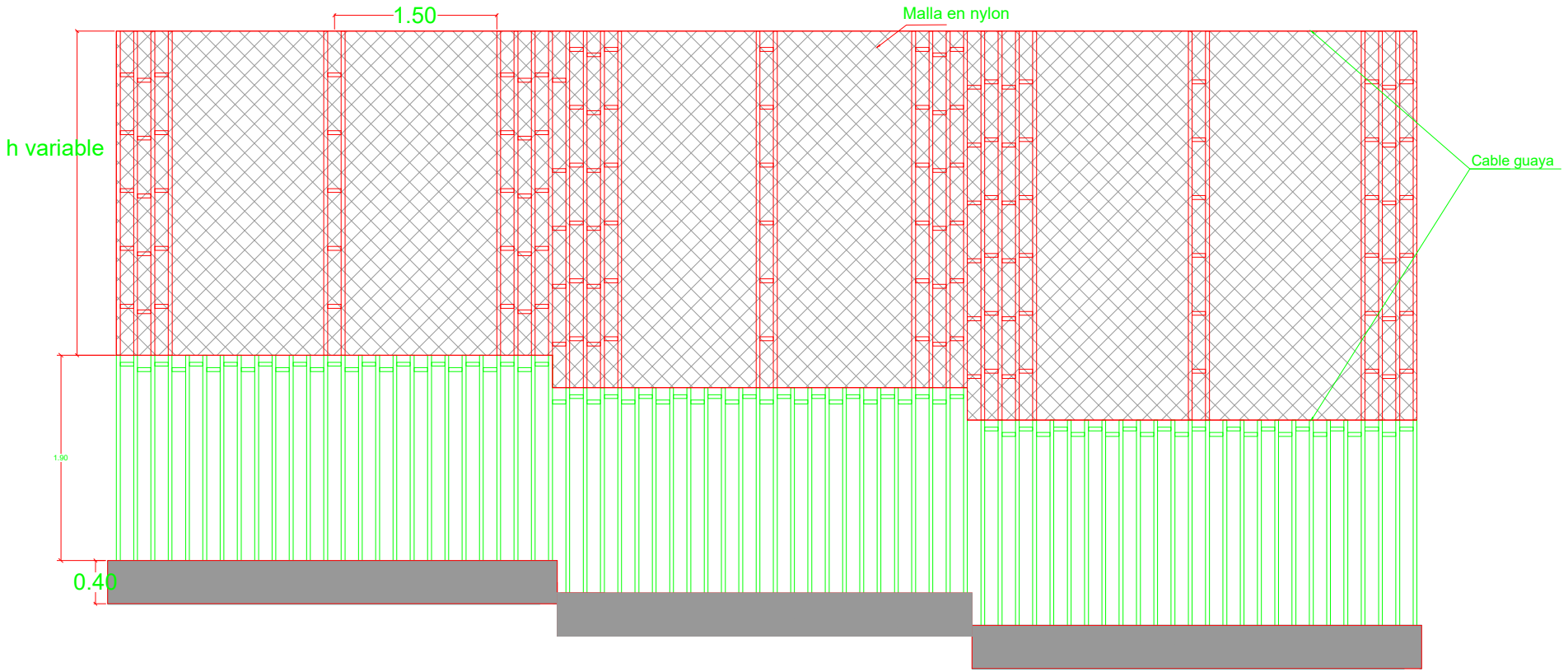
Atentamente,



ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA
Residente de Obras
Titan ingeniería inteligente SAS.

COPIA

Ing. CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS
Ing. JHON FERNANDO QUINTERO ROA
Director de Obra
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS


1.50
Malla en nylon
h variable
Cable guaya
1.90
0.40

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

Bucaramanga, 5 de mayo de 2023

TITAN_CON_29_22_BGA_324

Señores
GNG SERVICIOS DE INGNIERIA S.A.S.
Attn Ing. JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de interventoría
Ing. FLOR DE MARÍA PULIDO CABEZA
Residente de interventoría
Ciudad: Bucaramanga

REFERENCIA: CONTRATO No. 29 DE 2022 "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1

Asunto: **APROBACIÓN PRÓRROGA AL PMT**

Cordial saludo.

Anexo remito el oficio 307 – 2023 de fecha 2 de mayo de 2023, de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga, mediante el cual se prorroga el PMT aprobado mediante **Oficio de Aprobación PMT N° 336 del 13 de Julio de 2022. GPV N° 349 - 2023.**

Este plan se prorroga por un (1) mes desde el 2 de mayo de 2023, hasta el 1 de junio de 2023.

Con lo anterior, estamos en disposición de comenzar las actividades inherentes a la intervención en el espacio público.

Atentamente,

ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA
Residente de Obras
Titan ingeniería inteligente SAS.

COPIA

Ing. CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS
Ing. JHON FERNANDO QUINTERO ROA
Director de Obra
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS

Bucaramanga, 02 de Mayo de 2023

Ingeniera
CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
C.C. 63.501.902 de Bucaramanga
R/L TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S

TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S
NIT. 900.380.341 – 0
Dirección: Avenida Altos del Jardín Casa 5 en el Municipio de Bucaramanga, Santander.
Tel. 6076961436
Correo: gerencia@titaningenieria.com
Ciudad

Asunto. Aprobación Primera Prórroga (1 Mes) al PMT del Proyecto bajo el Contrato N° 029 - 2022 del 23 de Febrero de 2022, suscrito entre el MUNICIPIO DE BUCARAMANGA (Contratante) y la Empresa Persona Jurídica TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S. (Contratista), cuyo objeto es "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER" - GRUPO N°.1. Oficio de Aprobación PMT N° 336 del 13 de Julio de 2022. GPV N° 349 - 2023.

De manera muy atenta, nos permitimos informarle que el Grupo de Planeamiento Vial de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga revisó la solicitud de prórroga presentada para continuar con las obras civiles de construcción del proyecto referenciado en el asunto, y practicó visitas técnicas a ese sector de la ciudad y su zona de influencia.

En virtud de lo anterior le presentamos las siguientes consideraciones:

- Aprobación: La solicitud de prórroga del PMT presentado se ajusta a las necesidades de movilidad vial del sector y su zona de influencia, razón por la cual es APROBADA.
    - Fechas aprobadas inicialmente
        - Fecha de Inicio: 13 de Julio de 2022.
        - Fecha de Terminación: 12 de Enero de 2023.
        - Duración de Aprobación del PMT: Seis (06) Meses.
        - Duración Estimada de las Obras: Seis (06) Meses.
        - Horario de Trabajo: 07:00 AM a 07:00 PM (Ley 1801 del 29.07.2016, Código Nacional de Policía y Convivencia, Artículo 135, Comportamientos

Contrarios a la Integridad Urbanística, modificado por el Decreto Nacional 555 del 30.03.2017, Artículo 10, Literal D, Incumplir cualquiera de las siguientes obligaciones).

- **<u>Nuevas Fechas aprobadas Primera Prórroga del 02 de Mayo de 2023:</u>**

  - Fecha de Suspensión N° 1: 20 de Enero de 2023.
  - Fecha de Reinicio N° 1: 20 de Febrero de 2023.
  - Intervalo de fechas sin reporte: 21 de Febrero de 2023 al 20 de Abril de 2023.
  - **<u>Fecha de Inicio: 02 de Mayo de 2023.</u>**
  - **<u>Fecha de Terminación: 01 de Junio de 2023.</u>**
  - Duración de Aprobación del PMT: Un (01) Mes.
  - Duración Estimada de las Obras: Un (01) Mes.
  - Horario de Trabajo: 07:00 AM a 07:00 PM (Ley 1801 del 29.07.2016, Código Nacional de Policía y Convivencia, Artículo 135, Comportamientos Contrarios a la Integridad Urbanística, modificado por el Decreto Nacional 555 del 30.03.2017, Artículo 10, Literal D, Incumplir cualquiera de las siguientes obligaciones).

- Se debe efectuar la socialización con la comunidad del sector para que la ciudadanía esté enterada de las obras, de los horarios de trabajo (diurno) y del plan de desvíos vehiculares, presentando la respectiva evidencia en la Oficina de Planeamiento Vial de la DTB.

- Se debe dar estricto cumplimiento a todas exigencias técnicas y legales y a las recomendaciones establecidas en la resolución de aprobación del PMT general presentado inicialmente.

- Se deben implementar todas las medidas de prevención, seguridad, señalización vial y de obra en el sitio intervenido y su zona de influencia.

- Se debe recordar que la seguridad de los usuarios (conductores, peatones y pasajeros) en áreas de control temporal del tránsito por afectación de obras civiles, debe ser un elemento integral y de alta prioridad de todo proyecto.

- Inmediatamente después de finalizados los trabajos, se debe retirar la señalización temporal instalada para recuperar la normalidad de la movilidad vial por esa zona de la ciudad.

KM 4 VIA GIRON -TELEFONO: (57-7) 6809966
Código Postal: 680005
www.transitobucaramanga.gov.co
Bucaramanga, Departamento de Santander, Colombia

- La DTB ejercerá seguimiento, control vial y supervisión a la implementación del PMT y efectuará monitoreo al tránsito vehicular y peatonal con el fin de determinar las medidas que se deban aplicar para minimizar el impacto de la ejecución del proyecto en la movilidad peatonal y vehicular en el sector intervenido.

- Las prórrogas aprobadas a las Empresas, Entidades, Uniones Temporales, Consorcios y Contratistas en general que ejecuten obras civiles públicas o privadas de adecuación, reparación, construcción, modernización, optimización, etc., de infraestructura vial y/o edificaciones de diferente destinación o uso, cuyas intervenciones afecten de manera directa o indirecta el espacio público y la movilidad vial, se relacionan exclusivamente con la modificación de las fechas aprobadas previamente para la implementación de los PMT.

- En consecuencia, la modificación o ampliación de los plazos acordados inicialmente para la ejecución de las obras civiles citadas en el párrafo anterior, deberán pactarse entre Contratantes y Contratistas, previo cumplimiento de las obligaciones, compromisos y clausulas acordadas, y las demás que contemplen las leyes, decretos y/o normas aplicables a la contratación pública o privada, y no modifican las condiciones, requisitos y especificaciones técnicas bajo las cuales se aprobó el PMT ni comprometen en modo alguno a la Dirección de Tránsito de Bucaramanga.

Recibo de pago N° 5473881 de fecha del 20.04.2023 por valor de $70.150 para un total de $70.150, por un (1) mes de la **Primer Prórroga** del PMT aprobado a la Empresa TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S, NIT: 900.380.341 – 0, para el proyecto bajo el Contrato N° 029 - 2022 del 23 de Febrero de 2022, suscrito entre el MUNICIPIO DE BUCARAMANGA (Contratante) y la Empresa Persona Jurídica TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S. (Contratista), cuyo objeto es “ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER” - GRUPO N°.1.

Cordialmente,

JORGE ALBERTO PEREZ JIMENEZ
Profesional Especializado - Planeamiento Vial

Copia. Subdirección Técnica
Grupo de Control Vial
Archivo Planeamiento Vial

KM 4 VIA GIRON -TELEFONO: (57-7) 6809966
Código Postal: 680005
www.transitobucaramanga.gov.co
Bucaramanga, Departamento de Santander, Colombia

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

Bucaramanga, 6 de mayo de 2023

TITAN_CON_29_22_BGA_325

Señores
GNG SERVICIOS DE INGNIERIA S.A.S.
Attn Ing. JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de interventoría
Ing. FLOR DE MARÍA PULIDO CABEZA
Residente de interventoría
Ciudad: Bucaramanga

REFERENCIA: CONTRATO No. 29 DE 2022 "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1

Asunto: **PROPUESTA DE CERRAMIENTO DE CANCHA MÚLTIPLE – ANEXO A OFICIO TITAN_CON_29_22_BGA_323**

Cordial saludo.

Como anexo al oficio TITAN_CON_29_22_BGA_325, remito para su revisión y aprobación, junto con la propuesta de cerramiento de Cancha Múltiple, el Análisis de Precios Unitarios y las Especificaciones Técnicas de Construcción de la Actividad.

Atentamente,

ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA
Residente de Obras
Titan ingeniería inteligente SAS.

COPIA

Ing. CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS
Ing. JHON FERNANDO QUINTERO ROA
Director de Obra
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

Bucaramanga, 6 de mayo de 2023

TITAN_CON_29_22_BGA_325

Señores
GNG SERVICIOS DE INGNIERIA S.A.S.
Attn Ing. JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de interventoría
Ing. FLOR DE MARÍA PULIDO CABEZA
Residente de interventoría
Ciudad: Bucaramanga

REFERENCIA: CONTRATO No. 29 DE 2022 "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1

Asunto: **REVISIÓN DE CERTIFICADOS Y RESULTADOS DE LABORATORIO ACTA # 7. RESPUESTA A OFICIO GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0241**

Cordial saludo.

En atención al asunto de la referencia, nos permitimos dar respuesta al oficio GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0241, en los siguientes términos:

1. **RELLENO SELECCIONADO:**

Fecha	Orden de Servicio	Ubicación	Observación
13-01-2023	2138	Zona de Juegos #1-Sector Sur (3) muestras	Se entrega digital y análogo
23-01-2023	2159	Sendero Frente a ZI 2 Sendero Frente a Muro 8 Zona Infantil 1 Zona Infantil 1 segunda área (4) muestras	Se entrega digital y análogo
25-01-2023	2171	Muro de Escalar (3) muestras	Se entrega digital y análogo
27-01-2023	2189	Sendero Zona Infantil 1 Zona Infantil 1 Muro de Escalar (6) muestra	Se entrega digital y análogo
28-01-2023	2178	Muro de escalar (2) muestras	Se entrega digital y análogo
03-03-2023	2219	Muro 10 Tramo sanitario #1 (3) muestras	Se entrega digital y análogo
07-03-2023	2238	Tramo 2 y 3 sanitario Tramo 38 de Caja 32 a pozo2 Caja 23 a pozo #1 Tramo 13 (3) muestras	Se entrega digital y análogo
14-03-2023	2274	Base de Ferrocarril (3) muestras	Se entrega digital y análogo

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

Como se informó en el oficio TITAN_CON_29_22_BGA_294, el tramo 38 Se re compactó y se tomaron nuevas densidades que se entregan digital y análogo. Así mismo en ese oficio se anexó el Proctor que se toma como referencia para el relleno.

2. MATERIAL DE SUBBASE

Fecha	Orden de Servicio	Ubicación	Observación
07/01/2023	2135	Zona Infantil 3 (3) muestras	Se entrega digital y análogo
13/01/2023	2138	Zona Infantil 2 (6) muestras	Se entrega digital y análogo
25/02/2023	2171	Zona Infantil 1y 2 (2) muestras	Se entrega digital y análogo
28/02/2023	2178	Zona Infantil 2 (2) muestras	Se entrega digital y análogo
01/03/2023	2253	Zona Infantil 1 (2) muestras	Se entrega digital y análogo
04/03/2023	2262	Zona de Skate (2) muestras	Se entrega digital y análogo
14/03/2023	2274	Sendero cancha múltiple (2) muestras	Se entrega digital y análogo
17/03/2023	2281	Muro de escalar (4) muestras	Se entrega digital y análogo
22/03/2023	2286	Pista atlética (4) muestras	Se entrega digital y análogo
23/03/2023	2291	Pista atlética (1) muestra	Se entrega digital y análogo

Con el oficio TITAN_CON_29_22_BGA_294, se anexó el Proctor que se toma como referencia para el material de Sub base.

3. CONCRETOS

- Item 2.2.1 Placa de ante piso en concreto 3000 psi mezclado en sitio:

Fecha	Ubicación	Resultado 28 días
03/03/2023	Zona Infantil 1	Se entregan resultados digital y análogo

- Item 2.2.3 Rampa en concreto zona de Skate 4000 psi pulido mezclado en sitio. Acabado a la vista incluye endurecedor superficial:

Los concretos que se retiraron, fueron subsanados con el informe presentado por el director de obras; Ing. John Fernando Quintero Roa, mediante oficio TITAN_CON_29_22_BGA_309 del 24 de abril de 2023, por tanto, se pueden liberar.

- Ítem 2.3.1 Muros de concreto de 3000 psi, mezclado en sitio:

Fecha	Ubicación	Resultado 28 días
02/03/2023	Vástago muro 10 y placa de piso zona infantil 01	Para este volumen se tomaron solo dos muestras y se fracturaron los días 7 y 14, estando a los 14 días con un 83%, cumpliendo ya en esta instancia la resistencia de la estructura.

En relación con los slump y las resistencias solicitadas a planta, se ha cambiado de proveedor; Clinker Premezclados, a fin de evitar futuros inconvenientes.

- Ítem 2.3.2 Muros de concreto de 3500 psi, mezclado en sitio:

Fecha	Ubicación	Resultado 28 días
28/02/2023	Muro de escalar	Se entregan resultados digital y análogo
01/03/2023	Muro de escalar	Se entregan resultados digital y análogo
03/03/2023	Muro de escalar	Se entregan resultados digital y análogo

- Ítem 2.4.1 Bordillo recto en concreto 3500 psi mezclado en sitio (10 cm x 30 cm) Tipo BS.020, incluye soldado y acero de refuerzo:

En relación con este resultado, en el oficio TITAN_CON_29_22_BGA_294, se aclaró este punto y se subsanó entregando el resultado correcto.

4. ACEROS:

Se muestran los siguientes materiales con los certificados incompletos dado que no se puede verificar la procedencia, ni lote al que hace referencia el material, así mismo se solicita la entrega en digital de los certificados suministrados en físico:

Reporte de Ensayo	Proveedor	Material	Colada	Certificación
10008131115324	GERDAU	Varilla de ½”	No realiza entrega	**Este acero no se utilizó para estructruas, si no, para la fabricación de formaletas**
8089638530	PAZ DEL RIO	Varilla de 5/8”	B53249-22	**Este acero no se utilizó para estructruas, si no, para la fabricación de formaletas**
No entrega	GERDAU	Varilla de ½”	1725463001	**No se tienen los certificados**
No entrega	GERDAU	Varilla de 12mm	1725467301	Este tipo de elemento no corresponde a las especificaciones de obra.
No entrega	GERDAU	Varilla de ½”	1725372601	Se entrega análogo y digital
No entrega	GSR	Varilla de 3/4”	2022-4127	Se entrega análogo y digital
No entrega	GSR	Varilla de 3/4”	2022-1422	Se entrega análogo y digital
8089638530	PAZ DEL RIO	Varilla de 5/8”	B53249-22	Se entrega análogo y digital

5. MALLA ELECTROSOLDADA:

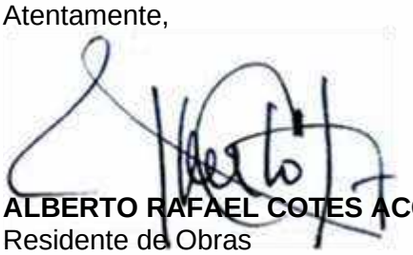
Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

Reporte de ensayo	Proveedor	Material	Colada	Certificación
MS-110223-190	ALDIA	Malla Electrosoldada de 6.5 mm	Si	Se entrega análogo y digital

6. OTROS

- Ítem 4.1.2 Red Hidráulica de diámetro 1”: Esta situación se corrigió en el acta # 7.
- Ítem 6.1.1 Red Sanitaria de 6”: Se entrega digital y análogo la certificación 3220707041.
- Ítem 8.1.3 Rejilla Metálica en ángulo para canaleta: Mediante Oficio TITAN_CON_29_22_BGA_294, se determinó el número de lote correspondiente.
- Ítem 12.2 Bancas corridas: Se entrega de manera digital y análoga lo solicitado, y corregidas las fechas de los certificados.
- Ítem 14.12 Contenedores: Se entrega de manera digital y análoga lo solicitado y corregidas las fechas de los certificados.
- Ítem NP-09 Tubería de Drenaje PVC de 4”: Se entrega de forma digital y análoga.
- Ítem NP-11 Emulsión: Se entregan en forma digital y análoga.
- Ítem NP-23 Suministro de Tubo galvanizado: Se entrega de forma digital y análoga.

Atentamente,



ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA
Residente de Obras
Titan ingeniería inteligente SAS.

COPIA

Ing. CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS
Ing. JHON FERNANDO QUINTERO ROA
Director de Obra
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS

Gmail **Flor Pulido <residentetecnico.gng@gmail.com>**

OFICIO 326 - Certificados y resultados Laboratorio Acta # 7. Respuesta a Oficio GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0241

3 mensajes

Claudia Lucena <titanferrocarril@gmail.com> 8 de mayo de 2023, 17:45
Para: Jairo Gamboa <director2.gng@gmail.com>, Flor Pulido <residentetecnico.gng@gmail.com>
Cc: titanlicitaciones@gmail.com

Cordial saludo:

Para su conocimiento y fines pertinentes, remito el oficio TITAN_CPM_29_22_BGA-326.

Se anexa archivo comprimido con todos los certificados y resultados

gracias.

Arq. ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA
Residente de Obra
TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS

2 adjuntos

Oficio 326 - Respuesta a calidad acta 7.pdf
182K

ENTREGA CALIDAD ACTA 7 (1).7z
6299K

Claudia Lucena <titanferrocarril@gmail.com> 9 de mayo de 2023, 13:49
Para: Jairo Gamboa <director2.gng@gmail.com>, Flor Pulido <residentetecnico.gng@gmail.com>
Cc: titanlicitaciones@gmail.com

Cordial saludo, en complemento a la información anterior, envío el gráfico de Intervención de vías, con sus respectivas convenciones.

Cordialmente,

ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA
Residente de Obra
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS
[El texto citado está oculto]

AREAS INTERVENCION PMT.pdf
173K

Flor Pulido <residentetecnico.gng@gmail.com> 15 de mayo de 2023, 11:47
Para: auxiliar8.gng@gmail.com

[El texto citado está oculto]

--

Cordialmente,

Flor de María Pulido Cabeza
Residente Técnico
Teléfonos: 60 (1) 712 2685 - 520 2359
Dirección: Carrera 49 No. 104B - 49, Bogotá D.C.
Email: residentetecnico.gng@gmail.com - www.gng.com.co

Evite imprimir, piense en su compromiso con el Medio Ambiente / Avoid printing, think about your responsibility with the Environment.
La información transmitida en este mensaje, así como cualquier archivo adjunto, tiene carácter confidencial y reservado. Si usted recibió este correo por error, está prohibido su uso, divulgación, reproducción, copia o impresión, y por lo tanto, debe destruirlo y avisar inmediatamente tal hecho al remitente. Las opiniones comunicadas en este correo son exclusivas de su autor y no necesariamente representan la opinión o aprobación de GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. El receptor debe verificar posibles virus informáticos del mensaje, y en consecuencia, el remitente no acepta responsabilidad alguna por daños derivados de cualquier virus asociado a este correo.

2 adjuntos

Oficio 326 - Respuesta a calidad acta 7.pdf
182K

ENTREGA CALIDAD ACTA 7 (1).7z
6299K

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

Bucaramanga, 6 de mayo de 2023

TITAN_CON_29_22_BGA_327

Señores
GNG SERVICIOS DE INGNIERIA S.A.S.
Attn Ing. JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de interventoría
Ing. FLOR DE MARÍA PULIDO CABEZA
Residente de interventoría
Ciudad: Bucaramanga

REFERENCIA: CONTRATO No. 29 DE 2022 "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1

Asunto: **PLAN DE CONTINGENCIA – POSIBLE INCUMPLIMIENTO EN TIEMPO CONTRACTUALES. RESPUESTA A SUS OFICIOS GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0250 Y GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0252**

Cordial saludo.

En atención al asunto de la referencia, anexo remito Plan de Contingencia solicitado.

Este Plan es presentando, a fin de acometer las actividades que permitan superar los atrasos, pero siempre teniendo en cuenta que, el plazo contractual vigente es insuficiente, por las razones ya expuestas en la solicitud de ampliación de plazo por tres (3) meses y adición de recursos elevada mediante oficio TITAN_CON_29_22_BGA_308, del 26 de abril de 2023, propuesta que fue avalada por la INTERVENTORÍA, mediante oficio GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0249, señalando que:

"Por las consideraciones anteriores, ***esta interventoría conceptúa que el valor solicitado de adicional ya conciliado que se requiere es de 664.093.167.29****.*

Por las consideraciones anteriores, ***esta interventoría conceptúa que el tiempo necesario para realizar las actividades no previstas es de dos meses.***

Atentamente,

ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA
Residente de Obras
Titan ingeniería inteligente SAS.

COPIA
Ing. CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS
Ing. JHON FERNANDO QUINTERO ROA
Director de Obra
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS

OBJETO: “ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER” – GRUPO No. 1”

PLAN DE CONTINGENCIA



CONTRATISTA: TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS

CONTRATO Nº 29 DE 2022

INTERVENTORIA:
GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S.

CONTENIDO

1. INTRODUCCION 3
2. OBJETIVOS 3
3. GENERALIDADES 4
3.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 4
4. ALCANCE DEL PROYECTO 5
5. PROBLEMÁTICA ACTUAL 6
6. ESTRATEGIAS 9

1. INTRODUCCION

Localización

El proyecto a intervenir se localiza en la Carrera 8B con #34N-05, Barrio Café Madrid, Comuna 1 del Municipio de Bucaramanga, dicho espacio se encuentra dentro del contexto de un barrio primigenio del tejido urbano; se encuentra situado en la ladera de la conformación de la meseta de Bucaramanga, cuenta con un área de intervención total de 9853,76 metros cuadrados (m2) de uso.



2. OBJETIVOS

Con el propósito de ajustar las obras y la ejecución del Contrato de Obra Pública No. 029 de 2022, presentamos a la Interventoría el siguiente Plan de Contingencia que permita implementar medidas estratégicas, que permitan actuar de manera rápida, efectiva y segura, para mitigar el atraso presentado en la ejecución de las obras respecto al cronograma de obra.

3. GENERALIDADES

3.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA	**029 DE 2022**								
CONTRATISTA	**TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS**								
NIT	**900.380.341-1**								
REPRESENTANTE LEGAL	**CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO**								
CÉDULA DE CIUDADANÍA	**63.501.902 de Bucaramanga (Santader)**								
OBJETO	**ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER” – GRUPO No. 1**								
FECHA DE CONTRATO	**FEBRERO 23 DE 2022**								
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	**SIETE MIL SEISCIENTOS VEINTE MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL CIENTO TREINTA Y UN PESOS MCTE $ 7.620.834.131**								
ANTICIPO 30%	DOS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA MIL DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS MCTE **$ 2.286.250.239**								
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD	CDP 2555 de 02/02/2022								
REGISTRO PRESUPUESTAL	RP 2939 de 23/02/2022								
ADICIÓN EN VALOR Nº1	**$ 158.054.823,33**								
ANTICIPO 30%	Se renuncia al anticipo del adicional								
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD	CDP 00001465 de 22/01/2023								
REGISTRO PRESUPUESTAL	RP 1073 de 22/01/2023								
ENTIDAD CONTRATANTE	**ALCALDIA DE BUCARAMANGA**								
UNIDAD GESTORA	**SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA**								
SUPERVISOR	ING: PEDRO BALLESTEROS								
INTERVENTOR	**GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S.**								
	Representado Legalmente por JORGE GÓMEZ FALLA								
PLAZO INICIAL	DIEZ (10) MESES								
PLAZO ADICIONAL	TRES (3) MESES								
FECHA DE INICIO	MARZO 28 DE 2022								
ACTA DE SUSPENSION	N.º	día/mes/año	N.º	día/mes/año	N.º	día/mes/año	N.º	día/mes/año
	01	20/01/2023						
ACTA DE REINICIACION	N.º	día/mes/año	N.º	día/mes/año	N.º	día/mes/año	N.º	día/mes/año
	01	20/02/2023						
FECHA DE TERMINACION	ENERO 27 DE 2023								
NEVA FECHA DE TERMIANCIÓN	MAYO 27 DE 2023								

4. ALCANCE DEL PROYECTO

1 PRELIMINARES

1,1 MEDICIONES
1,2 DESMONTES
1,3 DEMOLICIONES
1,4 EXCAVACIONES
1,5 RELLENOS

2 CONCRETOS

2,1 CIMENTACION
2,2 PLACA DE PISO
2,3 COLUMNAS Y MUROS
2,4 BORDILLOS Y SARDINELES
2,5 OBRAS DE DRENAJE

3 ACEROS Y ESTRUCTURAS METÁLICAS

3,1 ACEROS DE REFUERZO Y ESTRUCTURAS METÁLICAS

4 RED HIDRÁULICA AGUA FRÍA

4,1 TUBERÍAS PVC AGUA FRÍA
4,2 PUNTOS HIDRÁULICOS PVC AGUA FRÍA

5 RED SANITARIA Y VENTILACIÓN

5,1 PUNTOS SANITARIOS PVC

6 RED ALCANTARILLADO

6,1 TUBERÍAS PVC PARED ESTRUCTURAL
6,2 SUMIDEROS PREFABRICADOS

7 CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN

7,1 CAJAS DE INSPECCIÓN

8 APARATOS HIDROSANITARIOS

8,1 APARATOS REDES HIDROSANITARIAS Y AGUA LLUVIA

9 ACABADOS DE PISOS

9,1 JUNTAS Y TRATAMIENTO DE GRIETAS
9,2 ACABADO PISO EXTERIOR PEATONAL
9,3 ACABADO PISO VEHICULAR Y CANCHAS

10 BARRAS, BARANDAS Y PASAMANOS

10,1 BARANDAS Y PASAMANOS

11 CERRAMIENTOS

12 BANCAS

13 JUEGOS INFANTILES Y MAQUINAS DE GIMNASIO

13,1 JUEGOS INFANTILES
13,2 MAQUINAS DE GIMNASIO

14 ZONA VERDE

15 MOBILIARIO

16 DOTACIÓN DEPORTIVA

17 ASEO Y LIMPIEZA

18 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

18,1 PRELIMINARES
18,2 CANALIZACIÓN DE BAJA TENSIÓN
18,3 REDES DE BAJA TENSIÓN
18,4 ESTRUCTURAS DE BAJA TENSIÓN
18,5 EQUIPOS
18,6 SALIDAS DE BAJA TENSIÓN
18,7 CERTIFICACIÓN, LEGALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE LA INSTALACIÓN

5. PROBLEMÁTICA ACTUAL

Dentro del desarrollo de la obra se han presentado situaciones inadvertidas que han hecho que los rendimientos de obra no sean los esperados para su normal ejecución, lo cual se ha reflejado en atrasos en el cronograma de obra.

Algunas de las situaciones que se han presentado, pueden reflejarse en:

- El 15/11/2022, mediante comunicado TITAN_CON_29_22_BGA_224 se realizó la solicitud de ampliación en **plazo de cuatro (4) meses** del contrato de la referencia.

- El 01/12/2022, mediante comunicación GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0190, la interventoría conceptuó que: “Esta interventoría realiza el análisis de los tiempos afectados por las razones expuestas y resumidas en el párrafo anterior y encuentra que la ruta crítica, **se ha desfasado 4 meses, por lo que basados en ese desfase la interventoría conceptúa que la solicitud de plazo adicional es viable**”.

- El 05/01/2023, mediante comunicación TITAN_CON_29_22_BGA_252, **se reiteró la solicitud de ampliación de plazo del contrato en cuatro (4) meses**, anexando la trazabilidad de los eventos que se presentaron y causaron los

retrasos no imputables al contratista, de acuerdo a lo solicitado por la interventoría.

- Que el 18/01/2023 mediante comunicado TITAN_CON_29_22_BGA_0261, se realizó la solicitud de suspensión de obra teniendo en cuenta la necesidad de realizar la solicitud de disponibilidad del servicio ante el EMPAS para la conexión de los baños proyectados.

- La interventoría manifestó 25/01/2023, mediante oficio GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0226 **“***la supervisión técnica debe realizar la gestión para la actualización del banco de proyectos, por tal razón, es de suma urgencia que sea allegada a esta interventoría, el cronograma al tiempo adicional aprobado para un intervalo de (3) meses, dado que no se ha adjuntado toda la información requerida como soporte de la justificación para el tiempo solicitado.”*

- El 30/01/2023 mediante oficio TITAN_CON_29_22_BGA_0263 “*nos permitimos entregar cronograma de actividades con tres meses adicionales, según lo aprobado y solicitado para el plazo de ejecución del contrato según las condiciones y alcance vigente. Cabe resaltar que, aunque no de acuerdo con el plazo de tres meses, ya que el desarrollo del proyecto necesita de los 4 meses para llegar a cumplir con su objetivo.*”

- El 02/02/2023, en aras de continuar con el desarrollo de las obras, el contratista mediante comunicación TITÁN_CON_29_22_BGA_265, reitera nuevamente la respuesta al comunicado GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0226, así: “considerando las condiciones actuales vigentes para el contrato del asunto, se hace necesario adicionar un plazo de tres (3) meses.” Es de anotar entonces, que la obra requería en ese momento, un (1) mes adicional del que fue finalmente autorizado, firmando el adicional No. 2 el 27/02/2023.

- De la fecha del adicional No. 1 en valor del contrato de la referencia al presente, han surgido las siguientes situaciones: i) Se han determinado en obra, ACTIVIDADES NO PREVISTAS, que dan lugar a la solicitud de pactación de precios; ii) Que de acuerdo al balance proyectado se presentan mayores cantidades de obra en algunos ítems

Todas las actividades descritas en los puntos anteriores, demandan tiempo, recursos humanos, materiales y de equipos, como es de conocimiento de la Interventoría, y es por ello, que se ha solicitado la adición de recursos para las obras y la ampliación del plazo del contrato mediante oficio TITAN_CON_29_22_BGA_308, del 26 de abril de 2023, propuesta que fue avalada por la INTERVENTORÍA, mediante oficio GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0249, señalando que:

”Por las consideraciones anteriores, ***esta interventoría conceptúa que el valor solicitado de adicional ya conciliado que se requiere es de 664.093.167.29****.*

Por las consideraciones anteriores, ***esta interventoría conceptúa que el tiempo necesario para realizar las actividades no previstas es de dos meses.***

El Contratista cuenta con el siguiente personal en obra:

#	LABOR CUADRILLA	N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO
1	Instalación Canales Prefabricados	1	Juan Alonso Castellanos Florez	Maestro
		2	Pedro Amaya Rivera	Oficial
		3	Digno Antonio Caicedo Araque	Ayudante
		4	Luis Carlos Ojeda Navarro	Ayudante
2	Instalación de Adoquines	1	Josue Porras Vera	Oficial
		2	Eduardo Mendoza Castro	Oficial
		3	Marlon Herrera Martinez	Ayudante
		4	José Gabriel Tarazona Bohorquez	Ayudante
3	Instalación Canales Prefabricados	1	Alberto Florez Ramón	Oficial
		2	Eduar Daniel Mier Ospino	Oficial
		3	Yeiderson José Marín Mojica	Oficial
		4	Jesús Alberto Mier Ospino	Ayudante
		5	Fernando Villamizar Mendoza	Ayudante
		6	Saul Blanco Pérez	Ayudante
		7	Daniel Eduardo Maestre Soliz	Ayudante
4	Instalación Prado	1	Rafael Archila	Jardinero
		2	Jesús Antonio Cadavid	Ayudante
5	Construcción Bancas	1	Jesús Alberto Rodriguez Salas	Oficial
		2	Dibrando Torres Olarte	Oficial
6	Soldadura y Ornamentación	1	Jesús Herner Quintero Rojas	Maestro
		2	Jose Gregorio Pérez Puerta	Soldador
		3	Luis Eduardo Quintero Hernandez	Oficial
		4	Lewis Nicolás Ayala Pacheco	Ornamentador
		5	Yeimer Manuel Marulanda Mejía	Ornamentador
7	Contenedores de Raíces	1	Oscar Alonso Celis Villa	Oficial
		2	Arturo Jesús Gonzalez Fuentes	Adoquinero
8	Instalación de Canales Excavac	1	Jairo Ortíz Acevedo	Ayudante
		2	José Angel Contreras Páez	Adoquinero
		3	Carlos Andrés Martínez Fonseca	Adoquinero
		4	Brayan Oswaldo Martínez Correa	Adoquinero
		5	Elkin Rodriguez Salas	Adoquinero
9	Instalación Toboganes - Azlo	1	Andrés Puentes	
		2	Carlos Andrés Martínez	
		3	José Luis Lizarazo	
10	Cuadrilla Eléctrica	1	Belisario Gelvez Rincón	Oficial
		2	Alejandro Enrique Masmela Cala	Oficial Eléctrico
		3	Luis Carlos Ríos Araque	Ayudante
		4	Martín Gomez Cristancho	Ayudante
		5	Luis Alberto Amaya Gualdrón	Ayudante
11	Compactación Base	1	Milton Andrés Pradilla	Operador
		2	Jesús Emilio Méndez Hjernández	Operador
		3	Carlos Eduardo Pinzón Gutierrez	Ayudante
		4	Ever Arias Lozano	Ayudante
12	Cuadrilla Pintura	1	Rafael Enrique Zabaleta Herrera	Pintor
		2	Diego Sánchez Rodriguez	Ayudante
13	Montaña Tunel	1	Edinson Torres	Oficial
		2	Odilmer Hernandez	Ayudante
		3	Luis Carlos Argote	Ayudante
14	Alcorques	1	Jesús Rojas	Oficial
		2	Eugenio Quintero	Ayudante
		3	Yonaiker González Quintero	Ayudante
15	Almacén	1	Laura Marcela Ortiz	Almacenista
		2	Joaquín Chaparro Gómez	Ayudante
TOTAL		**53**		

El Contratista cuenta con el siguiente equipo en obra:

DESCRIPCION DEL EQUIPO	***CANT.***
Case SR250 – Modelo 2017	1
Vibrocompactador Dynapac	1
Volquetas Chevrolet Modelo 2009	4

DESCRIPCION DEL EQUIPO	*CANT.*
Equipo de Topografía Completo	1
Mezcladora de Concreto de 1.5 Bultos – Diesel	3
Pulidoras Bosch	4
Pulidora Industrial Grande Bosch	5
Tronzadoras Bosch GCO 200	3
Turbo NHR	2
Taladros	2
Taladro Demoledor Bosch	2
Compresores pintura	2
Equipos de Soldadura	5
Equipo MIC de Soldadura	1
Taladro Magnético	1
Equipo de Oxicorte	1
Vibrocompactadores manuales (Rana – Saltarín)	2

6. ESTRATEGIAS

A fin de acometer las actividades que permitan superar los atrasos, pero siempre teniendo en cuenta, que las obras no podrán terminarse dentro del plazo contractual, por las razones ya expuestas y de conocimiento de la Interventoría, se acometerán las siguientes estrategias puntuales:

1. Laborar en un horario extensivo de trabajo, los sábados desde las 1:00 p.m. hasta las 5:00 p.m., y los días festivos, cuando se requiera.

2. Crear una logística permanente para el suministro de materiales, la cual permita encontrar todos los materiales e insumos necesarios para la realización de todas las actividades contempladas dentro del contrato de obra.

3. Iniciar nuevos frentes de trabajo, reprogramando actividades, contempladas en el cronograma inicial de obra con el fin de mitigar los atrasos presentados, actividades como:

   - **Paisajismo:**

     Esta está compuesta por dos jardineros, y ya inició el día 4 de mayo de 2023.

   - **Intervención del Espacio Público.**

     Cuadrilla de Urbanismo: Se iniciará una vez sea aprobado por Interventoría, el miércoles 10 de mayo las actividades correspondientes al urbanismo perimetral exterior del Parque Ferrocarriles.

     Esta cuadrilla está conformada por personal nuevo que ingresará y que está compuesta por:

     - Dos (2) Paleteros
     - Cinco (5) Ayudantes

Cuadrilla Eléctrica: Se iniciaron los trabajos para el soterrado del cableado eléctrico en la parte exterior del parque con el objeto de una vez terminada esta actividad, poder comenzar la construcción del espacio público en dicho sector, esto una vez aprobados los ítems de mayores cantidades, y proceder al cambio de redes eléctricas.

4. Cuadrilla de Instalación de Juegos Infantiles: Se incrementarán las cuadrillas de instalación de juegos, con personal del Subcontratista de Juegos

5. Cuadrilla de Instalación de Gimnasio: Ingresarán cuadrillas de instalación de máquinas de gimnasio, con personal del Subcontratista de Instalación de Maquinas de Gimnasio.

El Contratista, mantendrá los equipos adicionales que ha dispuesto para las obras, tales como Minicargador, compresor con martillo demoledor, vibro compactador.

Así mismo, mantendrá comunicación permanente con el Asesor en Tránsito, con el objeto de mantener los permisos, y cumplir con las normas legales vigentes para la intervención en el exterior del proyecto.



CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

Bucaramanga, 5 de mayo de 2023

TITAN_CON_29_22_BGA_328

Señores
GNG SERVICIOS DE INGNIERIA S.A.S.
Attn Ing. JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de interventoría
Ing. FLOR DE MARÍA PULIDO CABEZA
Residente de interventoría
Ciudad: Bucaramanga

REFERENCIA: CONTRATO No. 29 DE 2022 "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1

Asunto: **PLAN DE CONTINGENCIA INTERVENCIÓN ESPACIO PÚBLICO**

Cordial saludo.

En atención a su solicitud, se anexa el Plan de Contingencia para la Intervención del Espacio Público en la parte exterior del Proyecto, junto con el Cronograma de actividades.

Atentamente,

ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA
Residente de Obras
Titan ingeniería inteligente SAS.

COPIA
Ing. CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS
Ing. JHON FERNANDO QUINTERO ROA
Director de Obra
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS

OBJETO: “ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER” – GRUPO No. 1”

PLAN DE CONTINGENCIA INTERVENCION ENTRE PARQUE FERROCARRIL Y CARRERA 8A y CALLE 34N ENTRE CARRERAS 8B Y 8A (VEHICULAR)



CONTRATISTA: TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS

CONTRATO Nº 29 DE 2022

INTERVENTORIA:
GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S.

CONTENIDO

1. LOCALIZACIÓN 3
2. OBJETIVOS 3
3. GENERALIDADES 4
3.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 4
4. ALCANCE DEL PROYECTO 5
5. PROBLEMÁTICA ACTUAL 5
6. ESTRATEGIAS 7

1. LOCALIZACIÓN

El proyecto a intervenir se localiza en la Carrera 8B con #34N-05, Barrio Café Madrid, Comuna 1 del Municipio de Bucaramanga, dicho espacio se encuentra dentro del contexto de un barrio primigenio del tejido urbano; se encuentra situado en la ladera de la conformación de la meseta de Bucaramanga, cuenta con un área de intervención total de 9853,76 metros cuadrados (m2) de uso.



Figura 1. Localización General

2. OBJETIVOS

Con el propósito de ajustar las obras y la ejecución del Contrato de Obra Pública No. 029 de 2022, presentamos a la Interventoría el siguiente Plan de Contingencia para la intervención en la peatonal localizada al costado noroccidental del proyecto y en la vía 34N entre las carrera 8ªA y el parque Ferrocarril y el sector de la Calle 34N comprendido entre el parque Ferrocarril y la Calle 8ªA, necesarias para realizar la conexión del sistema sanitario sanitario y pluvial del proyecto a la red existente.

3. GENERALIDADES

3.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA	029 DE 2022
CONTRATISTA	**TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS**
NIT	**900.380.341-1**
REPRESENTANTE LEGAL	**CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO**
CÉDULA DE CIUDADANÍA	**63.501.902 de Bucaramanga (Santader)**
OBJETO	**ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER” – GRUPO No. 1**
FECHA DE CONTRATO	**FEBRERO 23 DE 2022**
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	**SIETE MIL SEISCIENTOS VEINTE MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL CIENTO TREINTA Y UN PESOS MCTE $ 7.620.834.131**
ANTICIPO 30%	DOS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA MIL DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS MCTE **$ 2.286.250.239**
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD	CDP 2555 de 02/02/2022
REGISTRO PRESUPUESTAL	RP 2939 de 23/02/2022
ADICIÓN EN VALOR Nº1	**$ 158.054.823,33**
ANTICIPO 30%	Se renuncia al anticipo del adicional
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD	CDP 00001465 de 22/01/2023
REGISTRO PRESUPUESTAL	RP 1073 de 22/01/2023
ENTIDAD CONTRATANTE	**ALCALDIA DE BUCARAMANGA**
UNIDAD GESTORA	**SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA**
SUPERVISOR	ING: PEDRO BALLESTEROS
INTERVENTOR	**GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S.**
	Representado Legalmente por JORGE GÓMEZ FALLA
PLAZO INICIAL	DIEZ (10) MESES
PLAZO ADICIONAL	TRES (3) MESES
FECHA DE INICIO	MARZO 28 DE 2022

ACTA DE SUSPENSION	N.º	día/mes/año	N.º	día/mes/año	N.º	día/mes/año	N.º	día/mes/año
	01	20/01/2023						
ACTA DE REINICIACION	N.º	día/mes/año	N.º	día/mes/año	N.º	día/mes/año	N.º	día/mes/año
	01	20/02/2023						

FECHA DE TERMINACION	ENERO 27 DE 2023
NEVA FECHA DE TERMIANCIÓN	MAYO 27 DE 2023

4. ALCANCE DEL PROYECTO

1 PRELIMINARES

1,1 MEDICIONES
1,3 DEMOLICIONES
1,4 EXCAVACIONES
1,5 RELLENOS

2 CONCRETOS

2,4,1 BORDILLO RECTO EN CONCRETO 300º PSI
2,4,2, SARDINEL TIPO A-10

3 ACEROS Y ESTRUCTURAS METÁLICAS

3,1 ACEROS DE REFUERZO Y ESTRUCTURAS METÁLICAS

6 RED ELÉCTRICA

18,1,3, RETIRO Y TRANSPORTE A BODEGA DEL MUNICIPIO DE POSTE DE CONCRETO DE 8 - 14 M

ACTIVIDADES NO PREVISTAS

NP-03 CORTE DE CONCRETO Y/O PAVIMENTO CON CORTADORA DE DISCO
NP-05 RECONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO CON MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC 19
NP-06 BASE GRANULAR COMPACTACIÓN MECÁNICA CON RODILLO VIBRANTE TÁNDEM 1M, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y HUMEDECIDO MANUAL (PARA REPARACIÓN DE VÍA)
NP-07 RELLENO CON MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACIONES H≤ 1.0 M, COMPACTACIÓN MANUAL CON APISONADOR
NP-10 DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL
NP-11 RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1

5. PROBLEMÁTICA ACTUAL

Dentro del desarrollo de la obra con el fin de conectar las líneas de baja tensión eléctricas existentes, de realizar obras de urbanismo exteriores en andenes, bordillos y vía vehicular.

Las obras a realizar generan un impacto significativo en la movilidad, ya que, la intervención para recuperar el espacio público peatonal obstaculiza la normal movilidad de tránsito de peatones, además impide el acceso de los vehículos de los habitantes del sector para parqueo. Se presentan

varias situaciones particulares que se describen en detalle en el componente social que requieren de especial atención desde las áreas social y HSEQ.

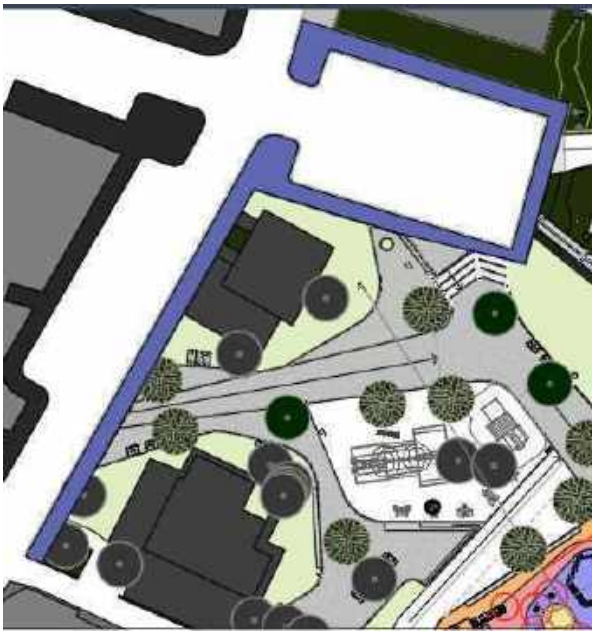


Figura 2. Intervención Zona Peatonal

A la par, de acuerdo a la programación presentada, se va a intervenir la Calle 34N (vía vehicular) para la repavimentación de la vía. Para ejecutar las actividades de obra previstas se requiere el cierre total de la calle 34N (vía), desde la carrera 8B hasta la carrera 8A. En atención a lo anterior se presenta la prórroga del Plan de Manejo de Trafico (adjunto), que garantice el menor impacto en la movilidad tanto para los vehículos motorizados, no motorizados y los peatones que concurren a los sectores a intervenir.

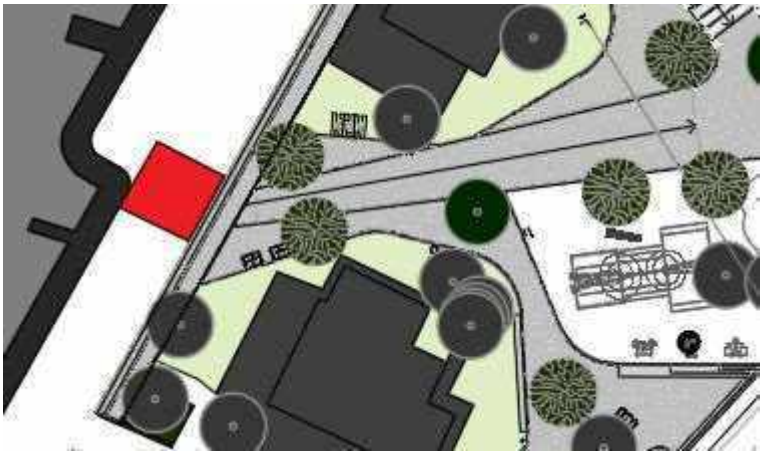


Figura 3. Calle 34N (Vía)

Al ser presentado la aprobación de la ampliación del PMT, la interventoría solicitó plan de contingencia en el cual se contemple la articulación de las diferentes áreas profesionales para llevar a cabo la intervención en la peatonal localizada al costado noroccidental del proyecto y en la vía 34N entre las carrera 8ªA y el parque Ferrocarril y el sector de la Calle 34N comprendido entre el parque Ferrocarril y la Calle 8ªA, necesaria para realizar el soterrado de las líneas eléctricas y la intervención de bordillos, andenes y sardineles y la repavimentación de la vía 34 N.

6. ESTRATEGIAS

Las estrategias se encuentran divididas en dos componentes: en primera línea se describen los recursos necesarios para implementar el plan. En segundo plano se encuentra el plan de acción, lo cual se refiere a las acciones a implementar.

Asimismo, se presenta cronograma de obra, para garantizar la terminación de la intervención en la fecha prevista, ocasionando la menor afectación posible a la comunidad que reside en el sector noroccidental del proyecto.

COMPONENTE TECNICO

- PERSONAL

PERSONAL PROFESIONAL

(1) Asesor en Tránsito
(1) Director de Obra
(1) Residente de Obra
(1) Profesional HSEQ
(1) Profesional Social

PERSONAL TÉCNICO

(2) paleteros (Personal que ingresa nuevo)

PERSONAL OPERATIVO

(1) Jefe de cuadrilla
(1) Inspector

Cuadrilla de Movimientos de tierra

(1) oficial

(5) ayudantes (personal que ingresa nuevo)

Cuadrilla Eléctrica

(1) oficial Eléctrico
(1) Oficial
(3) ayudantes

Cuadrilla de Pavimentos (Vía)

(1) Oficial
(3) ayudantes

- Mantener en el proyecto un (1) Mini cargador, un (1) Vibrocompactador y cuatro (4) Volquetas, para los trabajos de excavación y reconformación requeridos para la repavimentación de la vía 34 N.

- Se Implementará un horario extensivo de trabajo, los sábados desde las 1:00 p.m. hasta las 5:00 p.m., y los días festivos, cuando se requiera.

- Contar con los insumos requeridos para la realización de todas las actividades contempladas dentro del contrato de obra.

INSUMOS CRITICOS

MATERIALES

Pavimento
Sardineles
Adoquines

EQUIPOS

MINICARGADOR
VIBROCOMPACTADOR
VOLQUETAS

PROGRAMACION

Se presenta programación de acuerdo a las actividades y sectores a intervenir.

IMPREVISTOS

Durante la ejecución de las obras se pueden presentar imprevistos, algunos ajenos al contratista de obra, como lluvias, problemas de orden social, que pueden interferir en la programación de obra y generar situaciones de riesgo, en las cuales se deben tomar acciones desde el área HSEQ, que garanticen condiciones seguras para los trabajadores, y los habitantes de la zona de influencia directa:

- Daños en servicios públicos existentes

- COMPONENTE SOCIAL

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ✓ Entrega de volante informativo extendiendo la invitación a la reunión de socialización del PMT para la vía principal y la intervención de la vía peatonal; en donde se le sugiere a los residentes del sector ir buscando opciones alternas de parqueo durante el tiempo de ejecución de la actividad.


GOBERNAR ES HACER

TITÁN

Volante Informativo No. 11

Estimados Residentes del Sector

La Alcaldía de Bucaramanga y la empresa **TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S.** como Contratista de la obra **"ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" PARQUE FERROCARRILES – GRUPO No. 1,** informa a la comunidad en general que a partir del día martes 9 de mayo de 2023, se realizará el cierre total de la Calle 34 con Cra 8va.

Lo anterior para realizar diferentes actividades de mejoramiento de vía, andenes y demás áreas intervenidas en el desarrollo de la obra "Parque Ferrocarril".

A continuación, se presenta el esquema que indica el área de intervención.

AREA A INTERVENIR

Agradecemos su atención y colaboración

Figura 4. Volante

- ✓ Reunión con la comunidad el día miércoles 10 de mayo de 2023 en el salón comunal del Barrio Café Madrid para socializar el PMT para la vía principal y la intervención de la vía peatonal.

- ✓ Socialización con la comunidad de los canales de comunicación en caso de presentar algún tipo de inquietud, petición, queja o sugerencia frente a las actividades a desarrollar, brindado información del número de contacto de la Profesional Social, la ubicación y el horario del Punto de Atención al Ciudadano (PAC), así como el correo electrónico por medio de los cuales se pueden poner en contacto.



Figura 5. Desviación vehicular

- COMPONENTE HSEQ

Para la intervención en la vía carrera 34N se presenta el Plan de Manejo de Trafico – PMT a implementar realizado por un profesional competente, el ing. Miguel Ángel Osorio Gómez.

ING. JOHN FERNANDO QUINTERO ROA
DIRECTOR DE OBRA
TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE AMPLIACIÓN DEL PMT - CONTRATO 029-2022. PARQUE FERROCARRIL

ITEM	ACTIVIDADES	####																			
		8	9	10	11	12	13	#	15	16	17	18	19	20	#	22	23	24	25	26	27
		L	M	Mi	J	V	S	D	L	M	Mi	J	V	S	D	L	M	Mi	J	V	S
1	**MODIFICACIÓN DE REDES**																				
1.1	Excavación para redes eléctricas																				
1.2	Retiro de Poste de Concreto																				
1.3	Instalación de redes eléctricas																				
2	**DEMOLICIONES**																				
2.1	Demolición de Sendero Existente																				
2.2	Demolición de bordillos																				
2.3	Demolición de Andenes																				
3.	**REPAVIMENTACIÓN VÍA**																				
3.1	Demolición de Pavimento																				
3.2	Reconformación de subrasante																				
3.3	Conformación de Base																				
3.4	Pavimentación																				
4.	**CONSTRUCCIÓN DE BORDILLOS**																				
4.1.	Excavación para Bordillos																				
4.2	Armado de Formaleta																				
4.3.	Armado de Acero																				
4.4.	Fundida de Bordillos																				
5.	**CONSTRUCCIÓN DE SARDINELES**																				
5.1.	Replanteo de subrasante																				
5.2.	Conformación de Base																				
5.3	Armado de Malla																				
5.4	Fundida de Sardineles																				
6.	**INSTALAIÓN DE ADOQUINES**																				
4.1	Reconformación de subrasante																				
4.2	Conformación de Base																				
4.3	Instalación de Malla																				
4.4	Instalación de cama de Arena																				
4.5	Instalación de Adoquines																				
4.6	Sellado con arena																				

JHON FERNANDO QUINTERO ROA
DIRECTOR DE OBRA

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

Bucaramanga, 10 de mayo de 2023

TITAN_CON_29_22_BGA_329

Señores
GNG SERVICIOS DE INGNIERIA S.A.S.
Attn Ing. JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de interventoría
Ing. FLOR DE MARÍA PULIDO CABEZA
Residente de interventoría
Ciudad: Bucaramanga

REFERENCIA: CONTRATO No. 29 DE 2022 "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1

Asunto: **PLAN DE CONTINGENCIA INTERVENCIÓN ESPACIO PÚBLICO – RESPUESTA A OBSERVACIONES ACTA COMITÉ # 27**

Cordial saludo.

En atención a las observaciones presentadas en el Comité # 27, nos permitimos enviar los siguientes documentos:

1. Plan de Contingencia para la Intervención del Espacio Público en la parte exterior del Proyecto.
2. Plan de Evacuación Médica MEDEVAC
3. Cronograma de actividades.

Atentamente,

ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA
Residente de Obras
Titan ingeniería inteligente SAS.

COPIA

Ing. CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS
Ing. JHON FERNANDO QUINTERO ROA
Director de Obra
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS

OBJETO: “ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER” – GRUPO No. 1”

PLAN DE CONTINGENCIA INTERVENCION ENTRE PARQUE FERROCARRIL Y CARRERA 8A y CALLE 34N ENTRE CARRERAS 8B Y 8A (VEHICULAR)



CONTRATISTA: TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS

CONTRATO Nº 29 DE 2022

INTERVENTORIA:
GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S.

CONTENIDO

1. LOCALIZACIÓN 3
2. OBJETIVOS 3
3. GENERALIDADES 4
3.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 4
4. ALCANCE DEL PROYECTO 5
5. PROBLEMÁTICA ACTUAL 5
6. ESTRATEGIAS 7

1. LOCALIZACIÓN

El proyecto a intervenir se localiza en la Carrera 8B con #34N-05, Barrio Café Madrid, Comuna 1 del Municipio de Bucaramanga, dicho espacio se encuentra dentro del contexto de un barrio primigenio del tejido urbano; se encuentra situado en la ladera de la conformación de la meseta de Bucaramanga, cuenta con un área de intervención total de 9853,76 metros cuadrados (m2) de uso.



Figura 1. Localización General

2. OBJETIVOS

Con el propósito de ajustar las obras y la ejecución del Contrato de Obra Pública No. 029 de 2022, presentamos a la Interventoría el siguiente Plan de Contingencia para la intervención en la peatonal localizada al costado noroccidental del proyecto y en la vía 34N entre las carrera 8ªA y el parque Ferrocarril y el sector de la Calle 34N comprendido entre el parque Ferrocarril y la Calle 8ªA, necesarias para realizar la conexión del sistema sanitario sanitario y pluvial del proyecto a la red existente.

3. GENERALIDADES

3.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA	**029 DE 2022**							
CONTRATISTA	**TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS**							
NIT	**900.380.341-1**							
REPRESENTANTE LEGAL	**CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO**							
CÉDULA DE CIUDADANÍA	**63.501.902 de Bucaramanga (Santader)**							
OBJETO	**ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER” – GRUPO No. 1**							
FECHA DE CONTRATO	**FEBRERO 23 DE 2022**							
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	**SIETE MIL SEISCIENTOS VEINTE MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL CIENTO TREINTA Y UN PESOS MCTE $ 7.620.834.131**							
ANTICIPO 30%	DOS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA MIL DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS MCTE **$ 2.286.250.239**							
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD	CDP 2555 de 02/02/2022							
REGISTRO PRESUPUESTAL	RP 2939 de 23/02/2022							
ADICIÓN EN VALOR Nº1	**$** **158.054.823,33**							
ANTICIPO 30%	Se renuncia al anticipo del adicional							
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD	CDP 00001465 de 22/01/2023							
REGISTRO PRESUPUESTAL	RP 1073 de 22/01/2023							
ENTIDAD CONTRATANTE	**ALCALDIA DE BUCARAMANGA**							
UNIDAD GESTORA	**SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA**							
SUPERVISOR	ING: PEDRO BALLESTEROS							
INTERVENTOR	**GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S.**							
	Representado Legalmente por JORGE GÓMEZ FALLA							
PLAZO INICIAL	DIEZ (10) MESES							
PLAZO ADICIONAL	TRES (3) MESES							
FECHA DE INICIO	MARZO 28 DE 2022							
ACTA DE SUSPENSION	N.º	día/mes/año	N.º	día/mes/año	N.º	día/mes/año	N.º	día/mes/año
	01	20/01/2023						
ACTA DE REINICIACION	N.º	día/mes/año	N.º	día/mes/año	N.º	día/mes/año	N.º	día/mes/año
	01	20/02/2023						
FECHA DE TERMINACION	ENERO 27 DE 2023							
NEVA FECHA DE TERMIANCIÓN	MAYO 27 DE 2023							

4. ALCANCE DEL PROYECTO

1 PRELIMINARES

1,1 MEDICIONES
1,3 DEMOLICIONES
1,4 EXCAVACIONES
RELLENOS

2 CONCRETOS

2,4,1 BORDILLO RECTO EN CONCRETO 300º PSI
2,4,2, SARDINEL TIPO A-10

6 RED SANITARIA

6,1,2, TUBERÍA PVC DE PARED ESTRUCTURAL ALCANTARILLADO HERMÉTICO, DIÁMETRO 200MM (8")

9 ACABADOS DE PISO

9,2,1, PISO ADOQUÍN PEATONAL RECTANGULAR
9,2,2, PISO ADOQUÍN TACTIL GUÍA LÍNEAS

18. RED ELÉCTRICA

18,1,3, RETIRO Y TRANSPORTE A BODEGA DEL MUNICIPIO DE POSTE DE CONCRETO DE 8 - 14 M

NO PREVISTAS (*)

NP-03 CORTE DE CONCRETO Y/O PAVIMENTO CON CORTADORA DE DISCO
NP-05 RECONSTRUCCIÓN PAVIMENTO CON MEZCLA DENSA EN CALIENTE
NP-06 BASE GRANULAR COMPACTIÓN MECÁNICA

(*) ESTAS ACTIVIDADES HACEN PARTE DE LA INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA

5. PROBLEMÁTICA ACTUAL

Dentro del desarrollo de la obra con el fin de conectar las líneas de baja tensión eléctricas existentes, de realizar obras de urbanismo exteriores en andenes, bordillos y vía vehicular.

Las obras a realizar generan un impacto significativo en la movilidad, ya que, la intervención para recuperar el espacio público peatonal obstaculiza la normal movilidad de tránsito de peatones, además impide el acceso de los vehículos de los habitantes del sector para parqueo. Se presentan varias situaciones particulares que se describen en detalle en el componente social que requieren de especial atención desde las áreas social y HSEQ.

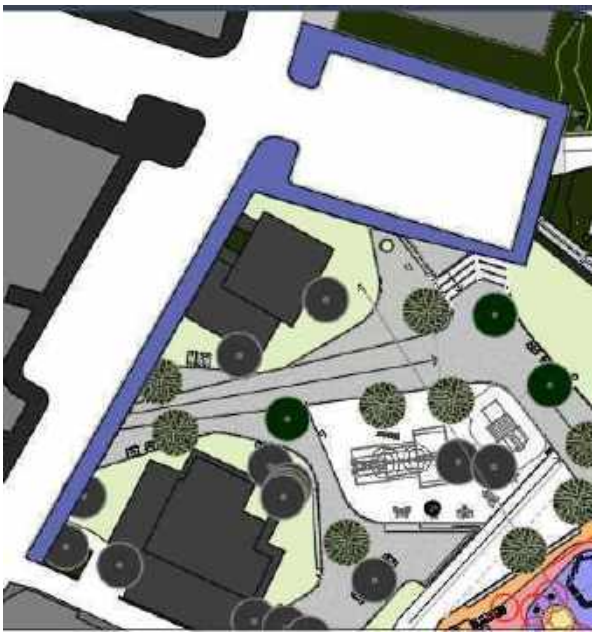


Figura 2. Intervención Zona Peatonal

A la par, de acuerdo a la programación presentada, se va a intervenir la Calle 34N (vía vehicular) para la repavimentación de la vía. Esta actividad, estaba dentro del PMT aprobado inicialmente, pero no se pudo realizar, por tanto, se ejecutarán con este Plan. Para ejecutar las actividades de obra previstas se requiere el cierre total de la calle 34N (vía), desde la carrera 8B hasta la carrera 8A. En atención a lo anterior se presenta la prórroga del Plan de Manejo de Trafico (adjunto), que garantice el menor impacto en la movilidad tanto para los vehículos motorizados, no motorizados y los peatones que concurren a los sectores a intervenir.

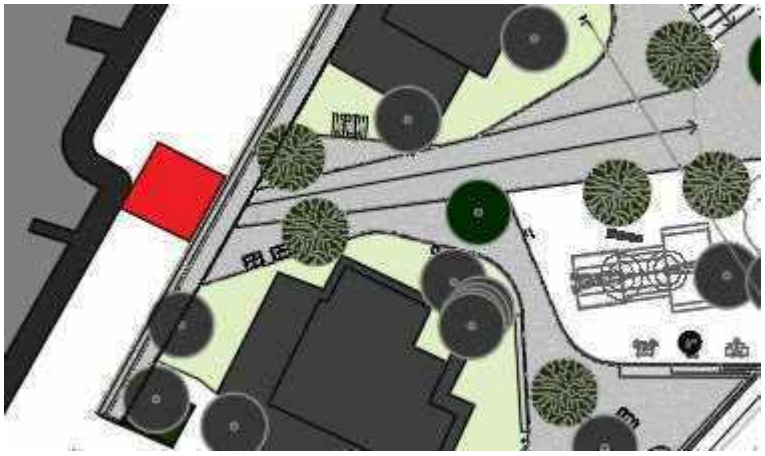


Figura 3. Calle 34N (Vía)

Al ser presentado la aprobación de la ampliación del PMT, la interventoría solicitó plan de contingencia en el cual se contemple la articulación de las diferentes áreas profesionales para llevar a cabo la intervención en la peatonal localizada al costado noroccidental del proyecto y en la vía 34N entre las carrera 8ªA y el parque Ferrocarril y el sector de la Calle 34N comprendido entre el parque Ferrocarril y la Calle 8ªA, necesaria para realizar el soterrado de las líneas eléctricas y la intervención de bordillos, andenes y sardineles y la repavimentación de la vía 34 N.

6. ESTRATEGIAS

Las estrategias se encuentran divididas en dos componentes: en primera línea se describen los recursos necesarios para implementar el plan. En segundo plano se encuentra el plan de acción, lo cual se refiere a las acciones a implementar.

Asimismo, se presenta cronograma de obra, para garantizar la terminación de la intervención en la fecha prevista, ocasionando la menor afectación posible a la comunidad que reside en el sector noroccidental del proyecto.

COMPONENTE TECNICO

- PERSONAL

PERSONAL PROFESIONAL

(1) Asesor en Tránsito
(1) Director de Obra
(1) Residente de Obra
(1) Profesional HSEQ

(1) Profesional Social

PERSONAL TÉCNICO

(2) paleteros (Personal que ingresa nuevo)

PERSONAL OPERATIVO (*)

(1) Jefe de cuadrilla
(1) Inspector

Cuadrilla de Movimientos de tierra

(1) oficial
(5) ayudantes (personal que ingresa nuevo)

Cuadrilla Eléctrica

(1) oficial Eléctrico
(1) Oficial
(3) ayudantes

(*) EN TOTAL INGRESAN SIETE (7) NUEVOS TRABAJADORES. DOS (2) PALETEROS Y (5) AYUDANTES

- Mantener en el proyecto un (1) Mini cargador, un (1) Vibrocompactador y cuatro (4) Volquetas, para los trabajos de excavación y reconformación requeridos para la repavimentación de la vía 34 N.

- Se Implementará un horario extensivo de trabajo, los sábados desde las 1:00 p.m. hasta las 5:00 p.m., y los días festivos, cuando se requiera.

- Contar con los insumos requeridos para la realización de todas las actividades contempladas dentro del contrato de obra, los cuales se dispondrán en obras, una vez aprobados las actividades de este plan.

INSUMOS CRITICOS

MATERIALES

Sardineles

Adoquines

EQUIPOS

MINICARGADOR
VIBROCOMPACTADOR
VOLQUETAS

PROGRAMACION

Se presenta programación de acuerdo a las actividades y sectores a intervenir.

IMPREVISTOS

Durante la ejecución de las obras se pueden presentar imprevistos, algunos ajenos al contratista de obra, como lluvias, problemas de orden social, que pueden interferir en la programación de obra y generar situaciones de riesgo, en las cuales se deben tomar acciones desde el área HSEQ, que garanticen condiciones seguras para los trabajadores, y los habitantes de la zona de influencia directa:

- Daños en servicios públicos existentes

- COMPONENTE SOCIAL

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ✓ Entrega de volante informativo extendiendo la invitación a la reunión de socialización del PMT para la vía principal y la intervención de la vía peatonal; en donde se le sugiere a los residentes del sector ir buscando opciones alternas de parqueo durante el tiempo de ejecución de la actividad.



Figura 4. Volante

- ✓ Reunión con la comunidad el día miércoles 10 de mayo de 2023 en el salón comunal del Barrio Café Madrid para socializar el PMT para la vía principal y la intervención de la vía peatonal.

- ✓ Socialización con la comunidad de los canales de comunicación en caso de presentar algún tipo de inquietud, petición, queja o sugerencia frente a las actividades a desarrollar, brindado información del número de contacto de la Profesional Social, la ubicación y el horario del Punto de Atención al Ciudadano (PAC), así como el correo electrónico por medio de los cuales se pueden poner en contacto.



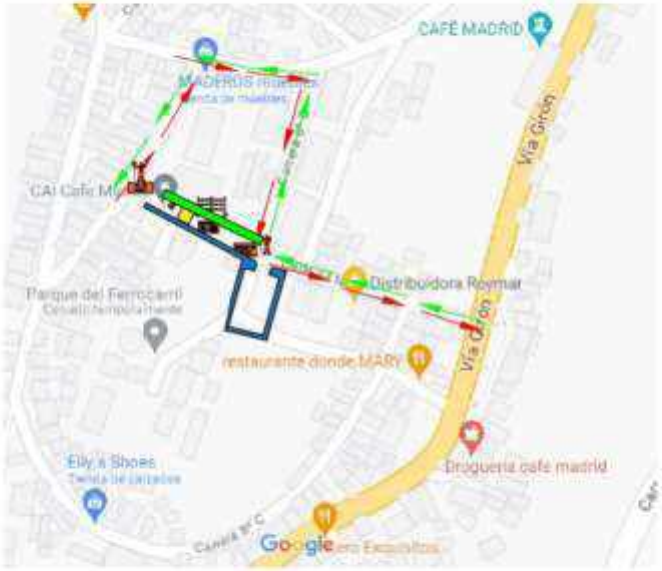
Figura 5. Desviación vehicular

- COMPONENTE HSEQ

La profesional HSEQ presentará el Plan de Evacuación Médica, en caso de que se llegue a presentar alguna emergencia.

Para la intervención en la vía carrera 34N se presenta el Plan de Manejo de Trafico – PMT a implementar realizado por un profesional competente, el ing. Miguel Ángel Osorio Gómez.

ING. JOHN FERNANDO QUINTERO ROA
DIRECTOR DE OBRA
TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS



CONVENCIONES	
	ZONA VEHICULAR A INTERVENIR
	ZONA PEATONAL A INTERVENIR
	RUTA VEHICULAR ALTERNA
	SENDERO PEATONAL

MEDEVAC TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS

ANEXO

EVACUACIÓN MÉDICA - MEDEVAC

La evacuación médica o MEDEVAC es un sistema de traslado de pacientes desde una ubicación remota hasta un Centro Asistencial especializado. El término MEDEVAC se aplica generalmente a los mecanismos de respuesta y traslado de los pacientes en un vehículo aéreo, acuático o terrestre, según sea el caso.

OBJETIVO

Establecer un procedimiento de evacuación médica para el contrato No.029 del 2022 "***Adecuación de la infraestructura de parques y escenarios deportivos en el municipio de Bucaramanga-Santander-grupo 1 "***con los métodos más eficaces y seguros para la evacuación de un herido o enfermo desde el área de trabajo hasta un centro de asistencia médica, para recibir atención médica de acuerdo a la gravedad de su caso.

ALCANCE

El presente MEDEVAC, está diseñado para cubrir a todas las emergencias presentadas por diferentes accidentes en las labores de trabajo dentro de la obra del parque Ferrocarril y la Carrera 8ª, CALLE 34n entre carreras 8B Y 8ª (Vehicular) y fuera de la obra donde se realizara espacio público, pavimentación de la vía Igualmente involucra a trabajadores directos, contratistas de la operación y a los demás contratistas que ejecuten actividades de trabajo en altura y que manejen el riesgo de caída y otro AT.

RESPONSABLES

Como responsables de la gestión, administración, activación y puesta en marcha del Plan MEDEVAC, se designan a los siguientes funcionarios en el orden establecido:

- Coordinador de Emergencia.
- Brigadistas de Emergencia (Grupo de Primeros Auxilios)

RECURSOS

- Camillas rígidas
- Botiquín Portátil.
- Juegos de Inmovilizadores.

Convenio con empresa que provee servicio de ambulancia; defensa civil; cruz roja

RECURSO HUMANO

TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS cuenta con una Brigada de Emergencia conformada por funcionarios capacitados y entrenados en temas de emergencia (primeros auxilios, evacuación de instalaciones, prevención y control de incendios, y rescate en alturas).

RECURSO FINANCIERO

La Gerencia de la empresa dispone de un rubro de 2 SMMLV con designación anual para la activación del MEDEVAC.

EVALUACIÓN Y DIAGNOSTICO DEL EVENTO

En el momento en cual se detecta el peligro se le notifica al Coordinador de emergencia; quien se asegurará de la veracidad de la información y procederá a activar el Plan de Emergencia.

La brigada de primeros auxilios evalúa el área en donde se encuentra el afectado realizando la valoración primaria, dicha brigada en compañía del jefe inmediato, según la gravedad del caso se activa el MEDEVAC con la finalidad de desplazar el paciente hasta un centro asistencial.

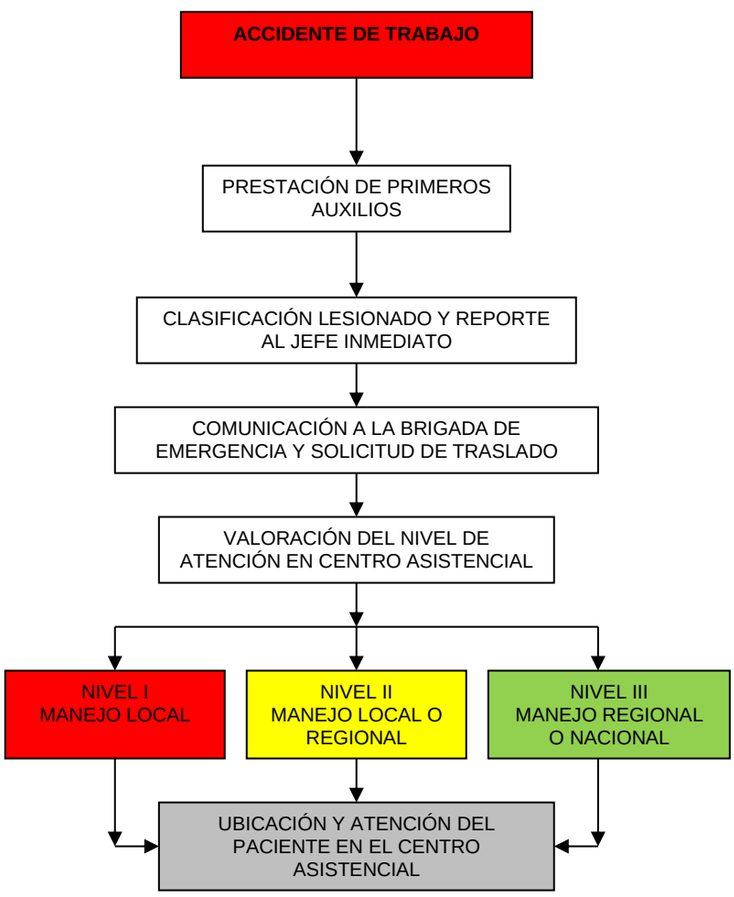
ACTIVACIÓN DEL MEDEVAC

CONTROL DEL SINIESTRO, ATENCIÓN Y TRASLADO DE LOS LESIONADOS.

Cuando se activa el MEDEVAC, se procede a dar aviso a entidades de apoyo (instituciones de socorro) y ARL POSITIVA realizando el reporte del incidente funciones que estarán a cargo de la empresa. La Brigada Emergencia (Grupo de Primeros Auxilios), usando los elementos de protección personal aplica técnicas como inmovilización, control de hemorragia, mantener estado de conciencia mediante dialogo, entre otros a la persona afectada, hasta que el personal de la entidad de apoyo externa inicie a dar asistencia médica suministrando la información necesaria a dicha entidad, dicho personal tendrá la función del traslado del paciente al centro asistencial.

El Representante Legal y El Coordinador de emergencia debe Informar los sucesos a los familiares y establecer los mecanismos de intervención y ayuda en la recuperación.

ESQUEMA OPERATIVO PLAN MEDICO DE EVACUACIÓN.



CLASIFICACIÓN DE GRAVEDAD DE LOS PACIENTES.

NIVEL 1

Rojo: Son aquellos estados en donde el accidente o la enfermedad general compromete la vida de la persona, se observan alteraciones significativas en sus signos vitales, estado de consciencia o existe un gran compromiso de algún órgano o parte funcional del cuerpo. Dicho estado requiere de atención inmediata y traslado a un centro especializado, Ejemplos de lo anterior son:

- Pacientes Inconscientes
- Lesiones graves en cara y/o penetrantes en ojos
- Alteraciones del A-B-C, solucionables
- Traumatismos torácicos y abdominales graves
- Traumatismos de columna vertebral con afectación neurológica
- Fracturas abiertas de huesos largos
- Luxaciones de grandes articulaciones con compromiso
- Heridas vasculares graves
- Compresión extremidad/es largas - más de 4 horas -
- Hipotermias
- Quemaduras de 2º y 3º grado - entre 30-50% y en cara y manos

NIVEL 2.

Amarillo: Son aquellas situaciones en donde el accidente o enfermedad general afecta las condiciones salud del paciente pero que aparentemente no comprometen su vida, el trabajador refiere alguna molestia o sintomatología que le impide desarrollar alguna actividad. Dicho estado requiere de alguna atención que hace necesario su traslado para una atención médica especial y puede dar espera. Ejemplos de lo anterior son:

- Fracturas de huesos largos cerradas y de huesos cortos abiertas
- Traumatismos craneales con Glasgow entre 9 y 14
- Luxaciones de grandes articulaciones sin compromiso general
- Lesiones en ojos graves no penetrantes
- Traumatismo torácico y abdominal sin compromiso
- Quemaduras de 2º y 3º grado entre 10 y 30%
- Lesión de cuero cabelludo moderada
- Grandes heridas no hemorrágicas o moderadamente hemorrágicas
- Heridas articulares profundas
- Intoxicaciones con manifestaciones cutáneas

NIVEL 3.

Verde: Son aquellos eventos en los cuales no se compromete la vida de la persona, no requiere atención inmediata, pero le dificulta realizar su labor diaria. Como ejemplo de lo anterior tenemos:

- Traumatismos cerrados de extremidades
- Pequeñas heridas contusas
- Contusiones moderadas torácicas y abdominales
- Quemaduras inferiores al 10%
- TCE leve con Glasgow 14 - 15, con o sin conmoción
- Luxaciones de articulaciones pequeñas

Este evento puede ser controlado de forma sencilla y rápida en el área de trabajo por el personal de enfermería o grupo de primeros auxilios y en caso necesario de atención especializada se traslada para su atención sin apremio de tiempo.

NIVEL 4

Negro: Este color identifica pacientes que por su estado se consideran irrecuperables o con muy escasas probabilidades de supervivencia. Como ejemplo de lo anterior tenemos:

- Herida del cráneo con salida y exposición de masa encefálica.
- Aplastamiento torácico severo.
- Paciente sin signos vitales que no responde al ABC inicial.
- Quemaduras de 2 y 3 grado que superan el 80% de la superficie corporal.

IDENTIFICACIÓN DE CENTROS ASISTENCIALES.

Los Centros Asistenciales cercanos a la ubicación de la obra **PARQUE FERROCARRIL** ubicado en el Barrio Café Madrid Comuna 1 del municipio de Bucaramanga y en la definición de niveles asistenciales se establece de la siguiente forma:

Los pacientes deberán ser trasladados hacia centros asistenciales clasificados así:

Nivel 1 y 4, hacia Centros Asistenciales de III Nivel.
Nivel 2, hacia Centros Asistenciales de II Nivel.
Nivel 3, hacia Centros Asistenciales de I Nivel.

NIVEL DE ATENCIÓN	CENTRO ASISTENCIAL	UBICACION	TIEMPO ESTIMADO DE LLEGADA TERRESTRE / AEREO
Nivel I	**Hospital local del Norte**	**Bucaramanga**	**Lo más cerca al proyecto**
Nivel I	Clínica Carlos Ardila Lulle	Floridablanca	Depende de ubicación
Nivel I	ESE Hospital Universitario de Santander	Bucaramanga	Depende de ubicación
Nivel II	Clinica Metropolitana	Bucaramanga	Depende de ubicación
Nivel III	Clinica Bucaramanga	Bucaramanga	Depende de ubicación
Nivel III	Clinica Comuneros	Bucaramanga	Depende de ubicación

TRASLADO DE PACIENTES.

Los recursos disponibles para el traslado de pacientes, corresponden a los servicios de ambulancias terrestres de transporte Básico Asistencial o Medicalizado, existentes en las áreas cercanas.

SERVICIO	ENTIDAD	TELEFONOS	PERSONA CONTACTO
Ambulancia	Cruz Roja Colombiana	6330000	Operador de turno
Ambulancia	Cuerpo de Bomberos de Bucaramanga	119	Operador de turno
Ambulancia	Defensa Civil Colombiana	144	Operador de turno

TELEFONOS DE CONTACTO

LISTADO DE CENTROS ASISTENCIALES

CLÍNICAS O HOSPITALES		
Clínica los comuneros.	CR 27 30-25	6343536
Clínica metropolitana de Bucaramanga s.a.	Av. González Valencia 55 B-10	6436533
Hospital universitario de Santander	Cr33 28-126	6346110
Clínica Bucaramanga	Carrera 33 No 53 - 27	6436131 – 6436231
Clínica Chicamocha	Calle 40 #27ª - 22	6459680 – 6340288
Clínica La Riviera	Calle 51 No 38-53/	6477414
Clínica Ardila lulle	Carrera 24 No 154 – 106	6384160
Fundación Cardiovascular de Colombia	Cl 155 A 23-58 El Bosque Sector E-1	6399292 - 6399797
Hospital local del Norte	Cr9 Cl 12 Norte	6405757 - 6405735

LISTADO DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS

EMPRESA	TELEFONO DAÑOS
ELECTRIFICADORA DE SANTANDER S.A ESP	115
ACUEDUCTO METROPOLITANO	3002803515 - 6322000
GAS NATURAL	164

LISTADO ORGANISMO DE SOCORRO

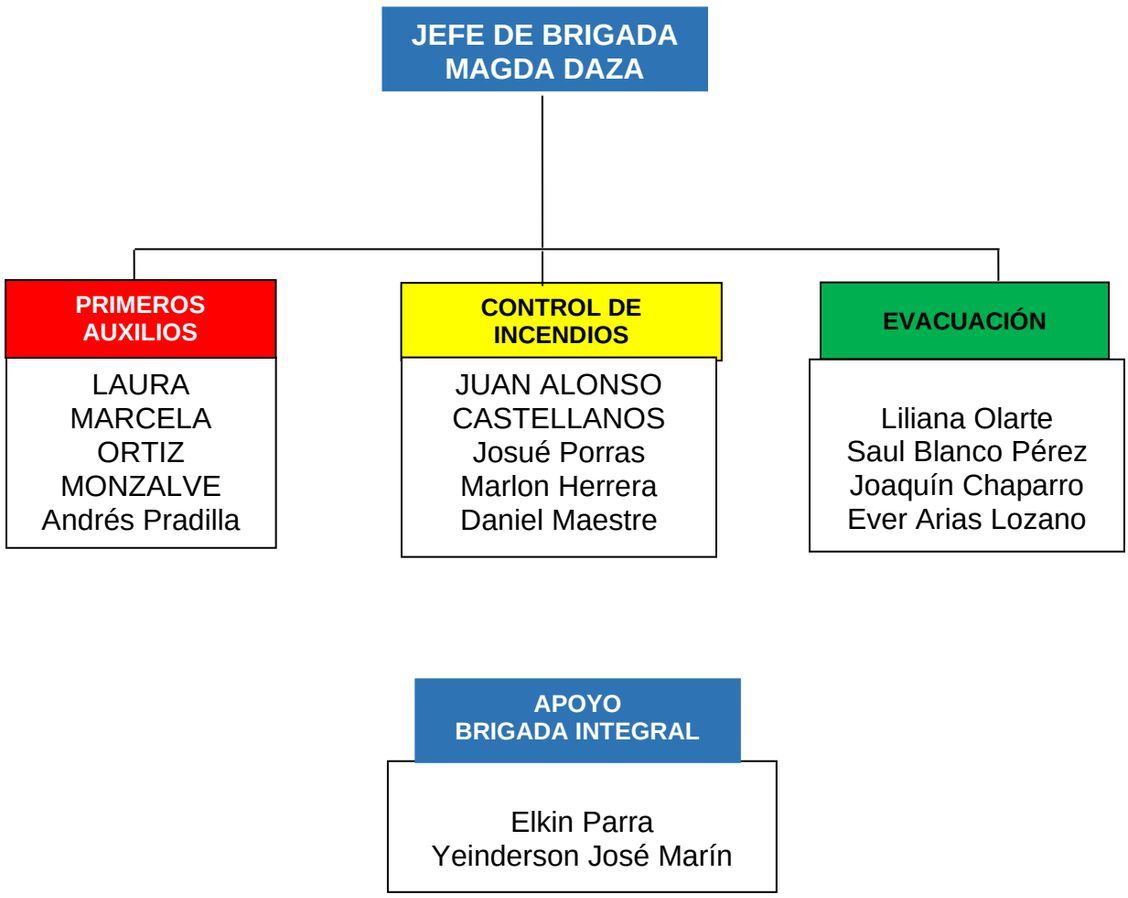
ORGANISMO	TELEFENO
COMANDO POLICÍA SANTANDER	123 - 63339015.
CUADRANTE DE POLICIA CAFÉ MADRID	6076736946
GAULA POLICIA	165 – 6456662 - 329006 - 6346566
SIJIN	6346383 - 6346566
DAS	6339426
EJÉRCITO NACIONAL	6349013
BOMBEROS BUCARAMANGA	119 - 123 - 6526666
DEFENSA CIVIL	144 - 6338590
CRUZ ROJA	132 - 6330000 -6305132
COMITÉ LOCAL DE EMERGENCIAS	6337000 - 6420474 - 6425480
COMITÉ REGIONAL DE EMERGENCIAS	6844850
TRANSITO y TRANSPORTE	127- 6440440 - 6410382- 6418494

ADMINISTRADORA DE RIESGO LABORALES

EMPRESA	TELEFONO
ARL POSITIVA	018000511414 6917938 #258

BRIGADA DE EMERGENCIA

Obras civiles y Espacio Publico



LISTADO DE PERSONAL TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS

N°	NOMBRE	CÉDULA	CARGO	N° CELULAR	RH	E.P.S.	PENSIÓN	ARL	CCF	NOMBRE CONTACTO DE EMERGENCIA	N° DE CONTACTO
1	Liliana Olarte Prada	37.746.431	Trabajadora social	318878460	O+	Coosalud	Protección	POSITIVA	Cajasan	Carmen Olarte	3167493777
2	Magda Luz Daza Castellanos	46.452.534	Profesional HSEQ	3133310986	A+	Salud Total	Porvenir	POSITIVA	Cajasan	Helcida Castellanos	3204485160
3	Alberto Rafael Cotes Acosta	12.557.767	Ingeniero Residente Civil	3119797996	B+	Nueva EPS	Colpensiones	POSITIVA	Cajasan	Sandra Milena Rey Jiménez	3126114067
4	Jhon Fernando Quintero Roa	91.298.464	Director de Obra	3176441645	A+	Nueva EPS	Colpensiones	POSITIVA	Cajasan	Claudia Juliana Lucena Lizarazo	3007361613

	NOMBRE	CEDULA	CARGO
1	JOSE ANGEL CONTRERA PAEZ	1.007.712.940	AYUDANTE DE OBRA
2	MILTON ANDRES PRADILLA	1.100.888.004	OPERADOR MAQUINARIA
3	MARLON HERRERA MARTINEZ	13.718.215	AYUDANTE DE OBRA
4	SAUL BLANCO PEREZ	1.127.918.915	AYUDANTE DE OBRA
5	LUIS CARLOS RIOS ARAQUE	91.347.460	AYUDANTE DE OBRA
6	JOAQUIN CHAPARRO GOMEZ	91.277.940	AYUDANTE DE OBRA
7	EVER ARIAS LOZANO	12.503.163	AYUDANTE DE OBRA
8	JESUS ROJAS CANO	91.153.915	OFICIAL DE OBRA
9	ANGEL ALBEIRO MARTINEZ ORTEGA	1.005.369.970	AYUDANTE DE OBRA
10	YEINDERSON JOSE MARIN MUJICA	5.209.712	OFICIAL DE OBRA
11	DIBRANDO TORRES OLARTE	91.045.758	OFICIAL DE OBRA
12	ALBERTO FLOREZ RAMON	6.612.925	OFICIAL DE OBRA
13	JESUS EMILIO MENDEZ HERNANDEZ	1.101.520.556	OFICIAL DE OBRA
14	ALEJANDRO ENRIQUE MASMELA CALA	1.095.844.432	OFICIAL ELECTRICO
15	ELKIN RODRIGUEZ SALAS	1.051.662.847	OFICIAL DE OBRA
16	RAFAEL ENRIQUE ORTEGA CRESPO	85.127.607	AYUDANTE DE OBRA
17	EDUAR DANIEL MIER OSPINO	77.095.217	OFICIAL DE OBRA
18	JESUS ALBERTO MIER OSPINO	1.193.568.030	AYUDANTE DE OBRA

19	CARLOS EDUARDO PINZON GUTIERREZ	1.095.911.621	AYUDANTE DE OBRA
20	BRAYAN OSWALDO BELEÑO CORREA	1.050.067.534	AYUDANTE DE OBRA
21	JESUS ALBERTO RODRIGUEZ SALAS	1.098.705.303	OFICIAL DE OBRA
22	FRANCISCO ANTONIO HERNANDEZ LOZADA	5.633.622	AYUDANTE DE OBRA
23	LUIS EDUARDO QUINTERO HERNANDEZ	91.236.306	OFICIAL DE OBRA
24	OSCAR ALONSO CELIS VILLA	1.096.208.088	OFICIAL DE OBRA
25	JOSE GABRIEL TARAZONA BOHORQUEZ	91.151.870	AYUDANTE DE OBRA
26	DANIEL EDUARDO MAESTRE SOLIZ	1.065.640.269	AYUDANTE DE OBRA
27	LUIS ALBERTO AMAYA GUALDRON	1.098.776.643	AYUDANTE DE OBRA
28	JOSUE PORRAS VERA	91.046.710	OFICIAL DE OBRA
29	JAIRO ORTIZ ACEVEDO	91.506.429	AYUDANTE DE OBRA
30	EDUARDO MENDOZA CASTRO	91.276.958	OFICIAL DE OBRA
31	PEDRO AMAYA RIVERA	91.479.252	OFICIAL DE OBRA
32	MARTIN GOMEZ CRISTANCHO	13.861.566	AYUDANTE DE OBRA
33	JOSE GREGORIO PEREZ PUERTA	6.146.517	OFICIAL DE OBRA
34	LEWUIS NICOLAS AYALA PACHECO	1.095.946.785	OFICIAL DE OBRA
35	FERNANDO VILLAMIZAR MENDOZA	88.166.809	AYUDANTE DE OBRA
36	YEIMER MANUEL MARULANDA MEJIA	1.098.767.835	OFICIAL DE OBRA
37	OSMAN DELFIN BLANCO HERNANDEZ	4.775.326	AYUDANTE DE OBRA

38	ARTURO JESUS GONZALEZ FUENTES	1.065.673.904	AYUDANTE DE OBRA
39	LUIS CARLOS OJEDA NAVARRO	5.774.196	AYUDANTE DE OBRA
40	JOSE MANUEL CARRILLO URBINA	6.039.197	AYUDANTE DE OBRA
41	BELIZARIO GELVEZ RINCON	13.749.246	OFICIAL DE OBRA
42	JUAN ALONSO CASTELLANOS FLOREZ	91.540.053	OFICIAL DE OBRA
43	DIGNO ANTONIO CAICEDO ARAQUE	5.730.556	AYUDANTE DE OBRA
44	DIEGO SANCHEZ RODRIGUEZ	1.097.092.137	AYUDANTE DE OBRA
45	RAFAEL ENRIQUE ZABALETA HERRERA	9.693.550	AYUDANTE AVANZADO
46	JESUS HERNER QUINTERO ROJAS	5.031.012	OFICIAL DE OBRA
47	CARLOS ANDRES MARTINEZ FONSECA	1.232.888.331	AYUDANTE DE OBRA
48	JESUS ANTONIO CADAVID	91426441	AYUDANTE DE OBRA
49	EUGENIO QUINTERO	5288252	AYUDANTE DE OBRA
50	YONAIKER GONZALEZ QUINTERO	5294444	AYUDANTE DE OBRA
51	RAFAEL ARCHILA CASTELLANOS	1096952741	JARDINERO
52	MOISES AGUILAR ARNACHE	9302641	AYUDABTE DE OBRA





PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE AMPLIACIÓN DEL PMT - CONTRATO 029-2022. PARQUE FERROCARRIL

ITEM	ACTIVIDADES	may-23																
		11	12	13	#	15	16	17	18	19	20	#	22	23	24	25	26	27
		J	V	S	D	L	M	Mi	J	V	S	D	L	M	Mi	J	V	S
1	**MODIFICACIÓN DE REDES**																	
1.1	Excavación manual en zanja en material común en seco																	
1.2	Retiro de Poste de Concreto																	
1.3	Instalación de redes eléctricas																	
1.4	Instalación tubería PVC 8 "de pared estructural alcantarillado																	
2	**DEMOLICIONES**																	
2.1	Demolición de Sendero Existente																	
2.2	Demolición de bordillos																	
2.3	Demolición de Andenes																	
3.	**REPAVIMENTACIÓN VÍA**																	
3.1	Demolición de Pavimento																	
3.3	Conformación de Base																	
3.4	Pavimentación																	
4.	**CONSTRUCCIÓN DE BORDILLOS**																	
4.1.	Excavación para Bordillos																	
4.2	Armado de Formaleta																	
4.3.	Armado de Acero																	
4.4.	Fundida de Bordillos																	
5.	**CONSTRUCCIÓN DE SARDINELES**																	
5.1.	Replanteo de subrasante																	
5.2.	Conformación de Base																	
5.3	Armado de Malla																	
5.4	Fundida de Sardineles																	
6.	**INSTALAIÓN DE ADOQUINES**																	
4.1	Reconformación de subrasante																	
4.2	Conformación de Base																	
4.3	Instalación de Malla																	
4.4	Instalación de cama de Arena																	
4.5	Instalación de Adoquines																	

4.6	Sellado con arena																	

JHON FERNANDO QUINTERO ROA
DIRECTOR DE OBRA

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

Bucaramanga, 10 de Mayo de 2023

TITAN_CON_29_22_BGA_0330

Teniente
JORGE PALMA
CAI Café Madrid
Bucaramanga

REFERENCIA: CONTRATO No. 29 DE 2022 "ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1

Asunto: Socialización cierre temporal de la Calle 34 con Cra 8va

Cordial saludo.

La Alcaldía de Bucaramanga y la empresa TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S. como Contratista de la obra "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA– SANTANDER" PARQUE FERROCARRILES – GRUPO No. 1, informa que a partir del día jueves 11 de mayo de 2023, se realizará el cierre total de la Calle 34 con Cra 8va, lo cual se prolongará aproximadamente por un tiempo no mayor a tres semanas

Lo anterior para realizar diferentes actividades de mejoramiento de vía, andenes y demás áreas intervenidas en el desarrollo de la obra "Parque Ferrocarril

En caso de presentarse algún tipo de inquietud, petición, queja o sugerencia, se podrá contactar con la profesional Social Liliana Olarte Prada al 3188708460, o l correo socialtitanferrocarrilfgmail.com.

Agradeciendo su atención, atentamente.

CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal Titan ingeniería inteligente sas.
Proyecto T.S Liliana Olarte Prada
Trabajadora Social.

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

Bucaramanga, 10 de mayo de 2023

TITAN_CON_29_22_BGA_331

Señores
GNG SERVICIOS DE INGNIERIA S.A.S.
Attn Ing. JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de interventoría
Ing. FLOR DE MARÍA PULIDO CABEZA
Residente de interventoría
Ciudad: Bucaramanga

REFERENCIA: CONTRATO No. 29 DE 2022 "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1

Asunto: **ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ÁRBOLES, PLANTAS Y PROPLAY + SCHOOL**

Cordial saludo.

En atención al asunto de la referencia, nos permitimos presentar para su evaluación y aprobación, según lo convenido en Comité de Obras, los Análisis de Precios Unitarios (APUs) de los ítems NO PREVISTOS, árboles, plantas y suministro e instalación de Proplay + school.

Atentamente,

ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA
Residente de Obras
Titan ingeniería inteligente SAS.

COPIA

Ing. CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS
Ing. JHON FERNANDO QUINTERO ROA
Director de Obra
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CONTRATO N° 29-2022	PARQUE FERROCARRILES - ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER - LOTE 1

CAPITULO	**APUS NO PREVISTOS**
ÍTEM	**NP-124**
DESCRIPCIÓN	Arbol Olivo Negro
UNIDAD	**UND**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor 2	Gl	$ 1.000,00	1,00	$ 1.000,00	
				Sub-Total	$ 1.000,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Árbol Olivo Negro h= 2.0 m	Und	$ 110.000,00	1,00	$ 110.000,00	
Tierra negra para abono bulto 30 kg	Und	$ 6.210,00	0,21	$ 1.279,26	
Agua	Lt	$ 60,00	25,00	$ 1.500,00	
Vara en madera común para sostener árbol 2m	Und	$ 3.200,00	1,00	$ 3.200,00	
Hidroretenedor de humedad	Gr	$ 52,00	15,00	$ 780,00	
Fertilizante triple 15 balanceado	Gr	$ 4,75	50,00	$ 237,40	
Fertilizante con elementos menores	Gr	$ 150,00	1,00	$ 150,00	
Bórax	Kg	$ 5.486,00	0,01	$ 54,86	
				Sub-Total	$ 117.201,52

III. TRANSPORTES

Material	Vol			Tarifa	Valor-Unit.	
					$ -	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Oficial	$ 48.910,00	53,6%	$ 87.145,88	132,42	$ 567,34	
Ayudante	$ 37.300,00	53,6%	$ 66.459,65	132,42	$ 432,66	
					Sub-Total	$ 1.000,00

Total Costo Directo		$ 119.201,52
	29%	$ 34.568,44
	5%	$ 5.960,08
TOTAL INCLUIDO AU		$ 159.730,04
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		$ 159.730,00

JOHN FERNANDO QUINTERO ROA
DIRECTOR DE OBRA
TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS

JORGE GÓMEZ FALLA
REPRESENTANTE LEGAL
GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S.

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CONTRATO N° 29-2022	PARQUE FERROCARRILES - ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER - LOTE 1

CAPITULO	**APUS NO PREVISTOS**
ÍTEM	**NP-125**
DESCRIPCIÓN	Arbol Pomarroso
UNIDAD	**UND**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor 2	Gl	$ 1.000,00	1,00	$ 1.000,00	
				Sub-Total	$ 1.000,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Árbol Pomarrosa	Und	$ 90.000,00	1,00	$ 90.000,00	
Tierra negra para abono bulto 30 kg	Und	$ 6.210,00	0,21	$ 1.279,26	
Agua	Lt	$ 60,00	25,00	$ 1.500,00	
Vara en madera común para sostener árbol 2m	Und	$ 3.200,00	1,00	$ 3.200,00	
Hidroretenedor de humedad	Gr	$ 52,00	15,00	$ 780,00	
Fertilizante triple 15 balanceado	Gr	$ 4,75	50,00	$ 237,40	
Fertilizante con elementos menores	Gr	$ 150,00	1,00	$ 150,00	
Bórax	Kg	$ 5.486,00	0,01	$ 54,86	
				Sub-Total	$ 97.201,52

III. TRANSPORTES

Material	Vol			Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Oficial	$ 48.910,00	53,6%	$ 87.145,88	132,42	$ 567,34	
Ayudante	$ 37.300,00	53,6%	$ 66.459,65	132,42	$ 432,66	
					Sub-Total	$ 1.000,00

Total Costo Directo		$ 99.201,52
	29%	$ 28.768,44
	5%	$ 4.960,08
TOTAL INCLUIDO AU		$ 132.930,04
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		$ 132.930,00

JOHN FERNANDO QUINTERO ROA
DIRECTOR DE OBRA
TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS

JORGE GÓMEZ FALLA
REPRESENTANTE LEGAL
GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S.

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CONTRATO N° 29-2022	PARQUE FERROCARRILES - ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER - LOTE 1

CAPITULO	**APUS NO PREVISTOS**
ÍTEM	**NP-126**
DESCRIPCIÓN	Arbol Guayacán Morado
UNIDAD	**UND**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor 2	Gl	$ 1.000,00	1,00	$ 1.000,00	
				Sub-Total	$ 1.000,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Árbol Guayacán morado, altura 2 m	Und	$ 90.000,00	1,00	$ 90.000,00	
Tierra negra para abono bulto 30 kg	Und	$ 6.210,00	0,21	$ 1.279,26	
Agua	Lt	$ 60,00	25,00	$ 1.500,00	
Vara en madera común para sostener árbol 2m	Und	$ 3.200,00	1,00	$ 3.200,00	
Hidroretenedor de humedad	Gr	$ 52,00	15,00	$ 780,00	
Fertilizante triple 15 balanceado	Gr	$ 4,75	50,00	$ 237,40	
Fertilizante con elementos menores	Gr	$ 150,00	1,00	$ 150,00	
Bórax	Kg	$ 5.486,00	0,01	$ 54,86	
				Sub-Total	$ 97.201,52

III. TRANSPORTES

Material	Vol			Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Oficial	$ 48.910,00	53,6%	$ 87.145,88	132,42	$ 567,34	
Ayudante	$ 37.300,00	53,6%	$ 66.459,65	132,42	$ 432,66	
					Sub-Total	$ 1.000,00

Total Costo Directo		$ 99.201,52
	29%	$ 28.768,44
	5%	$ 4.960,08
TOTAL INCLUIDO AU		$ 132.930,04
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		$ 132.930,00

JOHN FERNANDO QUINTERO ROA
DIRECTOR DE OBRA
TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS

JORGE GÓMEZ FALLA
REPRESENTANTE LEGAL
GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S.

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CONTRATO N° 29-2022	PARQUE FERROCARRILES - ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER - LOTE 1

CAPITULO	**APUS NO PREVISTOS**
ÍTEM	**NP-127**
DESCRIPCIÓN	Planta Mano de Dios
UNIDAD	**UND**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor 2	GI	$ 1.000,00	10,00	$ 100,00	
				Sub-Total	$ 100,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Planta mano de Dios	Und	$ 10.000,00	1,00	$ 10.000,00	
Tierra negra para abono bulto 30 kg	Und	$ 6.210,00	0,10	$ 639,63	
				Sub-Total	$ 10.639,63

III. TRANSPORTES

Material	Vol			Tarifa	Valor-Unit.	
					$ -	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Oficial	$ 48.910,00	53,6%	$ 87.145,88	1.203,81	$ 62,41	
Ayudante	$ 37.300,00	53,6%	$ 66.459,65	1.203,81	$ 47,59	
					Sub-Total	$ 110,00

Total Costo Directo		$ 10.849,63
	29%	$ 3.146,39
	5%	$ 542,48
TOTAL INCLUIDO AU		$ 14.538,50
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		$ 14.539,00

JOHN FERNANDO QUINTERO ROA
DIRECTOR DE OBRA
TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS

JORGE GÓMEZ FALLA
REPRESENTANTE LEGAL
GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S.

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CONTRATO N° 29-2022	PARQUE FERROCARRILES - ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER - LOTE 1

CAPITULO	**APUS NO PREVISTOS**
ÍTEM	**NP-128**
DESCRIPCIÓN	Planta Toscana
UNIDAD	**UND**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor 2	GI	$ 1.000,00	10,00	$ 100,00	
				Sub-Total	$ 100,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Planta toscano	Und	$ 10.000,00	1,00	$ 10.000,00	
Tierra negra para abono bulto 30 kg	Und	$ 6.210,00	0,10	$ 639,63	
				Sub-Total	$ 10.639,63

III. TRANSPORTES

Material	Vol			Tarifa	Valor-Unit.	
					$ -	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Oficial	$ 48.910,00	53,6%	$ 87.145,88	1.203,81	$ 62,41	
Ayudante	$ 37.300,00	53,6%	$ 66.459,65	1.203,81	$ 47,59	
					Sub-Total	$ 110,00

Total Costo Directo		$ 10.849,63
	29%	$ 3.146,39
	5%	$ 542,48
TOTAL INCLUIDO AU		$ 14.538,50
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		$ 14.539,00

JOHN FERNANDO QUINTERO ROA
DIRECTOR DE OBRA
TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS

JORGE GÓMEZ FALLA
REPRESENTANTE LEGAL
GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S.

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CONTRATO N° 29-2022	PARQUE FERROCARRILES - ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER - LOTE 1

CAPITULO	**APUS NO PREVISTOS**
ÍTEM	**NP-129**
DESCRIPCIÓN	Planta Venturosa
UNIDAD	**UND**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor 2	GI	$ 1.000,00	10,00	$ 100,00	
				Sub-Total	$ 100,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Planta Venturosa	Und	$ 10.000,00	1,00	$ 10.000,00	
Tierra negra para abono bulto 30 kg	Und	$ 6.210,00	0,10	$ 639,63	
				Sub-Total	$ 10.639,63

III. TRANSPORTES

Material	Vol			Tarifa	Valor-Unit.	
					$ -	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Oficial	$ 48.910,00	53,6%	$ 87.145,88	1.203,81	$ 62,41	
Ayudante	$ 37.300,00	53,6%	$ 66.459,65	1.203,81	$ 47,59	
					Sub-Total	$ 110,00

Total Costo Directo		$ 10.849,63
	29%	$ 3.146,39
	5%	$ 542,48
TOTAL INCLUIDO AU		$ 14.538,50
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		$ 14.539,00

JOHN FERNANDO QUINTERO ROA
DIRECTOR DE OBRA
TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS

JORGE GÓMEZ FALLA
REPRESENTANTE LEGAL
GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S.

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CONTRATO N° 29-2022	PARQUE FERROCARRILES - ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER - LOTE 1

CAPITULO	**APUS NO PREVISTOS**
ÍTEM	**NP-130**
DESCRIPCIÓN	Planta Cinta Liliope
UNIDAD	**UND**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor 2	GI	$ 1.000,00	10,00	$ 100,00	
				Sub-Total	$ 100,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Planta Cinta Liliope	Und	$ 9.000,00	1,00	$ 9.000,00	
Tierra negra para abono bulto 30 kg	Und	$ 6.210,00	0,10	$ 639,63	
				Sub-Total	$ 9.639,63

III. TRANSPORTES

Material	Vol			Tarifa	Valor-Unit.	
					$ -	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Oficial	$ 48.910,00	53,6%	$ 87.145,88	1.203,81	$ 62,41	
Ayudante	$ 37.300,00	53,6%	$ 66.459,65	1.203,81	$ 47,59	
					Sub-Total	$ 110,00

Total Costo Directo		$ 9.849,63
	29%	$ 2.856,39
	5%	$ 492,48
TOTAL INCLUIDO AU		$ 13.198,50
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		$ 13.199,00

JOHN FERNANDO QUINTERO ROA
DIRECTOR DE OBRA
TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS

JORGE GÓMEZ FALLA
REPRESENTANTE LEGAL
GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S.

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CONTRATO N° 29-2022	PARQUE FERROCARRILES - ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER - LOTE 1

CAPITULO APUS NO PREVISTOS

ÍTEM NP-131

DESCRIPCIÓN Arbol Cayeno Rojo y/o Amarillo

UNIDAD UND

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor 2	Gl	$ 1.000,00	1,00	$ 1.000,00	
				Sub-Total	$ 1.000,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Árbol Cayeno Rojo	Und	$ 17.000,00	1,00	$ 17.000,00	
Tierra negra para abono bulto 30 kg	Und	$ 6.210,00	0,21	$ 1.279,26	
Agua	Lt	$ 60,00	25,00	$ 1.500,00	
Vara en madera común para sostener árbol 2m	Und	$ 3.200,00	1,00	$ 3.200,00	
Hidroretenedor de humedad	Gr	$ 52,00	15,00	$ 780,00	
Fertilizante triple 15 balanceado	Gr	$ 4,75	50,00	$ 237,40	
Fertilizante con elementos menores	Gr	$ 150,00	1,00	$ 150,00	
Bórax	Kg	$ 5.486,00	0,01	$ 54,86	
				Sub-Total	$ 24.201,52

III. TRANSPORTES

Material	Vol			Tarifa	Valor-Unit.	
0	0			$ -	$ -	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Oficial	$ 48.910,00	53,6%	$ 87.145,88	132,42	$ 567,34	
Ayudante	$ 37.300,00	53,6%	$ 66.459,65	132,42	$ 432,66	
					Sub-Total	$ 1.000,00

Total Costo Directo		$ 26.201,52
	29%	$ 7.598,44
	5%	$ 1.310,08
TOTAL INCLUIDO AU		$ 35.110,04
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		$ 35.110,00

JOHN FERNANDO QUINTERO ROA
DIRECTOR DE OBRA
TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS

JORGE GÓMEZ FALLA
REPRESENTANTE LEGAL
GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S.

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CONTRATO N° 29-2022	PARQUE FERROCARRILES - ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER - LOTE 1

CAPITULO	**APUS NO PREVISTOS**
ÍTEM	**NP-132**
DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación de Piso Proplay 20 mm + School 5 mm
UNIDAD	**M2**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor 2	Gl	$ 1.000,00	0,33	$ 3.000,00	
				Sub-Total	$ 3.000,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Piso Proplay 20 mm + School 5 mm	m2	$ 513.040,63	1,00	$ 513.040,63	
				Sub-Total	$ 513.040,63

III. TRANSPORTES

Material	Vol			Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Oficial	$ 48.910,00	53,6%	$ 87.145,88	13,00	$ 5.778,90	
Ayudante (x2)	$ 74.600,00	53,6%	$ 132.919,30	13,00	$ 8.814,28	
					Sub-Total	$ 14.593,18

Total Costo Directo		$ 530.633,81
	29%	$ 153.883,81
	5%	$ 26.531,69
TOTAL INCLUIDO AU		$ 711.049,31
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		$ 711.049,00

JOHN FERNANDO QUINTERO ROA
DIRECTOR DE OBRA
TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS

JORGE GÓMEZ FALLA
REPRESENTANTE LEGAL
GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S.

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CONTRATO N° 29-2022	PARQUE FERROCARRILES - ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER - LOTE 1

CAPITULO	**APUS NO PREVISTOS**
ÍTEM	**NP-132**
DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación de Piso Proplay 50 mm + School 5 mm
UNIDAD	**M2**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor 2	Gl	$ 1.000,00	0,33	$ 3.000,00	
				Sub-Total	$ 3.000,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Piso Proplay 50 mm + School 5 mm	m2	$ 659.183,42	1,00	$ 659.183,42	
				Sub-Total	$ 659.183,42

III. TRANSPORTES

Material	Vol			Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Oficial	$ 48.910,00	53,6%	$ 87.145,88	13,00	$ 5.778,90	
Ayudante (x2)	$ 74.600,00	53,6%	$ 132.919,30	13,00	$ 8.814,28	
					Sub-Total	$ 14.593,18

Total Costo Directo		$ 676.776,60
	29%	$ 196.265,21
	5%	$ 33.838,83
TOTAL INCLUIDO AU		$ 906.880,65
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		$ 906.881,00

JOHN FERNANDO QUINTERO ROA
DIRECTOR DE OBRA
TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS

JORGE GÓMEZ FALLA
REPRESENTANTE LEGAL
GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S.

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

Bucaramanga, 10 de Mayo de 2023

TITAN_CON_29_22_BGA_0332

Señores
METROLINEA
Bucaramanga

REFERENCIA: CONTRATO No. 29 DE 2022 "ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1

Asunto: Socialización cierre temporal de la Calle 34 con Cra 8va

Cordial saludo.

La Alcaldía de Bucaramanga y la empresa TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S. como Contratista de la obra "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA– SANTANDER" PARQUE FERROCARRILES – GRUPO No. 1, informa que a partir del día jueves 11 de mayo de 2023, se realizará el cierre total de la Calle 34 con Cra 8va, lo cual se prolongará aproximadamente por un tiempo no mayor a tres semanas

Lo anterior para realizar diferentes actividades de mejoramiento de vía, andenes y demás áreas intervenidas en el desarrollo de la obra "Parque Ferrocarril., ubicado en el barrio Café madrid

En caso de presentarse algún tipo de inquietud, petición, queja o sugerencia, se podrá contactar con la profesional Social Liliana Olarte Prada al 3188708460, o l correo socialtitanferrocarrilfgmail.com.

Agradeciendo su atención, atentamente.

CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal Titan ingeniería inteligente sas.
Proyecto T.S Liliana Olarte Prada
Trabajadora Social.

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

ALCALDÍA DE BUCARAMANGA

GOBERNAR ES HACER



TITÁN

Volante Informativo No. 11

Estimados Residentes del Sector:

La Alcaldía de Bucaramanga y la empresa **TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.** como Contratista de la obra *"ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA– SANTANDER" PARQUE FERROCARRILES – GRUPO No.* 1, informa a la comunidad en general que a partir del día jueves 11 de mayo de 2023. se realizará el cierre total de la Calle 34 con Cra 8va.

Lo anterior para realizar diferentes actividades de mejoramiento de vía, andenes y demás áreas intervenidas en el desarrollo de la obra "Parque Ferrocarril".



CONVENCIONES
ZONA VEHICULAR A INTERVENIR
ZONA PEATONAL A INTERVENIR
RUTA VEHICULAR ALTERNA
SENDERO PEATONAL

En caso de presentar algún tipo de inquietud, petición, queja o sugerencia, se podrán colocar en contacto con la Profesional Social Liliana Olarte Prada.3188708460, o al correo electrónico **socialtitanferrocarril@gmail.com**

Agradecemos su atención y colaboración

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

Bucaramanga, 13 de mayo de 2023.

TITAN_CON_29_22_BGA_333

Señores
GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S.
Atn Ing. Jairo Rafael Gamboa
Director interventoría
Ciudad

Referencia: CONTRATO No. 29 DE 2022 "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1

Asunto: Entrega documentos liquidación encargo fiduciario 999985.

Respetado Ing. Jairo Rafael.

Por medio de la presente, me permito adjuntar los documentos que confirman la liquidación del encargo del asunto, contrato suscrito con Alianza Fiduciaria S.A. para el manejo de anticipo del contrato de la referencia.

Cordialmente,

CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal

Anexo: Certificado de liquidación fideicomiso 9999985 TITÁN PARQUE FERROCARRIL
Devolución GMF
Soporte pago rendimiento financiero BGA
Informe final Abr-2023.

Alianza Fiduciaria
UNA EMPRESA DE LA ORGANIZACIÓN DELIMA

t. (601) 644 7700

Cra. 15 No. 82 - 99 Piso 3
Edificio Torre Alianza
Bogotá, Colombia

ALIANZA FIDUCIARIA S.A. como vocera del FIDEICOMISO TITAN PARQUE FERROCARRIL, Contrato de Fiducia Mercantil Irrevocable para la administración de los recursos recibidos a título de anticipo.

HACE CONSTAR:

Que el día 29 de Abril de 2022, se suscribió Contrato Fiducia Mercantil de Administración de los recursos a título de Anticipo del FIDEICOMISO TITAN PARQUE FERROCARRIL, fideicomiso identificado con el código 999985.

Que dentro del mencionado fideicomiso, se encuentran registrado como fideicomitente:

- TITAN INGENERIA INTELIGENTE SAS con NIT 900.380.341.

Que a la fecha el Fideicomiso se encuentra en **LIQUIDADO**, de acuerdo a las instrucciones recibidas por parte del Fideicomitente.

Se expide la presente constancia por solicitud del Fideicomitente a los doce (12) días del mes de mayo de 2023.

Cordialmente,



Firmado digitalmente por Johan Agudelo
Fecha: 2023.05.12 14:53:52 -05'00'

JOHAN AGUDELO ARDILA
Director de Gestión Negocios Fiduciarios
ALIANZA FIDUCIARIA S.A.

Elaboro: Johan Agudelo Ardila
Aprobó: Johan Agudelo Ardila

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

www.alianza.com.co

¿Aún no ha solicitado su usuario y contraseña para consultar su portafolio? Lo invitamos a que lo haga ingresando por **Alianza en Línea**. En caso de existir alguna queja o reclamación puede contactarse con nuestro Defensor del Consumidor Financiero: Dr Pablo Valencia Agudo - Suplente - Correo Electrónico: **defensoriaalianzafiduciaria@legalcrc.com** - Teléfono: (601) 6108161 - (601) 6108164 - Dirección: Cra 11A # 96 - 51 Oficina 203 Edificio Oficity, Bogotá - Pagina Web: **www.ustarizabogados.com**

NO SE ENCONTRO PARAMETRO: 91

Nit: 830053812

NO SE ENCONTRO PARAMETRO: 233

999985 - FIDEICOMISO TITAN PARQUE FERROCARRIL

ORDEN DE PAGO

NUMERO : 4

VIGENCIA ACTUAL ☐ RESERVA PRESUPUESTAL ☐ Estado : PAGADA

NUMERO ALTERNO :

Fecha Compromiso Presupuestal : 24/04/2023 Fecha de Registro de la Orden: 24/04/2023 Fecha de Pago: 25/04/2023

Proveedor: 900380341 - 0 TITAN INGENERIA INTELIGENTE SAS Teléfono:

Tipo de Retención: Regimen Común Actividad Económica:

Pago No.: 1 Tipo de Movimiento: 12 CAUSACIONES CON PRESUPUESTOS

Concepto: GP_509248-REINTEGRO SALDO A FAVOR GMF

Facturas Relacionadas

Prefijo	Número	Fecha	Valor
GP	509248	24/04/2023	18,817.15

Valores Liquidados

Valor Bruto	Descuentos	Reintegro	Valor Neto
18,817.15	0.00	0	18,817.15

Conceptos de Liquidación

Descripción	Clase	Porcentaje	Bases	Descuentos	Reintegros
DEVOLUCION DE APORTES FIDEICOMITENTE	OTROS DESCUENTOS		18,817.15	0.00	0.00
	Totales		18,817.15	0.00	0.00

Valor a Girar: 18,817.15

Codificación Contable

TpCo Gr : 912 TpCo Esp: 402 GASTOS GENERALES Nro: 4 Periodo: 202304

Mayor	Descripción	Area	Ceco	Nit	Descripción	Débito	Crédito
25110501001	PROVEEDORES			900380341 - 0	TITAN INGENERIA INTELIGENTE SAS		18,817.15
35050502002	DEVOLUCION DE APORTES			900380341 - 0	TITAN INGENERIA INTELIGENTE SAS	18,817.15	
						18,817.15	18,817.15

Autorizado por	Dependencia	Elaborado por
NO SE ENCONTRO PARAMETRO: 120 NO SE ENCONTRO PARAMETRO: 222	NO SE ENCONTRO PARAMETRO: 202	

NO SE ENCONTRO PARAMETRO: 91

Nit: 830053812

NO SE ENCONTRO PARAMETRO: 233

999985 - FIDEICOMISO TITAN PARQUE FERROCARRIL

ORDEN DE PAGO

NUMERO : 3

VIGENCIA ACTUAL ☐ RESERVA PRESUPUESTAL ☐ Estado : PAGADA

NUMERO ALTERNO :

Fecha Compromiso Presupuestal : 24/03/2023 Fecha de Registro de la Orden: 24/03/2023 Fecha de Pago: 27/03/2023

Proveedor: 890201222 - 0 MUNICIPIO DE BUCARAMANGA Teléfono:

Tipo de Retención: General no es Gran Contribuyente ni Autorretenedor Actividad Económica:

Pago No.: 1 Tipo de Movimiento: 12 CAUSACIONES CON PRESUPUESTOS

Concepto: GP_506546-GIRO RENDIMIENTOS ENTIDAD ESTATALA LIQUIDACION

Facturas Relacionadas

Prefijo	Número	Fecha	Valor
GP	506546	24/03/2023	544.61

Valores Liquidados

Valor Bruto	Descuentos	Reintegro	Valor Neto
544.61	0.00	0	544.61

Conceptos de Liquidación

Descripción	Clase	Porcentaje	Bases	Descuentos	Reintegros
ENTREGA RENDIMIENTOS ACREEDORES NP	OTROS DESCUENTOS		544.61	0.00	0.00
	Totales		544.61	0.00	0.00

Valor a Girar: 544.61

Codificación Contable

TpCo Gr : 912 TpCo Esp: 402 GASTOS GENERALES Nro: 3 Periodo: 202303

Mayor	Descripción	Area	Ceco	Nit	Descripción	Débito	Crédito
25110501001	PROVEEDORES			890201222 - 0	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA		544.61
25700101003	RENDIMIENTOS ACREEDORES			890201222 - 0	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	544.61	
						544.61	544.61

Autorizado por	Dependencia	Elaborado por
NO SE ENCONTRO PARAMETRO: 120 NO SE ENCONTRO PARAMETRO: 222	NO SE ENCONTRO PARAMETRO: 202	

t: (601) 644 7700
Carrera 15 # 82 – 99
Torre Alianza
Bogotá D.C

INFORME MENSUAL DE GESTIÓN

MES DE ABRIL DEL 2023

FIDEICOMISO TITAN PARQUE FERROCARRIL CODIGO SIFI 999985

Respetados Señores:

En cumplimiento con lo establecido en la Cláusula Décima, inciso ocho (10.8) del contrato de fiducia suscrito el pasado 4/29/2022, rendimos el actual informe mensual al (los) Fideicomitente (s) y a la Entidad Estatal sobre la situación financiera o estado de cuenta de los recursos del Patrimonio Autónomo, para lo cual se presenta a continuación una relación detallada de los recursos que son administrados de acuerdo a la finalidad de este contrato, las inversiones realizadas, el saldo por capital y los rendimientos generados en el último mes, los giros, y/o traslados realizados.

De igual manera informamos que la fiduciaria atendiendo las obligaciones contraídas en el Contrato Fiduciario; realizó entre otras, las siguientes actividades:

- Mantuvo invertidos los recursos de acuerdo con los lineamientos establecidos en el contrato de fiducia.
- Mantuvo los bienes del patrimonio autónomo separados de los suyos y de los que correspondan a otros negocios fiduciarios.
- Llevó una contabilidad separada de este negocio, de conformidad con las disposiciones legales que regulan la materia.
- Las demás que fueron necesarias de acuerdo con la ley, para dar cumplimiento al objeto y finalidad del contrato Fiduciario.

Cordialmente,

Dirección De Gestión De Negocios Fiduciarios
Alianza Fiduciaria S.A. Actuando única y exclusivamente como vocera y administradora del fideicomiso mencionado.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Bancolombia

Fogafín
Seguridad para tu dinero
Producto protegido por el Seguro de Depósitos
www.fogafin.gov.co

ESTADO DE CUENTA

DESDE: 2023/03/31 HASTA: 2023/04/30

CUENTA DE AHORROS

NÚMERO 4000003244

SUCURSAL CENTRO 93

ALIA FID TITAN - PARQUE FERROCARRIL

Carrera 2 # 7 Oeste 130

CALI VALLE

Evolucionamos nuestra imagen
pero tus tarjetas siguen
siendo válidas.



¡Ten siempre a la mano tus extractos! Consulta o descarga tus extractos del presente mes o los meses anteriores, cada vez que los necesites ingresando a la sucursal virtual personas, opción Documentos-Extractos.

RESUMEN

SALDO ANTERIOR	$	18,816.79	*SALDO PROMEDIO*	$	15,053
TOTAL ABONOS	$	.48	*CUENTAS X COBRAR*	$	1,570.03
TOTAL CARGOS	$	18,817.27	*VALOR INTERESES PAGADOS*	$	.48
SALDO ACTUAL	$	.00	*RETEFUENTE*	$	.00

FECHA	DESCRIPCIÓN	SUCURSAL	DCTO.	VALOR	SALDO
24/04	ABONO INTERESES AHORROS			.48	18,817.27
25/04	PAGO A PROV TITAN INGENERIA IN			-18,817.00	.27
25/04	COBRO IVA PAGOS AUTOMATICOS			-.27	.00
	FIN ESTADO DE CUENTA				

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

Bucaramanga, 15 de mayo de 2023

TITAN_CON_29_22_BGA_334

Señores
GNG SERVICIOS DE INGNIERIA S.A.S.
Attn Ing. JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de interventoría
Ing. FLOR DE MARÍA PULIDO CABEZA
Residente de interventoría
Ciudad: Bucaramanga

REFERENCIA: CONTRATO No. 29 DE 2022 "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1

Asunto: **SEGUNDO LLAMADO: SOLICITUD INFORMACIÓN DE CALIDAD. RESPUESTA A OFICIO GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0244**

Cordial saludo.

En atención al asunto de la referencia, nos permitimos dar respuesta al oficio GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0244, enviando en archivo anexo comprimido, todos los resultados de laboratorios solicitados en el mencionado oficio, teniendo en cuenta las siguientes observaciones:

- Fundida en 2/11/202: Solo se tomaron dos (2) muestras, se entregan resultados a 7 y 28 días.

- Fundida en 10/01/2023: Se entregan resultados de Escaleras Zona Picnic, solo se tomó muestra para esa estructura, la otra estructura (Canaleta Perimetral) tiene fundidas posteriores a las cuales se le tomaron muestras.

- Fundida en 20/02/2023 – Alcorques: El volumen de fundición de estas estructuras no es representativo para sacar muestras de concretos.

- Fundida en 21/02/2023: Se entregan resultados de Muro de Escalar, solo se tomó muestra para esa estructura, las otras estructuras (Viga Banca en S y Zarpa Muro 10) tienen fundidas posteriores a las cuales se le tomaron muestras.

- Fundida en 24/02/2023: Se entregan resultados de Zarpa Muro 10 y Muro de Escalar, solo se tomó muestra para esa estructura, la otra estructura (Muro Escalar Tramo 2) tiene fundidas posteriores a las cuales se le tomaron muestras.

- Fundida en 18/03/2023: Se entregan resultados de Tramo 7 Placa Bowl, solo se tomó muestra para esa estructura.

- Fundida en 23/03/2023: El volumen de fundición de estas estructuras no es representativo para sacar muestras de concretos.

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

- Fundida en 25/03/2023: Se entregan resultados de Placa 9 de Bowl y Muro de Escalar, solo se tomó muestra para esa estructura, las otras estructuras tienen fundidas posteriores a las cuales se le tomaron muestras.

Atentamente,



ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA
Residente de Obras
Titan ingeniería inteligente SAS.

COPIA

Ing. CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS
Ing. JHON FERNANDO QUINTERO ROA
Director de Obra
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

Bucaramanga, 16 de mayo de 2023.

TITAN_CON_29_22_BGA_335

Señores
GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S.
Atn Ing. Iván Posada Rincón
Director interventoría
Ciudad

Referencia: CONTRATO No. 29 DE 2022 "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1

Asunto: Respuesta comunicado GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-029-OF.
Entrega documentos liquidación encargo fiduciario 999985.

Respetado Ing. Iván Posada.

Por medio de la presente, me permito remitir las comunicaciones TITAN_CON_29_22_BGA_316 (03/05/2023) y TITAN_CON_29_22_BGA_333 (13/05/2023) enviadas con la información solicitada.

Cordialmente,

CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal

Anexo: Lo anunciado.

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

Bucaramanga, 16 de mayo de 2023.

TITAN_CON_29_22_BGA_336

Señores
GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S.
Atn Ing. Iván Posada Rincón
Director interventoría
Ciudad

Referencia: CONTRATO No. 29 DE 2022 "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1

Asunto: Entrega acta parcial de obra No. 8.

Respetado Ing. Jairo.

Por medio de la presente, me permito enviar el acta parcia de obra No. 8 (Formato Word y Anexo en Excel), la cual se encuentra conciliada con los profesionales de interventoría, para su revisión, aprobación y trámite de firmas.

Agradeciendo inmensamente su apoyo.

Cordialmente,

CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal

Anexo: Lo anunciado.

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

Bucaramanga, 17 de mayo de 2023

TITAN_CON_29_22_BGA_337

Señores
GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S.
Attn Ing. JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de interventoría
Ciudad

REFERENCIA: CONTRATO No. 29 DE 2022 "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1

Asunto: SOLICITUD DE SUSPENSIÓN DE LA OBRA.

Respetado Ing. Jairo Rafael.

En atención al asunto de la referencia, me permito poner a su consideración, la siguiente situación:

1. Según programación de obra, se hace necesario adelantar las obras urbanísticas en la zona norte del Parque Ferrocarriles.

2. Según RAD DADEP 1912 – Ficha predial – Predios Propiedad del Municipio (anexa), esta zona norte, es un predio que no pertenece al Municipio de Bucaramanga, para lo cual se ha solicitado a la Entidad Contratante el trámite ante la entidad respectiva (Policía Nacional), a fin de poder ejecutar las intervenciones de obra que se requieren.



TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

3. Que se tiene conocimiento verbal, que dicha aprobación de intervención se encuentra en proceso ante la entidad correspondiente.

4. Para la culminación de las obras, es necesario obtener las autorizaciones respectivas, por lo cual solicito comedidamente la entrega de los permisos o en su defecto considerar la suspensión de las obras, hasta tanto esta situación sea superada.

Agradeciendo su disposición y trámite ante la entidad.

Cordialmente,

CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal

Anexo: RAD DADEP 1912 – Ficha predial – Predios Propiedad del Municipio.

Con copia a: Ing. Pedro A. Ballesteros -Supervisor contrato de interventoría.

2021 Ferrocarriles

PROCESO: DIRECCIONAMIENTO Y PROYECCION MUNICIPAL	Mn. Consecutivo DADEP 131-2021
Subproceso: Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público Código Subproceso: 1800	SERIE/Subserie: PREDIOS PROPIEDAD DEL MUNICIPIO / Predios de Propiedad Codigo Serie/subserie (TRD): 1800.216

GOBIERNAR ES HACER

Bucaramanga, 08 de Febrero del 2021

Arquitecto:
IVAN JOSE VARGAS
Secretario de Despacho
Secretaria de Infraestructura Bucaramanga – Taller de Arquitectura
Ciudad

Asunto: Ficha predial – Predios Propiedad del Municipio
Rad DADEP: 1912
Respuesta Consecutivo SI-TA 427-2020

Nos dirigimos a usted con el fin de dar respuesta al oficio mediante el cual solicita ficha predial del inmueble identificado con matricula inmobiliaria 300-293260 ubicado en la Carrera 8B 34N-05, Cafe Madrid.

Que atención a su solicitud efectuadas las consultas respectivas en el inventario general de Patrimonio Inmobiliario Municipal, el Geoportal del IGAC, la Ventanilla Unica de Registro Inmobiliario de la superintendencia de Notariado y Registro y Constancia de estado predial, fue posible establecer que el predio que a continuación se describe es de propiedad del Municipio de Bucaramanga:

PREDIO PROPIEDAD DEL MUNICIPIO	
I. UBICACIÓN	Carrera 8B 34N-05 Cafe Madrid
II. NUMERO PREDIAL	010DC1402010C0
III. MATRICULA INMOBILIRIA	300-293260
V. AREA Y LINDEROS	Resumen de los contenidos en la Escritura Publica No. 6097 del 13 de Noviembre de 2015 otorgada por la Notaria Séptima del Circulo de Bucaramanga
VI. PROPIETARIO	Municipio de Bucaramanga

Por consiguiente, se expide a la fecha la ficha predial según lo estipulado en el formato aprobado F-GEP-1800-238.37-054.

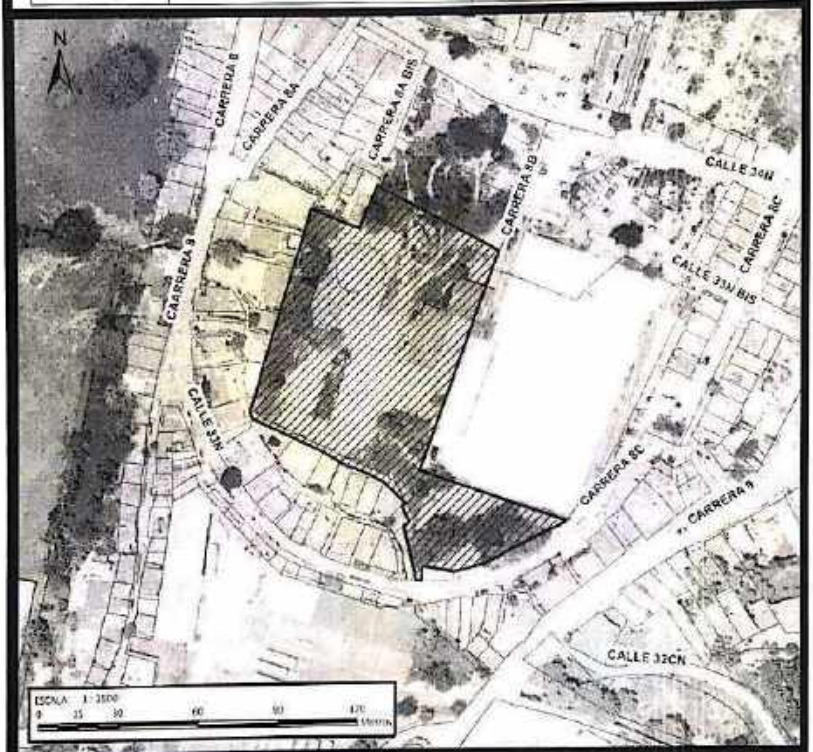
MANUEL DE JESUS RODRIGUEZ ANGARITA
Director
Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Publico

Anexo: FICHA IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO
C.c. Archivo DADEP
Proyectó: ING. Jessica Paola Botello – Cps 448- 27/01/2021

Calle 37 No. 11 - 43 Centro Administrativo Edificio Pedro
Carrera 11 No. 34 - 52 Edificio Fenix II
Conmutador: (57) (7) 6307007 Fax (57) (7)
Página Web:
Código Postal 680006
Bucaramanga, Departamento de Santander, Colombia

Escaneado con CamScanner

Alcaldía de Bucaramanga	FICHA TÉCNICA PLANO PREDIAL	Código: F-GEP-1800-238,37-054
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Noviembre-20-2020
		Página 1 de 1



CONTIENE:	FICHA N°11 IDENTIFICACIÓN PREDIO
BARRIO:	CAFÉ MADRID - CARRERA 8B 34N-05
N° PREDIAL: 680010109001400440000	MATRICULA: 300-292266
COORDENADAS:	X=1103369,159 - Y=1283699,325
AREA REGISTRO IGAC: 7.915,75 m2	AREA REGISTRO FOTO: 6.880 m2
OBSERVACIONES:	EL PREDIO OBJETO DE CONSULTA SE ENCUENTRA VINCULADO EN LA BASE DE DATOS DEL PATRIMONIO INMOBILIRARIO PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.

ELABORO:

ALCALDÍA DE BUCARAMANGA

GOBERNAR ES HACER

DADEP
DEFENSORIA DEL ESPACIO PUBLICO

LOCALIZACION GENERAL



INFORMACION DE REFERENCIA

Coordinate System: BUCARAMANGA
Projection: Transverse Mercator
Datum: <unknown>
False Easting: 1.857.241,3569
False Northing: 1.274.642,2760
Central Meridian: -73,1873
Scale Factor: 1,0000
Latitude Of Origin: 7,0789
Units: Meter

Escaneado con CamScanner

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

Bucaramanga, 23 de mayo de 2023

TITAN_CON_29_22_BGA_338

Señores
GNG SERVICIOS DE INGNIERIA S.A.S.
Attn Ing. JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de interventoría
Ing. FLOR DE MARÍA PULIDO CABEZA
Residente de interventoría
Ciudad: Bucaramanga

REFERENCIA: CONTRATO No. 29 DE 2022 "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1

Asunto: **SOLICITUD DE INFORMES ESCANEADOS**

Cordial saludo.

En atención a las solicitudes realizadas mediante correo electrónico, los días 18 y 19 de mayo de 2023, sobre los documentos escaneados del informe N° 12 y la cuenta de cobro N° 8, nos permitimos hacer entrega formal, en las condiciones requeridas de los siguientes documentos:

1. Informe de Gerencia N° 12, archivo PDF firmado.

2. Informe Eléctrico N° 12, archivo PDF firmado.

3. Informe HSEQ N° 12, Archivo PDF firmado

    3.1. Anexo AMBIENTAL del Informe HSEQ N° 12, archivo comprimido.
    3.2. Anexo SG-SST del Informe HSEQ N° 12, archivo comprimido.
    3.3. Anexo CALIDAD de Informe HSEQ N° 12, archivo comprimido.

4. Informe Social N° 12, archivo PDF firmado

    4.1. Anexo 01 del informe Social N° 12, archivo PDF firmado
    4.2. Anexo 02 del informe Social N° 12, archivo PDF firmado
    4.3. Anexo 03 del informe Social N° 12, archivo PDF firmado
    4.4. Anexo 04 del informe Social N° 12, archivo PDF firmado
    4.5. Anexo 05 del informe Social N° 12, archivo PDF firmado
    4.6. Anexo 06 del informe Social N° 12, archivo PDF firmado
    4.7. Anexo 07 del informe Social N° 12, archivo PDF firmado
    4.8. Anexo 08 del informe Social N° 12, archivo PDF firmado
    4.9. Anexo 09 del informe Social N° 12, archivo PDF firmado
    4.10. Anexo 10 del informe Social N° 12, archivo PDF firmado
    4.11. Anexo 11 del informe Social N° 12, archivo PDF firmado

5. Informe Técnico N° 12, archivo PDF firmado

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

5.1. Anexo Registro Fotográfico Informe N° 12, documento PDF firmado
5.2. Carpeta CONTROL DE CALIDAD, archivo comprimido
5.3. Bitácora de Obras, archivo PDF
5.4. Actas de Comité, archivo PDF
5.5. Correspondencia enviada informe N° 12, archivo PDF
5.6. Correspondencia Recibida Informe N° 12, archivo PDF
5.7. Consolidado Memorias Acta N° 8, archivo PDF

6. Acta de Pago N° 8 (Word), archivo PDF.

7. Anexo Acta de Pago N° 8 (Excel), archivo PDF.

Atentamente,



ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA
Residente de Obras
Titan ingeniería inteligente SAS.

COPIA Ing. CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS
Ing. JHON FERNANDO QUINTERO ROA
Director de Obra
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

Bucaramanga, 23 de mayo de 2023.

TITÁN_CON_29_22_BGA_339

Señores
GNG SERVICIOS DE INGNIERIA S.A.S.
Attn. Sr. JORGE GÓMEZ FALLA
Representante Legal
Ing. JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de interventoría
Ciudad: Bucaramanga

REFERENCIA: CONTRATO No. 29 DE 2022 "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1

Asunto: **RESPUESTA A OFICIO GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0250 POSIBLE INCUMPLIMIENTO DE TIEMPOS CONTRACTUALES.**

Cordial saludo.

En atención al asunto de la referencia, nos permitimos dar respuesta al oficio GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0250, en los siguientes términos:

1. Para dar respuesta, hay que remontarnos al proceso total del contrato de la referencia, para lo cual se hace una recopilación en el oficio TITAN_CON_29_22_BGA_308 de abril 21 de 2023, y que en resumen señala que:

- El 15/11/2022, mediante comunicado TITAN_CON_29_22_BGA_224 se realizó la solicitud de ampliación en plazo de cuatro (4) meses del contrato de la referencia, por motivos plasmados en múltiples oficios, en los cuales se evidencia la falta de planeación de proceso precontractual que dio origen al contrato de la referencia, dichas situaciones en mención se hicieron visibles una vez es ordenado dar la orden de inicio por el Municipio de Bucaramanga.

- El 01/12/2022, mediante comunicación GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0190 (Ver Anexo 2), la interventoría conceptuó que: *"Esta interventoría realiza el análisis de los tiempos afectados por las razones expuestas y resumidas en el párrafo anterior y encuentra que la ruta crítica, se ha desfasado 4 meses, por lo que basados en ese desfase la interventoría conceptúa que la solicitud de plazo adicional es viable".*

- El 05/01/2023, mediante comunicación TITAN_CON_29_22_BGA_252, se reiteró la solicitud de ampliación de plazo del contrato en cuatro (4) meses, anexando la trazabilidad de los eventos que se presentaron y causaron los retrasos no imputables al contratista, de acuerdo a lo solicitado por la interventoría.

- Que el 18/01/2023 mediante comunicado TITAN_CON_29_22_BGA_0261, se realizó la solicitud de suspensión de obra teniendo en cuenta la necesidad de solicitar la disponibilidad del servicio ante el EMPAS para la conexión sanitaria de los baños proyectados.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

- La interventoría manifestó 25/01/2023, mediante oficio GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0226 *"…la supervisión técnica debe realizar la gestión para la actualización del banco de proyectos, por tal razón, es de suma urgencia que sea allegada a esta interventoría, el cronograma al tiempo adicional aprobado para un intervalo de (3) meses, dado que no se ha adjuntado toda la información requerida como soporte de la justificación para el tiempo solicitado."*

- El 30/01/2023 mediante oficio TITAN_CON_29_22_BGA_0263 *"…nos permitimos entregar cronograma de actividades con tres meses adicionales, según lo aprobado y solicitado para el plazo de ejecución del contrato según las condiciones y alcance vigente. Cabe resaltar que, aunque no de acuerdo con el plazo de tres meses, ya que el desarrollo del proyecto necesita de los 4 meses para llegar a cumplir con su objetivo."*

- El 02/02/2023, en aras de continuar con el desarrollo de las obras, el contratista mediante comunicación TITÁN_CON_29_22_BGA_265, reitera nuevamente la respuesta al comunicado GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0226, así: *"considerando las condiciones actuales vigentes para el contrato del asunto, se hace necesario adicionar un plazo de tres (3) meses."*

Es de anotar entonces, que la obra requería en ese momento, un (1) mes adicional del que fue finalmente autorizado, firmando el adicional No. 2 el 27/02/2023, solo por tres (3) meses.

2. El contratista tiene mayores cantidades de obra ejecutadas en las siguientes actividades, las cuales **no han podido ser cobradas,** ya que, se encuentran dentro del Balance, con el cual se está tramitando la adición de recursos:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND
1.2.4	Desmonte de sanitario, incluye cargue y retiro	Und
1.3.1	Corte y demolición de muros en mampostería e=15 cm	M2
1.3.6	Demolición placa de piso en general con compresor diésel y martillo	M3
1.3.8.	Demolición de placa aérea maciza en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	M3
1.3.9	Demolición de muro en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	M3
1.4.1	Excavación manual en material común en seco, incluye cargue, retiro y disposición final	M3
2.2.2	Piso en concreto 3500 psi mezclado en sitio. Acabado escobillado y ratonado	M3
2.2.8	Piso en concreto 3500 psi mezclado en sitio. Acabado con llana de madera	M3
2.3.1	Muros en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Espesores de 10 a 20 cm, Altura máxima 3.00 m	M3
2.3.2	Muros en concreto 3500 psi mezclado en sitio. Espesores de 10 a 20 cm, Altura máxima 3.00 m	M3

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

2.5.1	Canaleta en Concreto 3000 PSI Mezclado en Sitio. Área Transversal hasta 625 cm2	M3
3.1.1	Acero de refuerzo figurado	Kg
6.1.1	Tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 160mm (6"), incluye accesorios de conexión	M
7.1.1	Caja de inspección 0.60x0.60 H= 0.60 m en ladrillo temosa, incluye tapa en concreto	Und
7.1.2	Caja de inspección 0.80x0.80 H= 0.80 m en ladrillo temosa, incluye tapa en concreto	Und
11.1	Cerramiento en ángulo 2"x2"x4.0mm cada 0.16m con altura 2.23m, incluye base y acabado en pintura epóxica	M
12.1	Banca fundida en sitio en concreto pulido de 3500 PSI tipo BC.016, incluye solado, acero de refuerzo y endurecedor superficial	M
NP-07	Relleno con material proveniente de excavaciones h≤ 1.0 m, compactación manual con apisonador	M3
NP-23	Suministro e Instalación de tubo de acero galvanizado de 2*3" para bowl oncluye cortes	M
NP-32	Proceso de Sandblasting para perfiles (rieles) cerramiento	M
NP-35	Suministro, transporte e instalación de banco ducto de 2X2" PVC conduit tipo pesado	M

Estas mayores cantidades de obra, que **ya fueron ejecutadas** y que **no se han podido cobrar**, según las evaluaciones hechas por el Contratista hasta la semana 60 (De 1 mayo 2022 a mayo 20 de 2023), suman **$ 131.354.889,00** aproximadamente.

3. Se han determinado en obra, ACTIVIDADES NO PREVISTAS, que dan lugar a la solicitud de pactación de precios de los siguientes ítems:

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

NP-56	Viga aérea en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Área transversal hasta 400 cm2	m3
NP-57	Viga aérea en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Área transversal de 401 a 624 cm2	m3
NP-58	Columna en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Área Transversal hasta 400 cm2	m3
NP-59	Losa aérea maciza de 3000 psi mezclado en sitio. E=0,125 m Acabado con llana	m3
NP-60	Muro en mampostería H-10 Ladrillo cocido (10x30x20 cm)	m2
NP-61	Medidor hidráulico de 3/4". Incluye accesorios de conexión, válvulas, cheque y caja prefabricada en concreto con tapa.	Und
NP-62	Piso en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Acabado con helicóptero y endurecedor superficial de pisos	m3
NP-63	Media caña en mortero 1:3 mezclado en sitio. Acabado con llana metálica y endurecedor superficial de pisos.	m
NP-64	Válvula de Bola metálica Rosca 1 Pulgada de Manija Larga	Und
NP-65	Red hidráulica PVC RDE 9 Diámetro 1/2", incluye accesorios de conexión	ml
NP-66	sanitario antivandálico en acero inoxidable a piso Incluye accesorios de conexión	und
NP-67	Barra de seguridad abatible vertical 800 mm para discapacitados en Acero inoxidable 304 calibre 18.	und
NP-68	Barra recta 500 mm para discapacitados Acero inoxidable 304 calibre 18.	und
NP-69	Porta rollos en cerámica	Und
NP-70	Dispensador en acero inoxidable de Toallas de Papel	Und
NP-71	Dispensador de jabón en acero inoxidable	Und
NP-72	Rejilla c 5 x 3 aluminio cúpula	Und
NP-73	Rejilla plana Anticucaracha 3"x 3"x 2" en Aluminio paraTubería de 2 pulg acabado cuadrado.	Und
NP-74	Tanque plástico de almacenamiento de 500 Lts, incluye accesorios.	und

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

NP-75	Cheque en bronce de diametro 3/4 x 125psi Horizontal.	Und
NP-76	Tapa registro 15 x 15 cm plástica para registros y válvulas	Und
NP-77	Red sanitaria PVC de 2", incluye accesorios de conexión	ml
NP-78	Punto sanitaria PVC de 2", incluye accesorios de conexión	und
NP-79	Red de ventilación PVC de 2", incluye accesorios de conexión	ml
NP-80	Red agua lluvia PVC Diámetro 3", incluye accesorios de conexión	ml
NP-81	Red sanitaria PVC de 4", incluye accesorios de conexión	und
NP-82	punto sanitaria PVC de 4", incluye accesorios de conexión	und
NP-83	Cielo raso en lámina de yeso resiste a la humedad 1/2".	m2
NP-84	Estuco Plástico para Interiores y Exteriores	m2
NP-85	enchape rectangular color gris (dimenciones 28.3x56.6)	m2
NP-86	Espejo De Baño Bisel 1 cm 80x100 Centímetros	Und
NP-87	Impermeabilización base agua Acrilico Cubierta Gris incluye tela de refuerzo	m2
NP-88	Viga de amarre en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Área transversal hasta 400 cm2	m3
NP-89	Rejilla Ventilación Aluminio Aletas Curvas de 60 cm de alto color Negro	Und
NP-90	Puerta metálica tipo doble panel cold rolled calibre 20, marco calibre 18. Acabado en pintura anticorrosiva y poliuretano color amarillo ocre (exterior) y blanca (interior), incluye barra antipánico, brazo cierra puerta y manija exterior con llave. medidad	m2
NP-91	Puerta metálica tipo doble panel cold rolled calibre 20, marco calibre 18. Acabado en pintura anticorrosiva y poliuretano color amarillo ocre (exterior) y blanca (interior), brazo cierra puerta y manija exterior con llave. medidad	m2
NP-92	Punto hidráulico PVC de 3/4 ", incluye accesorios de conexión	und
NP-93	Punto hidráulico PVC de 1", incluye accesorios de conxxión	Und
NP-94	punto de ventilación PVC de 2", incluye accesorios de conexión	und
NP-95	Punto agua lluvia PVC Diámetro 3", incluye accesorios de conexión	und
NP-96	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable Pedestal Autoportantede pedal y accesorios de conexión	und
NP-97	suministro e instalacion de cortasol color ocre 8001 en aluminio , no incluye estructura de soporte.	m2
NP-98	Pintura acrilica antibacterial pared, sobre estuco 2 manos	m2
NP-99	Pintura acrilica exterior pared, sobre estuco 2 manos	m2
NP-100	Puerta tipo escotilla, tapa en lámina galvanizada calibre 14, perfil metálico 2" x 1", marco en ángulo de 2", fondo en lámina metálica galvanizada calibre 20, D=0,60m x 0,60m, incluye bisagras tipo abatible y portacandado en acero, incluye acabado com pintura y anticorrocibo.	Und
NP-101	orinal antivandálico en acero inoxidable incluye accesorios de conexión	und
NP-102	Chequeo y auscultaciòn para retauraciòn de escultura de interes cultural	glb
NP-103	Compuerta tipo charnela para alcantarillado para tuberia de 16"	Und
NP-104	Arco para cancha múltiple fija para baloncesto y microfútbol en tubería 3", incluye malla para microfútbol	und
NP-105	Tableros en madera de 10 mm, aro metálico y malla metálica para baloncesto	und
NP-106	Buitrón metálico para bajantes en zona de muro de escalar	und
NP-107	Cuneta perimetral exterior en v, ancho igual o menor a 0,80 m.	ml
NP-108	Acero estructural	kg
NP-109	Anclajes de 1/2"	und

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

NP-110	Suministro, transporte e instalación de ducto de 2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,7 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plastica de señalización y retiro de escombros y disposición final.	und
NP-111	Suministro, transporte e instalación de bajante en tubería metálica galvanizada de 3/4" x 6 m con capacete galvanizado de 3/4", conectores de perforación, amarres en cinta bandit, base en concreto y demás accesorios.	und
NP-112	Suministro, transporte e instalación de red Cu 2x8+8 XLPE/PVC antifraude con neutro concéntrico. Incluye accesorios de instalación y señalización RETIE.	und
NP-113	Legalización de la instalación ante el operador de red. Incluye aprobación del proyecto por el operador de red disponibilidad del servicio y revisión de baja tensión.	und
NP-114	Suministro, transporte e instalación de tablero eléctrico TPT12-2F bifásico de incrustar metálico de 6 puestos, con espacio para totalizador, puertas con chapa de seguridad, acabado en pintura electrostática. Incluye acrílicos, barraje bifásico + neutro + tierra, canaletas, bornera de conexiones, frente muerto de seguridad, cableado interno, conectores, señalización RETIE, y demás accesorios.	und
NP-115	Suministro, transporte e instalación de interruptor automático enchufable 1x15 A, 220-127V, 20-6 KA. Incluye señalización RETIE.	und
NP-116	Suministro, transporte e instalación de interruptor automático enchufable 1x20 A, 220-127V, 20-6 KA. Incluye señalización RETIE.	und
NP-117	Suministro, transporte e instalación de salida de iluminacion (#14 LSHF - EMT 1/2) por techo o pared. Incluye red 3 No 14 LSHF Cu, caja PVC rectangular o cuadrada, conectores tipo resorte, interruptor sencillo y demas accesorios de instalación y marcación.	und
NP-118	Suministro, transporte e instalación de BALA led 24W + cilindro, 6500K, (5 años de garantía) - o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir niveles de iluminación y uniformidad indicados en el plano adjunto en los estudios previos.	und
NP-119	Suministro, transporte e instalación de salida TOMA (#12 LSHF - PVC) de pared o techo. Incluye red 3 No 12 LSHF Cu, tubo PVC 3/4", caja PVC rectangular o cuadrada. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.	und
NP-120	Suministro, transporte e instalación de red canalizada en cable de cobre #10 (LSHF-PVC). Incluye accesorios de instalación y señalización RETIE.	und
NP-121	Suministro transporte e instalacion de tubo PVC de 3/4" tipo pesado embebido en techo o pared. Incluye accesorios de instalación.	und
NP-122	Cerramiento cancha Multifuncional en ángulo 2" x 2" x 4.0 con altura variable y malla de Nylon N° 3, incluye base y acabado en pintura epóxica	M2
NP-123	Cerramiento en lámina galvanizada perforada muro de escalar	M
NP-124	Arbol Olivo Negro	UND
NP-125	Arbol Pomarroso	UND
NP-126	Arbol Guayacán Morado	UND
NP-127	Planta Mano de Dios	UND
NP-128	Planta Toscana	UND
NP-129	Planta Venturosa	UND
NP-130	Planta Cinta Liliope	UND
NP-131	Arbol Cayeno Rojo y/o Amarillo	UND
NP-132	Suministro e instalación de Piso Proplay 20 mm + School 5 mm	M2
NP-133	Suministro e instalación de Piso Proplay 50 mm + School 5 mm	M2

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

El valor de estas actividades, según el último Balance realizado por el Contratista, las actividades No Previstas ascienden a la suma de **$ 1.596.623.090,00** aproximadamente.

De las anteriores actividades no previstas, se han ejecutado y no se han podido cobrar, ya que aún no ha sido firmada acta de pactación de precios, ni acta modificatoria, las siguientes:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND
NP-79	Red de ventilación PVC de 2", incluye accesorios de conexión	M
NP-81	Red sanitaria PVC de 4", incluye accesorios de conexión	M
NP-104	Arco para cancha múltiple fija para baloncesto y microfútbol en tubería 3", incluye malla para microfútbol	Und
NP-109	Anclajes de 1/2"	Und

El valor de estas actividades no previstas ejecutas y que no se han podido cobrar es de **$ 14.975.843,00** aproximadamente. de acuerdo con la APUs y el Balance presentado por el contratista y que aún está en revisión.

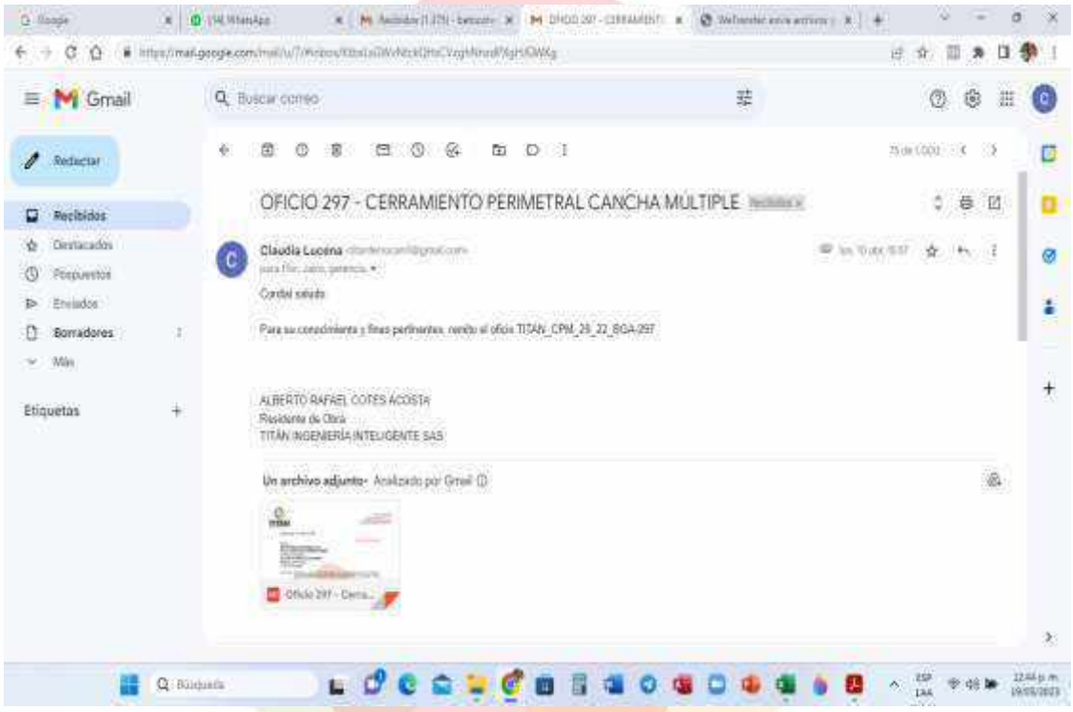
4. A la fecha, aún no se han definido con claridad las especificaciones y/o características y/o materiales las siguientes actividades:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND
NP-122	Cerramiento cancha Multifuncional en ángulo 2" x 2" x 4.0 con altura variable y malla de Nylon N° 3, incluye base y acabado en pintura epóxica	M2
NP-123	Cerramiento en lámina galvanizada perforada muro de escalar	M
NP-124	Arbol Olivo Negro	UND
NP-125	Arbol Pomarroso	UND
NP-126	Arbol Guayacán Morado	UND
NP-127	Planta Mano de Dios	UND
NP-128	Planta Toscana	UND
NP-129	Planta Venturosa	UND
NP-130	Planta Cinta Liliope	UND
NP-131	Arbol Cayeno Rojo y/o Amarillo	UND
NP-132	Suministro e instalación de Piso Proplay 20 mm + School 5 mm	M2
NP-133	Suministro e instalación de Piso Proplay 50 mm + School 5 mm	M2

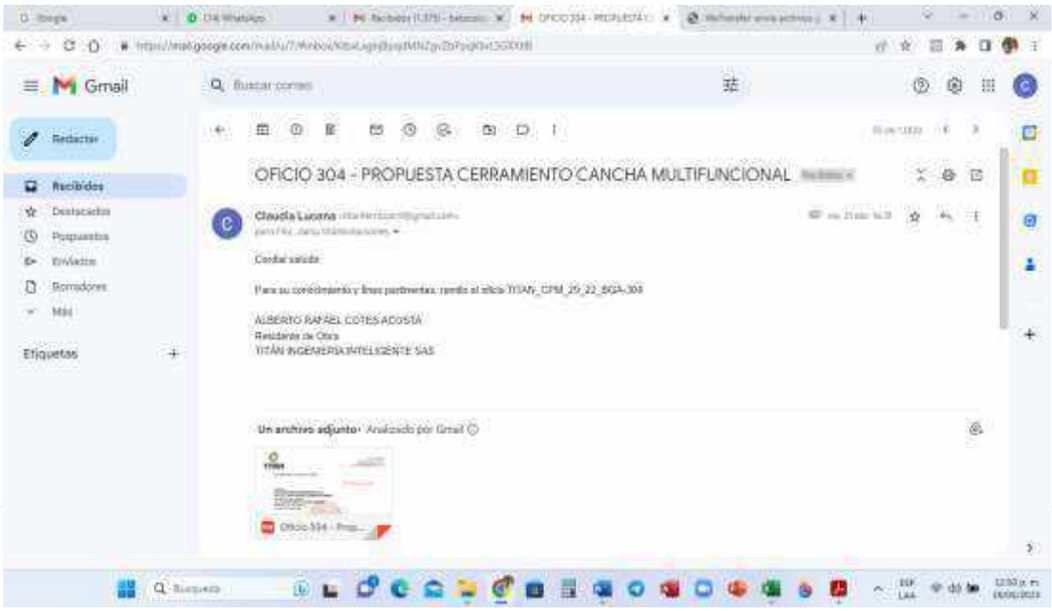
En relación con la anterior, cabe señalar lo siguiente:

a. **Cerramiento Perimetral Cancha Múltiple:**

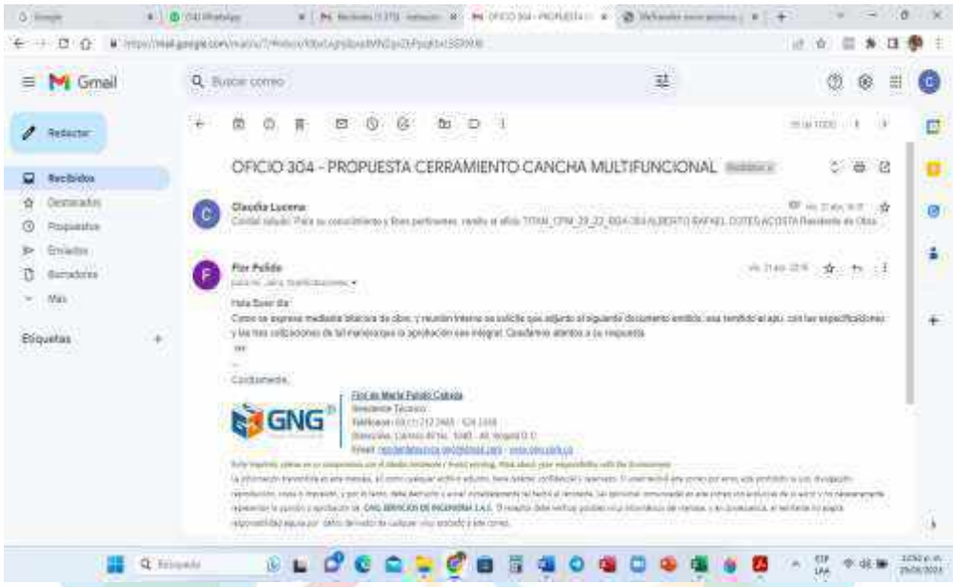
- En abril 10 de 2023, se envió mediante correo electrónico el oficio TITAN_CON_29_22_BGA_297 con la propuesta de cerramiento de Cancha Múltiple a la Interventoría.



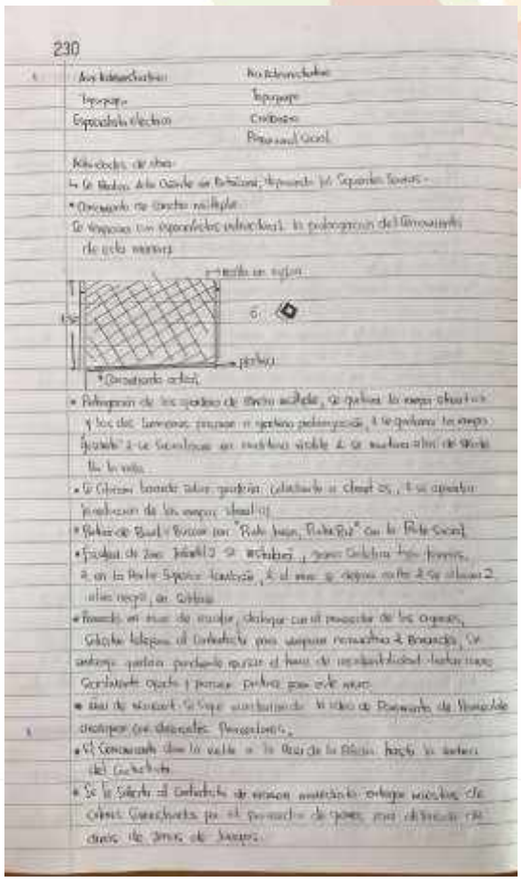
- En abril 21 de 2023, se envió mediante correo electrónico el oficio TITAN_CON_29_22_BGA_304 una nueva propuesta, ya que la anterior, fue rechazada por la Supervisión del Proyecto, según informó la Interventoría.

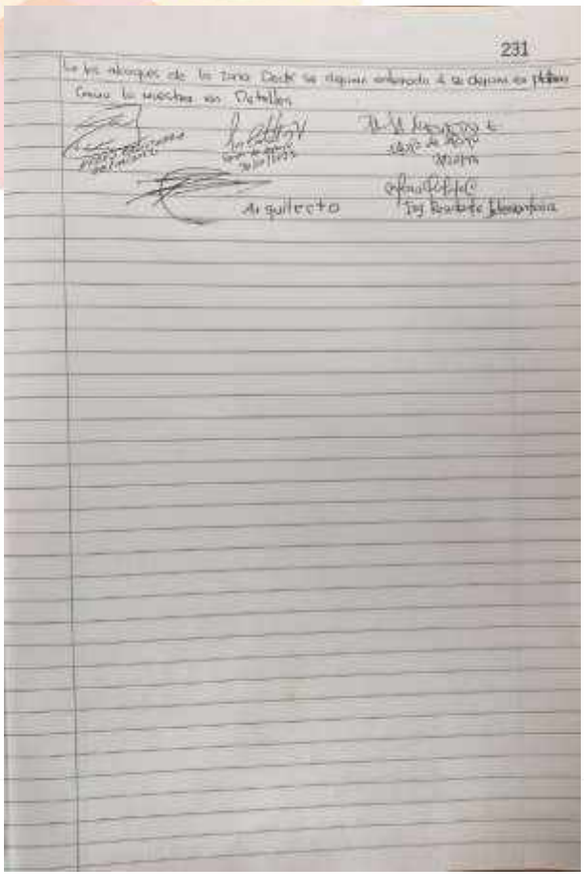


- En abril 21 de 2023, la Interventoría, mediante correo electrónico, sin evaluar si la propuesta hecha por el contratista (en su aspecto de diseño) es viable o no, solicita se envíe además el Análisis de Precios Unitario y las Especificaciones de la Propuesta Presentada,

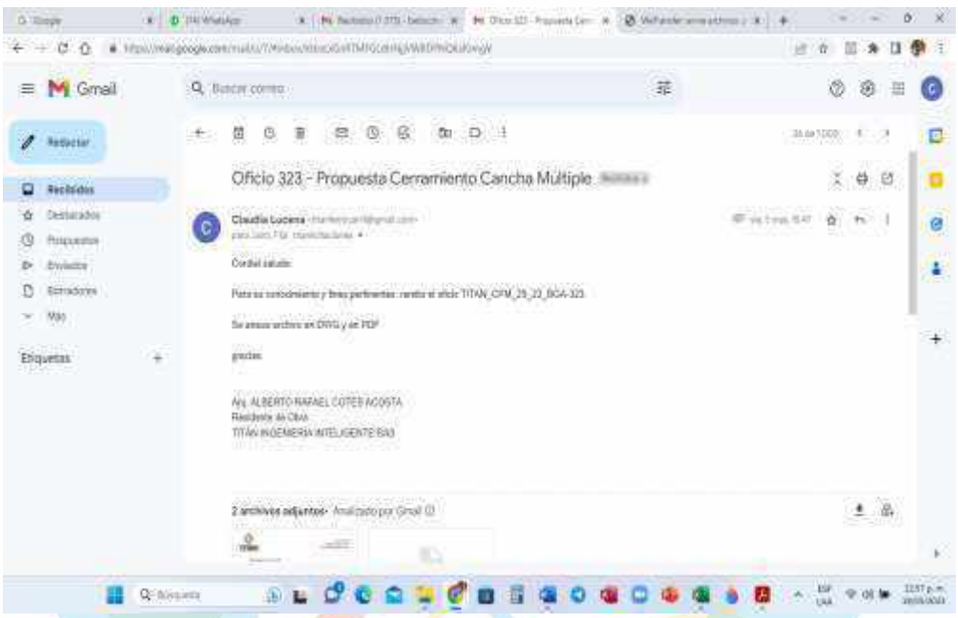


- En abril 28 de 2023, nuevamente se modifican las especificaciones del cerramiento, según las anotaciones hechas por Interventoría en la Bitácora de Obras

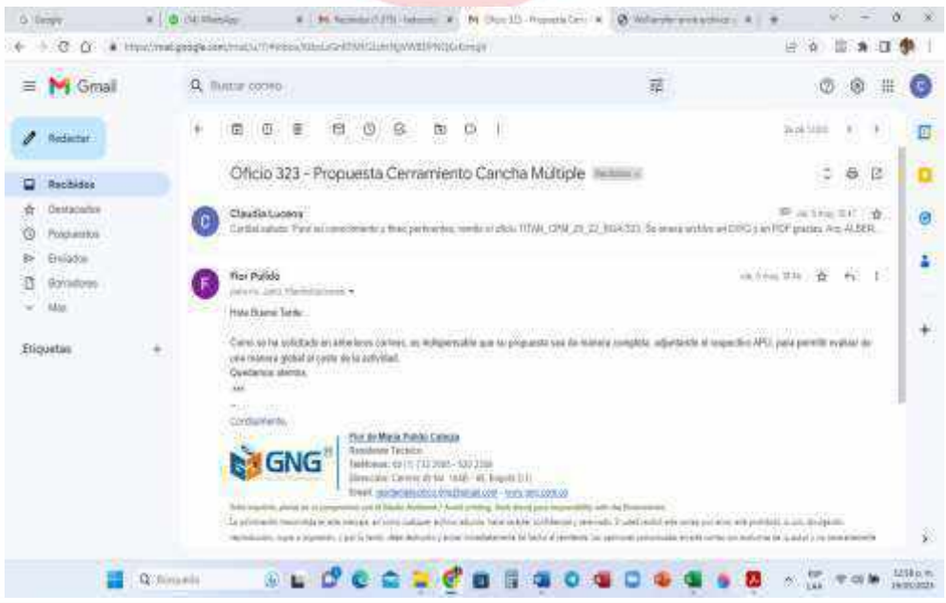




- En mayo 3 de 2023, se envió mediante correo electrónico el oficio TITAN_CON_29_22_BGA_323 una nueva propuesta, siguiendo las indicaciones de la Interventoría.

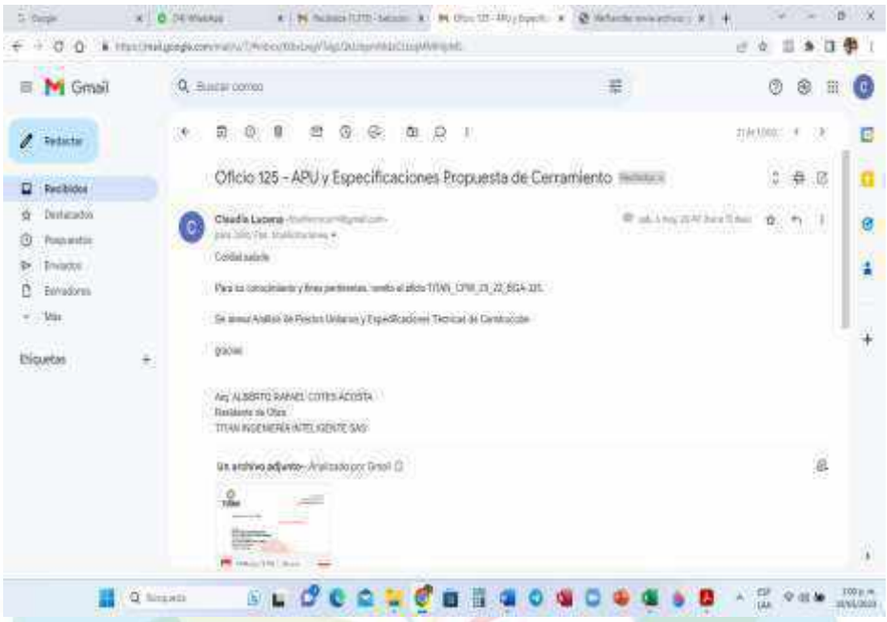


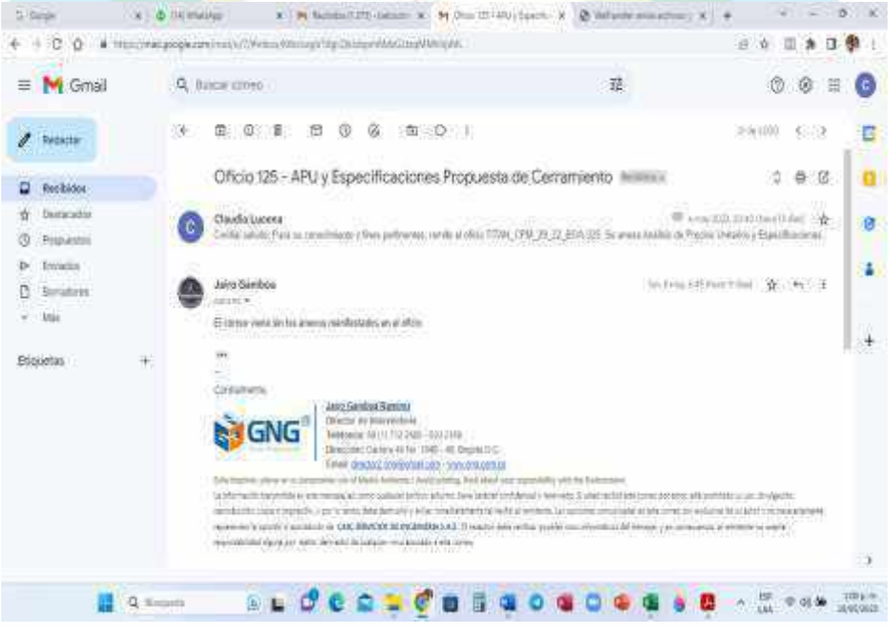
- En mayo 3 de 2023, la Interventoría, mediante correo electrónico, sin evaluar si la propuesta hecha por el contratista (en su aspecto de diseño) es viable o no, solicita se envíe además el Análisis de Precios Unitario y las Especificaciones de la Propuesta Presentada. Es de aclarar, que tanto el APUs estaba siendo evaluado (como veremos más adelante) por el ingeniero José Fernando Chaves de la Secretaria de Infraestructura, según las indicaciones que se le dieron al contratista para la revisión de estos aspectos.

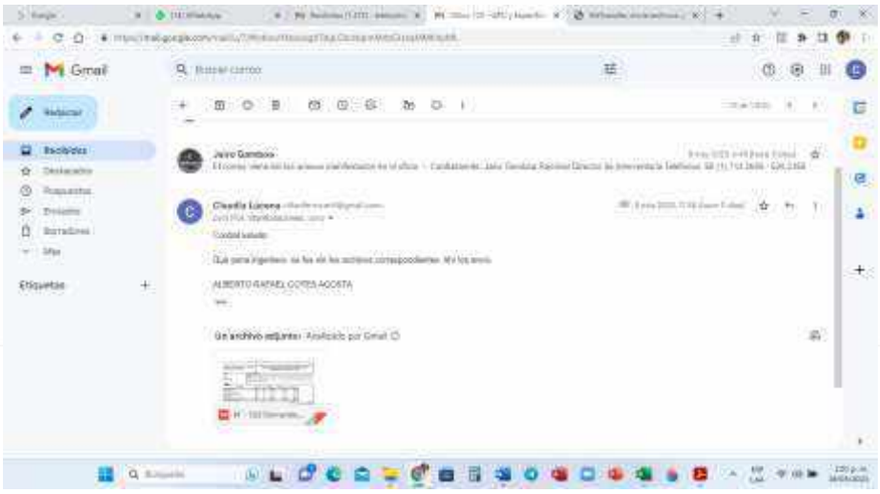


- En mayo 6 de 2023, se envió mediante correo electrónico el oficio TITAN_CON_29_22_BGA_325 con el Análisis de Precios Unitarios y las Especificaciones de Obra.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com



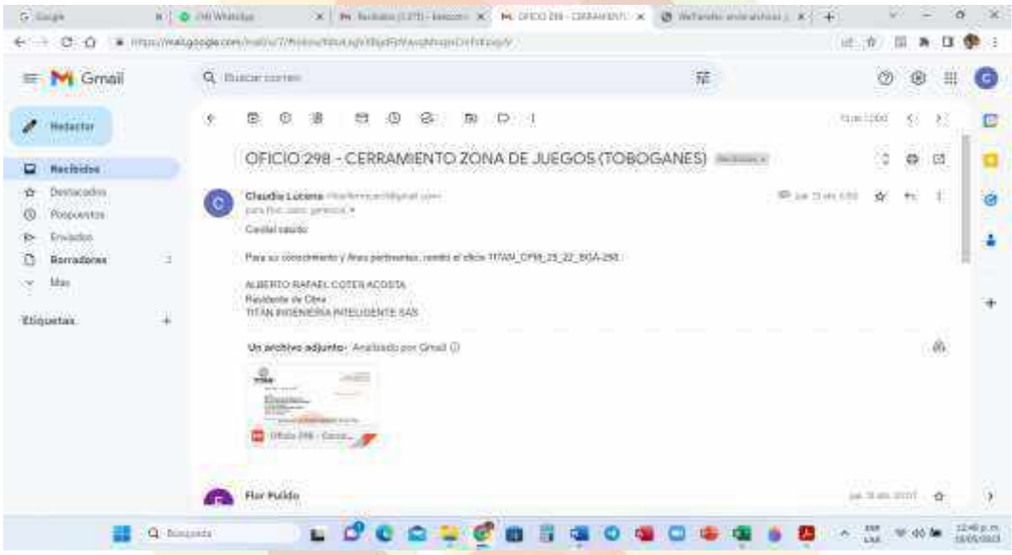




Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

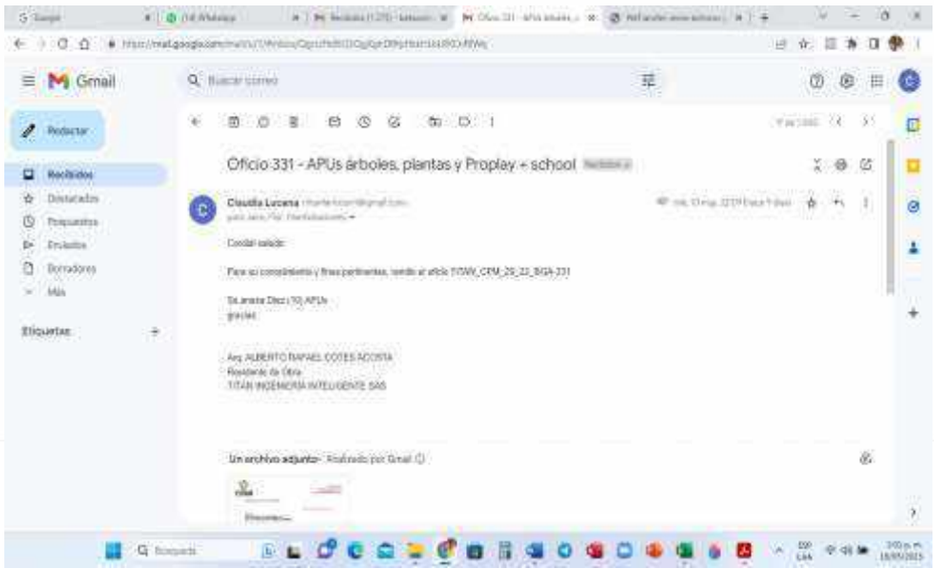
b. Cerramiento en lámina perforada muro de escalar

- En abril 13 de 2023, se envió mediante correo electrónico el oficio TITAN_CON_29_22_BGA_298 con la propuesta de cerramiento en lámina galvanizada perforada para la zona de muro de escalar. El Análisis de Precios unitarios y las Especificaciones Técnicas de Construcción, fueron enviados al Ingeniero José Fernando Chaves, quien es el encargado de la aprobación de estos.



c. Árboles y Plantas

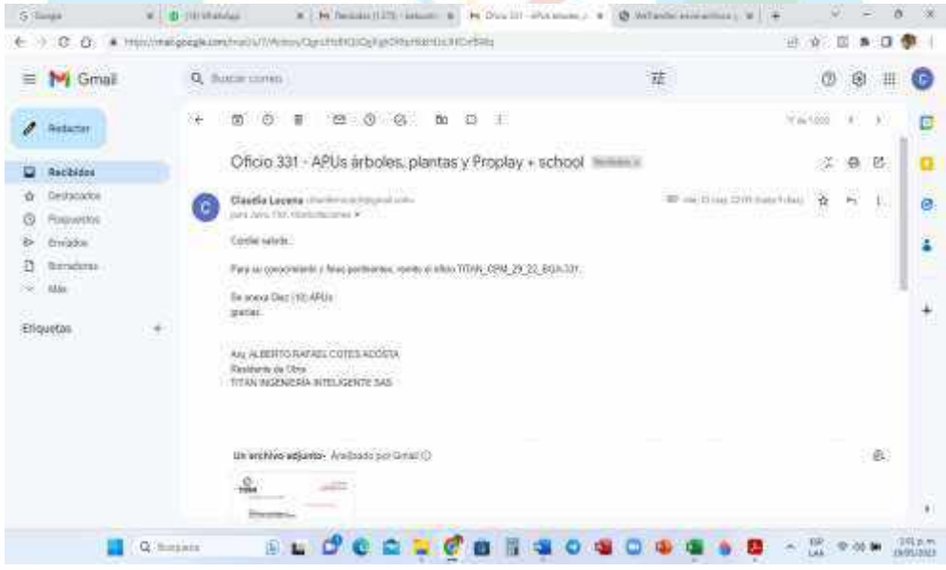
- En mayo 10 de 2023, se envió mediante correo electrónico el oficio TITAN_CON_29_22_BGA_331 con los Análisis de Precios Unitarios de las Actividades de Plantación de Árboles y plantas; y los Análisis de Precios Unitarios de Piso en Proplay + school, junto con la cotización respectiva de los materiales de cada una de las actividades.



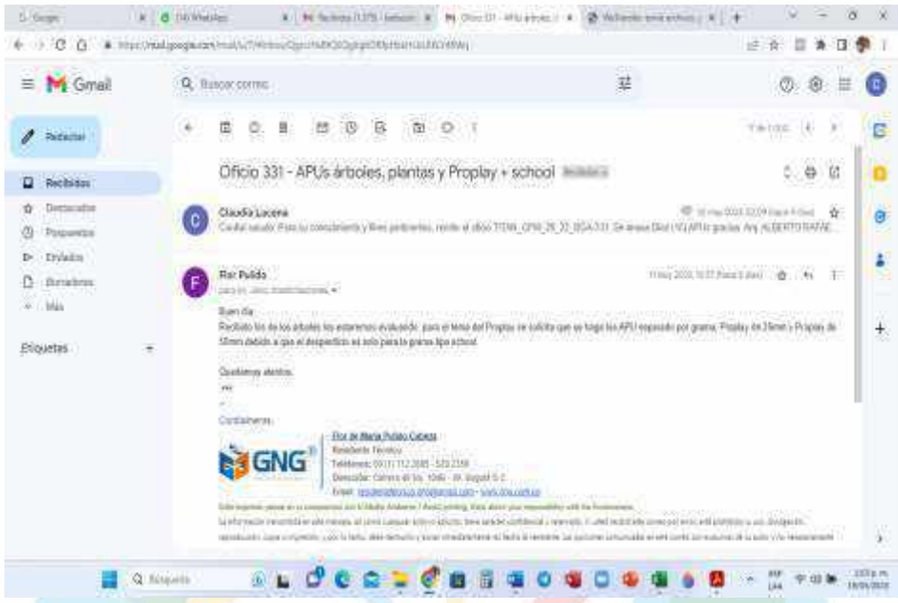
- En mayo 18 de 2023, la residente de Interventoría informa de manera verbal y con anotaciones en los APUs, que la Interventoría "tiene un proveedor que tiene los árboles y plantas a disposición y con un precio menor a la cotización presentada por el contratista". Es de anotar, que no se nos informó de nombre del proveedor, ni contacto, ni se nos presentó ninguna cotización, por lo cual nos hemos abstenido de presentar un nuevo Análisis de Precios Unitarios sobre el particular.

d. Suministro e instalación de Proplay + School

- En mayo 10 de 2023, se envió mediante correo electrónico el oficio TITAN_CON_29_22_BGA_331 con los Análisis de Precios Unitarios de las Actividades de Plantación de Árboles y plantas; y los Análisis de Precios Unitarios de Piso en Proplay + school, junto con la cotización respectiva de los materiales de cada una de las actividades.

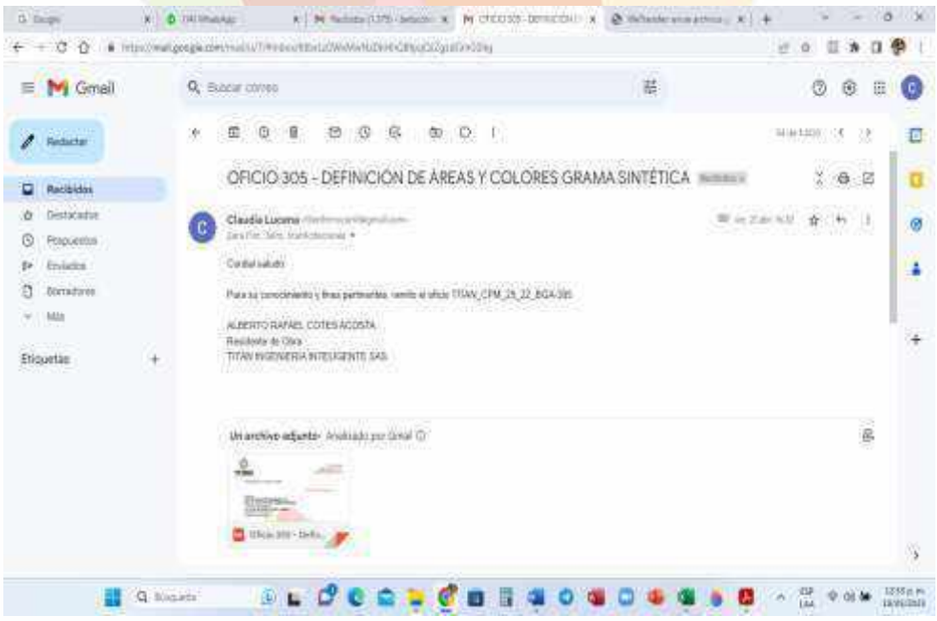


- En mayo 10 de 2023, y en respuesta al correo electrónico, la Interventoría a través de su Residente para el tema de Proplay "*se solicita que se haga los APU separado por grama, Proplay de 25mm y Proplay de 50mm debido a que el desperdicio es solo para la grama tipo school*"; sin embargo, para ello es necesario la definición de áreas como veremos más adelante.



e. Definición de áreas y colores grama sintética

- En abril 21 de 2023, se envió mediante correo electrónico el oficio TITAN_CON_29_22_BGA_305, solicitando ***definición de la ubicación exacta, áreas a cubrir y colores para la Grama Sintética***, los Análisis de Precios Unitarios de las Actividades de Plantación de Árboles y plantas; y los Análisis de Precios Unitarios de Piso en Proplay + school, junto con la cotización respectiva de los materiales de cada una de las actividades.

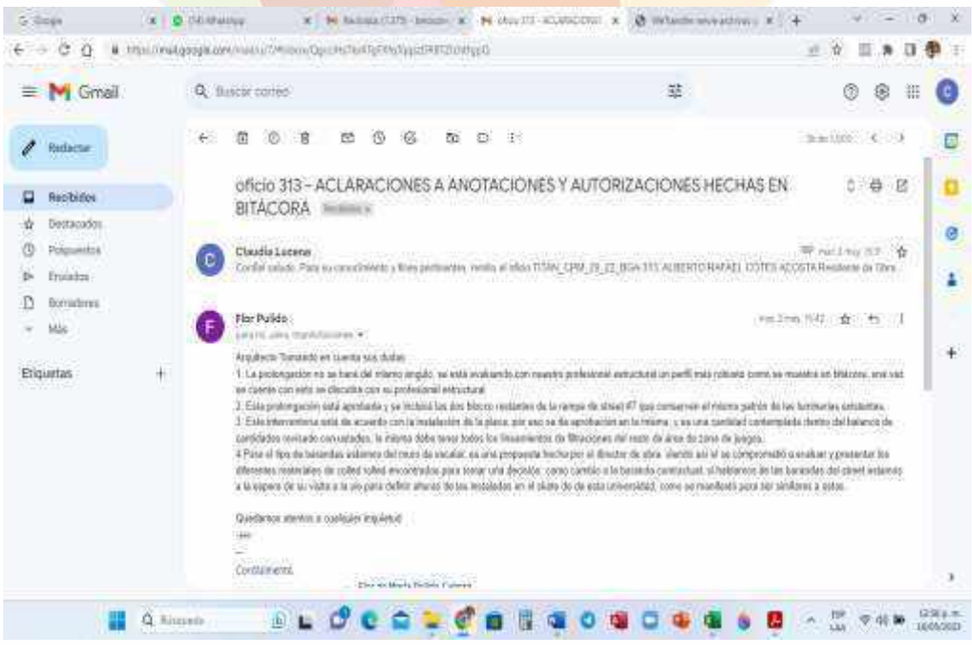


- En abril 21 de 2023, mediante correo electrónico, la Interventoría, a través de la Residente señala que: *"Las áreas en grama sintética son evidenciadas en el plano arquitectónico, como zona de juegos, para dar una respuesta a los colores, se deberá presentar el proveedor y las muestras de colores con el que esta cuenta, para dar viabilidad a la escogencia*". Es de anotar que, se

presentó a la Interventoría las muestras de colores, las cuales no fueron del gusto de la Interventoría, dando lugar a que la Interventoría solicitara otra cotización de otro tipo de material al propuesto y la necesidad de presentar un nuevo Análisis de Precios Unitarios, lo cual debe ser tenido en cuenta en el Balance presentado por el Contratista.

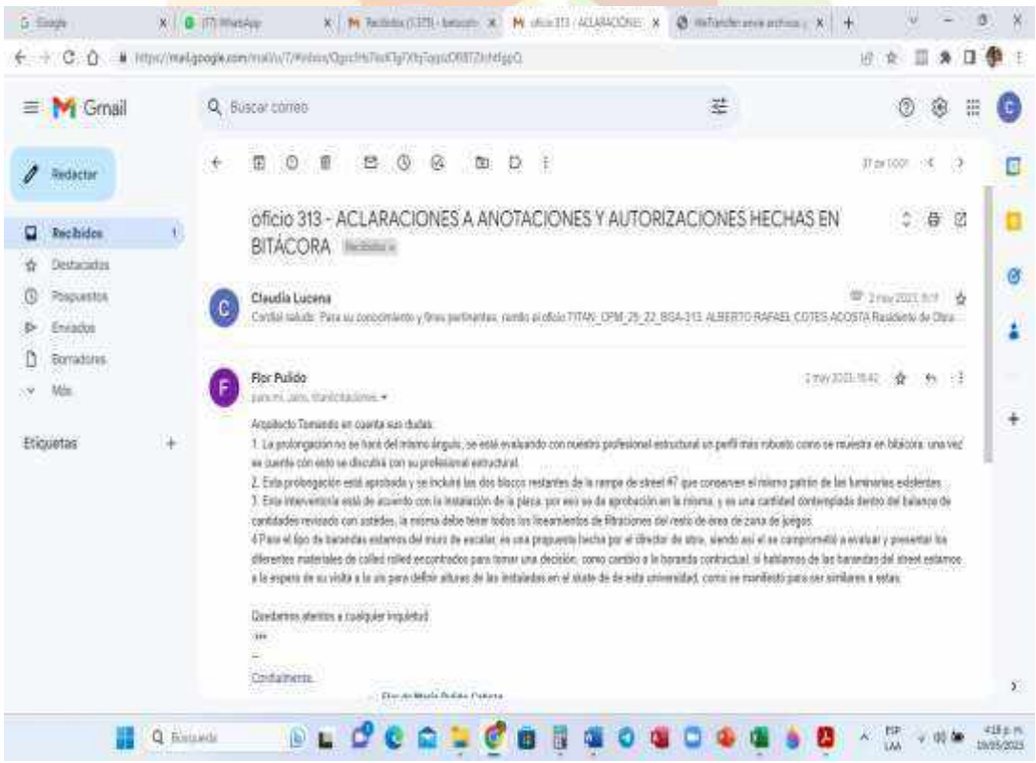
f. Definiciones varias

- En mayo 2 de 2023, se envió mediante correo electrónico el oficio TITAN_CON_29_22_BGA_313, solicitando aclaración a las anotaciones hechas por la Residente de Interventoría en la Bitácora de obra, sobre los siguientes tópicos: i) Cerramiento de Cancha Múltiple: Es necesario aclarar cómo se prolongará el cerramiento, es decir, es necesario que se nos aclare, lo siguiente: a. De qué manera se hará la transición del cerramiento actual con la estructura propuesta b. Tipo y especificación de tuberías, platinas, anclajes y todos los elementos que deben utilizarse para ello c. Distancia en metros entre parales; ii) Prolongación de gradería (cancha múltiple): Anexo a la presente, remito propuesta planimétrica de estas graderías, para su aprobación; iii) Escalera de zona infantil 2: A fin de instalar grama sintética (tipo tenis) en esta zona, se debe fundir una placa que garantice la adherencia del material (grama sintética), ya que no podemos garantizar la adherencia sobre una base en material seleccionado y/o subbase; iv) Baranda en muro de escalar: solicitamos aclarar lo consignado en la Bitácora, ya que no es claro para nosotros; iii) Muestras de colores grama: Anexo al presente, se hace entrega de las muestras suministradas por el proveedor



- En mayo 2 de 2023, mediante correo electrónico, la Interventoría, a través de la Residente señala que: *i) La prolongación no se hará del mismo ángulo, se está evaluando con nuestro profesional estructural un perfil más robusto como se muestra en bitácora, una vez se cuente con esto se discutirá con su profesional estructural; ii) Esta prolongación está aprobada y se incluirá las dos blocco*

restantes de la rampa de street #7 que conserven el mismo patrón de las luminarias existentes; iii) Esta interventoría está de acuerdo con la instalación de la placa, por eso se da aprobación en la misma, y es una cantidad contemplada dentro del balance de cantidades revisado con ustedes, la misma debe tener todos los lineamientos de filtraciones del resto de área de zona de juegos; iv) Para el tipo de barandas estamos del muro de escalar, es una propuesta hecha por el director de obra, siendo así el se comprometió a evaluar y presentar los diferentes materiales de colled rolled encontrados para tomar una decisión, como cambio a la baranda contractual, si hablamos de las barandas del street estamos a la espera de su visita a la uis para definir alturas de las instaladas en el skate de de esta universidad, como se manifestó para ser similares a estas.

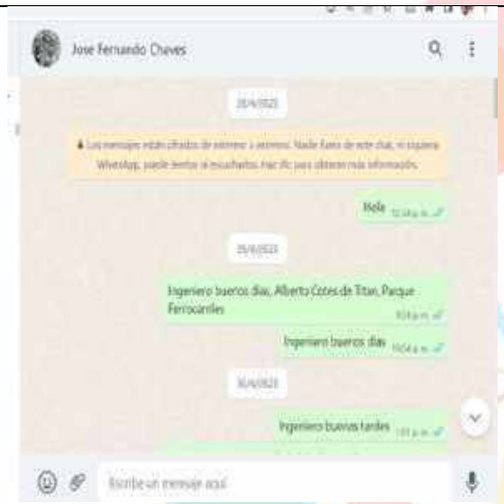


Es de anotar que: a. El Análisis de Precios Unitarios y las Especificaciones de ese cerramiento, fueron presentados al Ingeniero José Fernando Chaves, para su revisión y aprobación; b. La prolongación de las gradas ya se ejecutó; c) A pesar de lo manifestado en el correo, luego de forma verbal, se informó al Residente de Obras, que ya no iba placa, y que, si se podía pegar en el relleno, sin entregarnos, ningún tipo de especificación y/ o procedimiento a lo dicho; d) Se realizó la visita a la Universidad Industrial de Santander y se ejecuta la actividad.

5. A la fecha y a pesar de haberse reunido en varias ocasiones el Residente de Obra, con el Ingeniero José Fernando Chaves, encargado de la entidad contratante de la verificación de los Análisis de Precios Unitarios, no hay una definición absoluta de los precios de las Actividades No Previstas, puesto que, desde el martes 9 de mayo de 2023, se quedó de evaluar los dos últimos APUs y no ha habido respuesta por parte del Ingeniero Chaves, sobre estos dos ítems, los cuales son:

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
NP-122	Cerramiento cancha Multifuncional en ángulo 2" x 2" x 4.0 con altura variable y malla de Nylon N° 3, incluye base y acabado en pintura epóxica	M2	274,70
NP-123	Cerramiento en lámina galvanizada perforada muro de escalar	M	36,80



Pantallazo WhatsApp 28, 29 30 de Marzo 2023



Pantallazo WhatsApp 30 de Marzo 2023

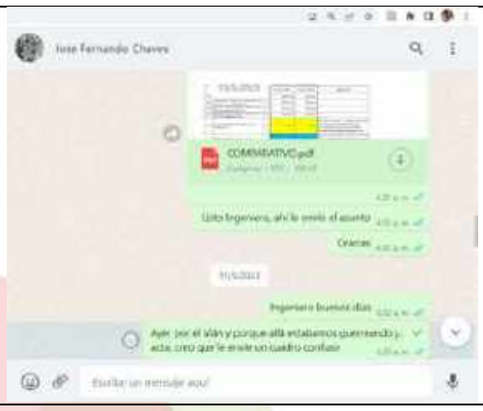
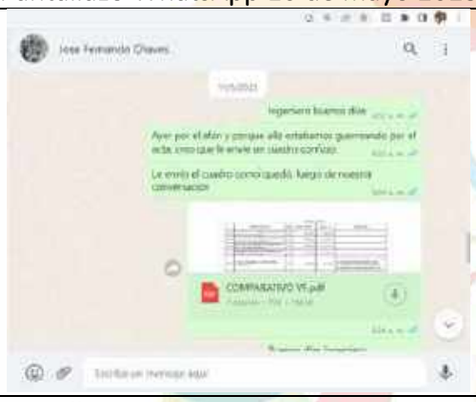
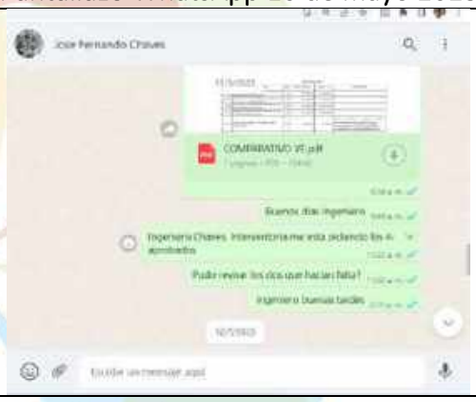
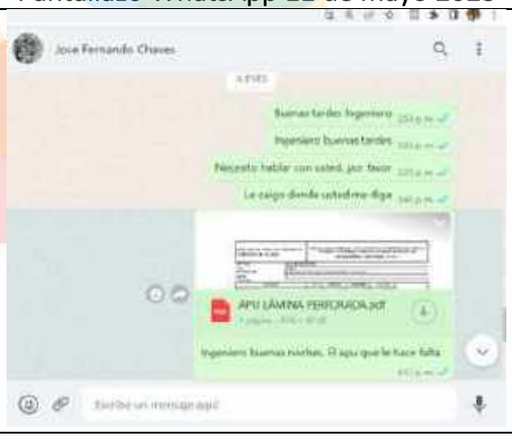
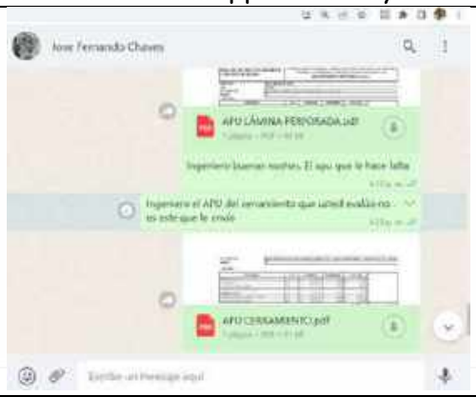
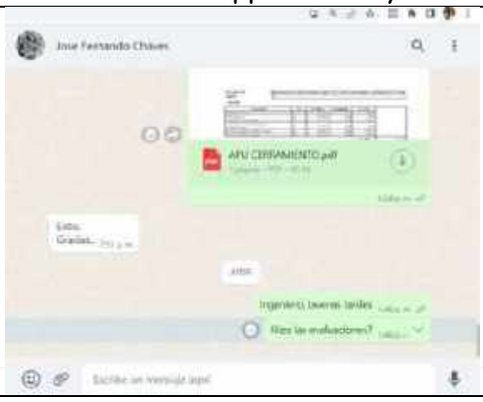


Pantallazo WhatsApp 3 de mayo 2023



Pantallazo WhatsApp 8, 9 10 de Mayo 2023

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

	
Pantallazo WhatsApp 10 de mayo 2023	Pantallazo WhatsApp 10 de mayo 2023
	
Pantallazo WhatsApp 11 de mayo 2023	Pantallazo WhatsApp 11 de mayo 2023
	
Pantallazo WhatsApp 12 de mayo 2023	Pantallazo WhatsApp 18 de mayo 2023
	
Pantallazo WhatsApp 18 de mayo 2023	Pantallazo WhatsApp 18 de mayo 2023

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

De otro lado los precios aprobados el 9 de mayo, en reunión técnica celebrada en el sitio de las obras, difieren del listado emitido por el Ingeniero Chaves y entregado al Residente de Obras el día 18 de mayo de 2023, a pesar de que ya había un acuerdo sobre el particular.

6. A la fecha los mayores atrasos se presentan en la zona norte del Parque Ferrocarriles; y según las evaluaciones hechas por el contratista, el valor de las obras a ejecutar en la zona norte, ascienden a **$ 657.770.491,00** aproximadamente y equivalente a 2258 m2 (aproximados), no pertenece al municipio y es necesario contar con el permiso de intervención de parte de la Policía Nacional, dueño del predio

   Ahora bien, según RAD DADEP 1912 – Ficha predial – Predios Propiedad del Municipio, esta zona norte, es un predio que no pertenece al Municipio de Bucaramanga, para lo cual se ha solicitado a la Entidad Contratante el trámite ante la entidad respectiva (Policía Nacional), a fin de poder ejecutar las intervenciones de obra que se requieren.



   Por lo anterior del reporte presentado por la Interventoría de atrasos que tienen que ver con las actividades en la zona norte, deben ser anulados, ya que, sin las debidas autorizaciones, el Contratista no puede acometer las obras de esta zona.

7. Se han iniciado las obras en el espacio público (parte norte del predio), en donde solo se pueden adelantar la construcción de sardineles, ya que, la instalación de redes eléctricas, está dentro de las actividades No Previstas, cuyos precios unitarios no ha sido posible que aprueben.

8. Con todo lo anterior, y según las evaluaciones hechas por el Contratista, el estado de las obras es el siguiente:

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

	CONCEPTO	VALOR CONTRATADO	VALOR POR EJECUTAR	% POR EJEC	% TOTAL EJECUTADO
1	VALOR TOTAL DEL CONTRATO (CON ADICIÓN)	**$ 7.778.888.954,00**			100,00%
2	VALOR OBRA CIVIL	$ 4.092.856.106,33	$ 1.290.331.026,32	31,53%	
3	VALOR SUMINISTROS	$ 2.992.468.626,00	$ 1.290.911.698,65	43,14%	
4	VALOR OBRA ELECTRICA	$ 693.564.222,00	$ 193.811.607,48	27,94%	
5	VALOR TOTAL POR EJECUTAR		$ 2.775.054.332,45	35,67%	**64,33%**
6	VALOR TOTAL DE OBRAS EN ZONA NORTE (Ver nota 1)		$ 657.770.491,21		**8,46%**
7	VALOR OBRAS EJECUTADAS QUE NO SE PUEDEN COBRAR	$ -	$ 131.354.889,00		**1,69%**
	VALOR SOLICITADO PARA ADICIÓN		**$ 1.596.623.084,83**		

NOTA 1; Este porcentaje se debe descontar, ya que el contratista no puede hacer intervenciones en la zona norte

Nota 2: El porcentaje real de ejecución es del 66,01 % (suma del punto 5 + el punto 7

NOTA 3: Estos datos son con las cantidades ejecutadas hasta la semana 60 (de mayo 15 a mayo 20 del 2023

En conclusión, no estamos de acuerdo con el informe de Interventoría, debido a :

1. No existe un parámetro comparativo de la programación de obras debido a que se está midiendo con un plazo contractual menor al aprobado por interventoría, el cual fue de cuatro (4) meses.
2. A la fecha se mide el avance de obra con el plazo contractual vigente es decir de tres (3) meses, el cual fue impuesto al contratista a realizar.
3. El seguimiento plasmado de la programación en el incumplimiento realizado por interventoría tiene en cuenta actividades en la zona norte, que no se puede intervenir, debido a que no se cuenta con la autorización de intervención del propietario del predio.
4. Existen obras que no se pueden ejecutar debido a indefiniciones y pactación de precios unitarios en trámite de aprobación, así como obras que por la secuencia constructiva dependen de otras que no se pueden construir hasta tanto sean aprobadas las situaciones antes descritas y que están siendo contabilizadas dentro del incumplimiento por la interventoría. Debido a lo anterior debemos señalar que:

a. La medición de ejecución presenta atrasos, en gran medida porque al necesitarse cuatro (4) meses, solo fueron concedidos tres (3) meses, lo que produjo una contracción de la programación inicialmente presentada, por lo que en la última etapa de esa programación se juntan gran cantidad de actividades que por metodología de construcción son imposibles de desarrollar en los tiempos señalados en esa programación.

b. El informe de Interventoría, no tiene en cuenta las actividades inicialmente contratadas, que se sobrepasan por las cantidades realmente ejecutadas.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

c. El informe de Interventoría, no tiene en cuenta la gran cantidad de actividades no previstas que han surgido, y que, por una u otra razón, no han sido finalmente aprobadas.

d. El informe de interventoría, no tiene en cuenta las actividades que sobrepasan las inicialmente contratadas, y que ya han sido ejecutadas sin posibilidad de cobrarlas al no haberse definido el adicional en valor, la pactación de precios y/o el acta modificatoria.

e. El informe de Interventoría, no tiene en cuenta la imposibilidad de hacer intervenciones en la zona norte del Predio Parque Ferrocarriles, al no contar con la autorización del propietario legal del predio.

Así las cosas, TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS, manifiesta no estar de acuerdo con la posibilidad de decretar un incumplimiento y/o multas; y solicita se agilicen todas las actividades administrativas pendientes, en aras de llevar a feliz término la ejecución de las obras, esto es:

i) Que se establezca por parte de Interventoría, teniendo en cuenta la falta de planeación, ausencia de diseños definitivos y demora en definiciones de trámites administrativos, las responsabilidades atribuibles a cada una de las partes.
ii) Pactación de precios unitarios.
iii) Autorización de intervención zona norte del predio, por la entidad dueña del mismo.
iv) Modificación de cantidades de obra.
v) Ampliación en tiempo y recursos del contrato 029-2022.

Atentamente,

CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Residente de Obras
Titan ingeniería inteligente SAS.

COPIA

Ing. CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS
Ing. JHON FERNANDO QUINTERO ROA
Director de Obra
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS
Ing. Pedro Ballesteros
Supervisor Interventoría
SEGUROS DEL ESTADO S.A.

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

Bucaramanga, 23 de mayo de 2023

TITAN_CON_29_22_BGA_340

Señores
GNG SERVICIOS DE INGNIERIA S.A.S.
Attn Ing. JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de interventoría
Ing. FLOR DE MARÍA PULIDO CABEZA
Residente de interventoría
Ciudad: Bucaramanga

REFERENCIA: CONTRATO No. 29 DE 2022 "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1

Asunto: **OBRAS EN ESPACIO PÚBLICO PARQUE FERROCARRIL**

Cordial saludo.

En atención al asunto de la referencia, hemos recibido PQRS, la cual anexamos, del Teniente Jorge Eduardo Palma Lozano, Comandante del CAI Café Madrid, en donde manifiesta lo siguiente:

"1. Que el acceso vehicular al costado del CAI, es absolutamente necesario por temas de seguridad y del servicio, tanto del personal policial que labora en el CAI, como para la seguridad del sector.

2. Que el acceso vehicular al costado del CAI, se proyectó desde la construcción de esta infraestructura de seguridad.

Así las cosas, solicitamos comedidamente, que la entidad que corresponda, ***autorice al contratista del Contrato 029-2022, TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS, para que, se construya en el espacio público la rampa que da acceso a la zona vehicula aledaña en el costado occidental del CAI."***

Por lo anterior solicitamos darle trámite a la petición del Comandante del CAI, a fin de poder acometer las obras necesarias para la construcción de la rampa, o en su defecto informarles a ellos que por normatividad, esta no se puede construir.

Atentamente,

ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA
Residente de Obras
Titan ingeniería inteligente SAS.

ANEXO LO ANUNCIADO

COPIA
Ing. CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS
Ing. JHON FERNANDO QUINTERO ROA
Director de Obra
TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS
Ing. PEDRO BALLESTEROS
Supervisor Interventoría

Bucaramanga, mayo 19 de 2023

Señores
ALCALDÍA MUNICIPAL
Atn. Ing. PEDRO A. BALLESTEROS
Supervisor Contrato
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
Ciudad

ASUNTO: **OBRAS EN ESPACIO PÚBLICO PARQUE FERROCARRIL**

Cordial saludo:

En la socialización realizada con el contratista de las obras del Parque Ferrocarril, se nos ha informado sobre una situación con la rampa de acceso vehicular en la zona aledaña al CAI de Café Madrid, en el sentido de que existe la posibilidad de que esta no cumpla con las normas de espacio público existentes, y por tanto, no se haría la rampa de acceso, sino que, como está diseñado, toda la zona sería de tránsito peatonal, quitando esa rampa de acceso vehicular.

Al respecto, nos permitimos señalar:

1. Que el acceso vehicular al costado del CAI, es absolutamente necesario por temas de seguridad y del servicio, tanto del personal policial que labora en el CAI, como para la seguridad del sector.

2. Que el acceso vehicular al costado del CAI, se proyecto desde la construcción de esta infraestructura de seguridad.

Así las cosas, solicitamos muy comedidamente, que la entidad que corresponda, autorice al contratista del contrato 029-2022, TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS, para que, se construya en el espacio público la rampa que da acceso a la zona vehicular aledaña en el costado occidental del CAI.

Cordialmente,

Rdo: Magda Daza
20/05/2023
Hora: 7:35am

Teniente Jorge Eduardo Palma Lozano
Comandante de cai cafe

COPIA: **TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE SAS**
Contratista de Obras
GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA SAS
Interventor de Obras

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

Bucaramanga, 29 de mayo de 2023

TITAN_CON_29_22_BGA_341

Señores
GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S.
Attn Ing. JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de interventoría
Ciudad

REFERENCIA: CONTRATO No. 29 DE 2022 "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1

Asunto: ENTREGA PROGAMA DE OBRA ADICIONAL EN PLAZO (2 MESES)

Respetado Ing. Jairo Rafael.

De acuerdo con los considerandos que generaron el acta de suspensión de obra No. 2 (23/05/2023), aprobada mediante comunicación GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0258, atentamente me permito remitir programa de obra con la adición de plazo de dos (2) meses, aprobada mediante comunicación GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0249.

Cordialmente,

CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal

Con copia a: Ing. Pedro A. Ballesteros -Supervisor contrato de interventoría.

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

Bucaramanga, 9 de junio de 2023

TITAN_CON_29_22_BGA_342

Señores
GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S.
Attn Ing. JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de interventoría
Ciudad

REFERENCIA: CONTRATO No. 29 DE 2022 "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1

Asunto: Entrega actas proyectadas.

Respetado Ing. Jairo Rafael.

Por medio de la presente, atendiendo la solicitud verbal de la interventoría, me permito enviar los siguientes documentos para su revisión.

1. Acta de reinicio de obra No. 2
2. Acta de pactación de precios No. 3

Cordialmente,

CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal

Anexo: Lo anunciado.

Con copia a: Ing. Pedro A. Ballesteros -Supervisor contrato de interventoría.

DATOS DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 29 DE 2022				
DEPENDENCIA	SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA			
ACTA No.	18			
FECHA DEL ACTA	13 DE JUNIO DE 2023			
No. DE CONTRATO O CONVENIO Y FECHA	29 DE 23 DE FEBRERO DE 2022			
TIPO DE CONTRATO Y/O CONVENIO	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA			
CONTRANTE O CONVENIANTE	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA			
OBJETO	ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER – GRUPO No. 1			
CONTRATISTA O CONVENIDO	NOMBRE	TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.		
	C.C/ NIT	900.380.341-0		
REPRESENTANTE LEGAL	NOMBRE	CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO		
	C.C	63.501.902 DE BUCARAMANGA		
ORDENADOR DEL GASTO	NOMBRE	IVAN JOSE VARGAS CARDENAS		
	CARGO	SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA		
	C.C	91.278.629 DE BUCARAMANGA		
SUPERVISOR O INTERVENTOR	NOMBRE	GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S.		
	C.C/ NIT	901.383.717-3		
VALOR DEL CONTRATO O CONVENIO	$ 7.620.834.131,00	APORTE MUNICIPIO		
		APORTE CONVENIDO		
VALOR ADICIONADO	$ 158.054.823,33	APORTE MUNICIPIO		
		APORTE CONVENIDO		
ANTICIPO O PAGO ANTICIPADO (CONTRATO) O DESEMBOLSO (CONVENIO) (30%)	$ 2.286.250.239,30			
CDP	NÚMERO: 1130			
	FECHA: 22/01/2023			
CDP ADICIONAL	NÚMERO: 1645			
	FECHA:22/01/2023			
RP	NÚMERO: 738			
	FECHA: 22/01/2023			
RP ADICIONAL	NÚMERO: 1073			
	FECHA: 22/01/2023			
PLAZO DEL CONTRATO O CONVENIO	Fecha de inicio:	28/03/2022		
	Fecha de finalización inicial	27/01/2023		
	Nueva fecha de terminación:	17/06/2023		
	Duración:	TRECE (13) MESES		

MODIFICACIONES DEL CONTRATO O CONVENIO

Tipo de modificación	**No.**	**Tiempo**	**Fecha inicial**	**Fecha Final**
Adicional	2	3 meses	27/01/2023	27/05/2023
Suspensión	1	1 mes	20/01/2023	19/02/2023
Reinicio	1		20/02/2023	27/02/2023
Suspensión	2	20 días	23/05/2023	12/06/2023
Reinicio	2		13/06/2023	17/06/2023
Tipo de modificación	**No.**	**Fecha de la adición**	**Valor adicionado**	**Valor total del contrato**
Adiciones	1	07/12/2022	$158.054.823,33	$7.778.888.954,33
Adiciones				
Otras modificaciones	**No.**	**Fecha de la modificación**	**Observaciones**	
Modificatorio adicional No. 1	1	19/05/2023	Renuncia anticipo adicional No. 1 valor	
Cesión/ Otros/ Aclaraciones				

GARANTÍAS PRESENTADAS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

Aseguradora	**Amparo**	**No. Póliza**	**Vigencia**		**Valor Asegurado**
			Desde	**Hasta**	
Seguros del Estado S.A.	RCE	96-40-101060080 Anexo 5	28/03/2022	27/05/2023	$ 580.000.000,00
	Cumplimiento	96-44-101170098 Anexo 8	28/03/2022	27/09/2023	$ 1.555.777.79,87
	Anticipo		28/03/2022	27/09/2023	$ 2.286.250.239,30
	Salarios		28/03/2022	27/05/2026	$ 777.888.895,43
	Estabilidad		28/03/2022	27/05/2028	$ 1.555.777.790,87
	Calidad de los bienes		28/03/2022	27/05/2023	$ 1.555.777.790,87

FECHA APROBACIÓN DE POLIZAS

Contrato inicial – 02/03/2022
Acta inicio – 05/04/2022
Adicional No. 1 (Valor) – 16/12/2022
Reinicio No. 1 – 27/02/2023
Adicional No. 2 (Plazo 3 meses) – 02/03/2023

CONSIDERACIONES

a) Que el Municipio de Bucaramanga mediante documento XXX tramitó el permiso de intervención ante la Policía Nacional – propietaria del predio, para la ejecución de las actividades contractuales en el sector norte de la obra, documento que hace parte integral de la presente acta.

b) Que las causas que dieron origen a la suspensión del contrato 29 de 2022 se encuentran superadas; por lo tanto, hay lugar para reiniciar la ejecución del mismo a partir del 13/06/2023.

ACUERDAN

PRIMERO: Reiniciar la ejecución del Contrato 29 de 2022, a partir del 13/06/2023 y en consecuencia la terminación del mismo se surtirá el 17/06/2023.

SEGUNDO: El Contratista se compromete a mantener actualizadas las pólizas constituidas en el marco de este contrato manteniendo informada a la Compañía de Seguros sobre cualquier modificación o hecho sobreviniente en el marco del mismo. Así mismo se compromete a ampliar la vigencia y cobertura de la(s) póliza(s) constituida(s) inicialmente y allegarlas al Contratante para su revisión y aprobación. (SI APLICA)

TERCERO: Con la suscripción de la presente acta, las partes intervinientes asumen la responsabilidad que en materia legal se aplique.

CUARTO: Las partes se comprometen a efectuar las modificaciones a que haya lugar en el SECOP II con motivo de la suscripción de la presente acta de reinicio.

QUINTO: La interventoría deberá revisar el balance del contrato en los aspectos técnicos y financieros de la obra faltante.

Para constancia de lo anterior, se suscribe la presente acta en Bucaramanga, Santander al 13/06/2023.

Interventor

JORGE GÓMEZ FALLA
Representante legal
GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S.

Contratista

CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante legal
TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

IVÁN JOSÉ VARGAS CÁRDENAS
Secretario de Infraestructura
Municipio de Bucaramanga

CONTRATO No.:	029 DE 23 DE FEBRERO DE 2022
OBJETO:	ADECUACIÓN LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – GRUPO I
CONTRATISTA:	TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S. NIT. 900.380.349-0 CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO (Rep. Legal)
INTERVENTOR:	GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S. NIT. 901.3838.717-3 JORGE GÓMEZ FALLA (Rep. Legal)
SUPERVISOR INTERVENTORÍA:	PEDRO ANTONIO BALLESTEROS MIRANDA
VALOR FISCAL:	$ 7.620.834.131,00
VALOR ADICIONAL No. 1:	$ 158.054.823,33
VALOR FINAL:	$ 7.778.888.954,33
ANTICIPO (30%)	$ 2.286.250.239,00
PLAZO INICIAL:	DIEZ (10) MESES
FECHA DE INICIO:	28 DE MARZO DE 2022
FECHA DE TERMINACION INICIAL:	27 DE ENERO DE 2023
SUSPENSIÓN No. 1	20 DE ENERO DE 2023
REINICIO No. 1:	20 DE FEBRERO DE 2023
PLAZO ADICIONAL No 1:	TRES (3) MESES
NUEVO PLAZO FINAL:	TRECE (13) MESES
NUEVA FECHA DE TERMINACION:	27 DE MAYO DE 2023
SUSPENSIÓN 2:	23 DE MAYO DE 2023
REINICIO No. 2:	13 DE JUNIO 2023
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN:	17 DE JUNIO DE 2023

ACTA DE PACTACION DE PRECIOS UNITARIOS No. 3

En Bucaramanga, a los trece (13) días del mes de junio de 2023, se reunieron: el Arq. **IVÁN JOSÉ VARGAS CÁRDENAS**, Secretario de Infraestructura del Municipio; el Ing. **PEDRO ANTONIO BALLESTEROS MIRANDA**, supervisor de interventoría, **JORGE GÓMEZ FALLA**, representante legal de **GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S.**, como interventor y, **CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO** representante legal de **TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.** como contratista, con el fin de firmar la presente acta.

CONSIDERANDO

a. Que de acuerdo a los requerimientos actuales de la obra se hace necesario ejecutar actividades no previstas dentro del contrato, con el fin de hacer entrega de una obra en óptimas condiciones de uso, verificando la funcionalidad y el alcance final de la obra. Estas actividades no previstas obedecen principalmente a:

   - La construcción de unidades de baños públicos solicitados por la comunidad, los cuales prestarán el servicio durante los eventos deportivos, culturales y recreacionales que se desarrollen en las áreas del parque como las canchas. El Municipio viabilizó esta actividad, la cual no está contemplada en el diseño inicial del proyecto.
   - Sobre el muro de escalar en la zona de juegos toboganes, el diseño inicial contempla una baranda pasamanos para proteger de caídas a los usuarios de esta zona. Al analizar la altura del muro donde inician y finalizan los toboganes (h=3.50 m), surge la necesidad de reemplazar la baranda pasamanos inicial por un cerramiento en lámina perforada con el fin de resguardar la integridad de los menores que harán uso de esta zona de juegos.
   - En el sector de la cancha multifuncional, luego de su construcción, surge la necesidad de prolongar la altura del cerramiento erigido, con el fin de salvaguardar las propiedades colindantes con la cancha, así como la integridad de sus habitantes, en el momento en que se de apertura al público de la misma, en lo que respecta a la caída de balones sobre techos, ventanas, puertas y personas.
   - Actividades de obra eléctricas necesarias para el correcto funcionamiento de las unidades sanitarias a construir; la disposición de un reflector decorativo que iluminará la cabina del tren a vapor existente emblemático del parque; la acometida eléctrica y demás accesorios para la alimentación eléctrica existente del CAI de la Policía Nacional, entre otros.

- Cambio del tablero en acrílico y malla de baloncesto por tableros en madera de 30 mm, aro metálico y malla metálica con el fin de garantizar la durabilidad de estos elementos.
- Modificación en la especificación de las especies arbóreas iniciales por especies resistentes al clima del sector.
- Entre otras nuevas actividades de obra civil y eléctrica que se evidenciaron durante la ejecución de la obra y de la revisión de los diseños.

b. Que se han concertado, entre el contratista y el interventor junto con el visto bueno de la supervisión de la interventoría, los respectivos ítems no previstos.

c. Que dentro del contrato en mención no existen actividades que correspondan a los ítems no previstos, por lo tanto, se hace necesario fijar los precios para estos ítems.

d. Que cada actividad no prevista cuenta con un análisis de precio unitario y especificación técnica, los cuales fueron verificados por las partes, con el fin de que los equipos, materiales, transportes y mano de obra incluidos, correspondan a lo requerido para la ejecución de la actividad. Así mismo, que el precio fijado se encuentra dentro del rango del mercado para la zona de ejecución.

ACUERDAN

Aprobar las siguientes actividades no previstas con sus respectivos análisis de precios unitarios, que a continuación se describen:

COD.	DESCRIPCIÓN	UND	VALOR UNITARIO (incluye AU)
NP-56	Viga aérea en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Área transversal hasta 400 cm2	m3	$ 1.194.315,20
NP-57	Viga aérea en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Área transversal de 401 a 624 cm2	m3	$ 390.449,20
NP-58	Columna en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Área Transversal hasta 400 cm2	m3	$ 2.033.115,00
NP-59	Losa aérea maciza de 3000 psi mezclado en sitio. E=0,125 m Acabado con llana	m3	$ 2.781.277,20
NP-60	Muro en mampostería H-10 Ladrillo cocido (10x30x20 cm)	m2	$ 4.176.461,88
NP-61	Medidor hidráulico de 1". Incluye accesorios de conexión, válvulas, cheque y caja prefabricada en concreto con tapa.	Und	$ 3.757.935,02
NP-62	Media caña en mortero 1:3 mezclado en sitio. Acabado con llana metálica y endurecedor superficial de pisos.	m	$ 1.158.564,00
NP-63	Alfajia sencilla en concreto con sección según especificaciones técnicas	m	$ 590.945,71
NP-64	Válvula de Bola metálica Rosca 1 Pulgada de Manija Larga	Und	$ 671.082,54
NP-65	Red hidráulica PVC RDE 9 Diámetro 1/2", incluye accesorios de conexión	ml	$ 69.698,67
NP-66	sanitario antivandálico en acero inoxidable a piso Incluye accesorios de conexión	und	$ 7.307.011,60
NP-67	Barra de seguridad abatible vertical 800 mm para discapacitados en Acero inoxidable 304 calibre 18.	und	$ 1.541.000,00
NP-68	Barra recta 500 mm para discapacitados Acero inoxidable 304 calibre 18.	und	$ 549.592,96
NP-69	Porta rollos en cerámica	Und	$ 152.063,70
NP-70	Dispensador en acero inoxidable de Toallas de Papel	Und	$ 705.595,37
NP-71	Dispensador de jabón en acero inoxidable	Und	$ 629.644,17
NP-72	Rejilla c 5 x 3 aluminio cúpula	Und	$ 186.048,52
NP-73	Rejilla plana Anticucaracha 3"x 3"x 2" en Aluminio paraTubería de 2 pulg acabado cuadrado.	Und	$ 207.500,95

COD.	DESCRIPCIÓN	UND	VALOR UNITARIO (incluye AU)
NP-74	Tanque plástico de almacenamiento de 500 Lts, incluye accesorios.	und	$ 618.722,45
NP-75	Cheque en bronce de diametro 3/4 x 125psi Horizontal.	Und	$ 404.680,00
NP-76	Tapa registro 15 x 15 cm plástica para registros y válvulas	Und	$ 324.102,47
NP-77	Red sanitaria PVC de 2", incluye accesorios de conexión	ml	$ 122.622,65
NP-78	Punto sanitaria PVC de 2", incluye accesorios de conexión	und	$ 258.429,40
NP-79	Señal Vertical vial en lámina cal 22 y angulo 2 x 2 x 1 1/4", incluye cimentación	UND	$ 10.636.726,34
NP-80	Red agua lluvia PVC Diámetro 3", incluye accesorios de conexión	ml	$ 694.992,39
NP-81	Red sanitaria PVC de 4", incluye accesorios de conexión	und	$ 455.592,41
NP-82	punto sanitaria PVC de 4", incluye accesorios de conexión	und	$ 206.221,84
NP-83	Cielo raso en lámina de yeso resiste a la humedad 1/2".	m2	$ 1.813.606,23
NP-84	Estuco Plástico para Interiores y Exteriores	m2	$ 4.556.830,98
NP-85	Enchape rectangular color gris (dimensiones 28.3x56.6)	m2	$ 12.125.306,49
NP-86	Espejo De Baño Bisel 1 cm 80x100 Centímetros	Und	$ 577.647,20
NP-87	Impermeabilización base agua Acrilico Cubierta Gris incluye tela de refuerzo	m2	$ 1.464.119,19
NP-88	Cerramiento en lámina galvanizada perforada muro de escalar H= 1,25 m	Ml	$ 22.195.304,08
NP-89	Rejilla Ventilación Aluminio Aletas Curvas de 60 cm de alto color Negro	Und	$ 311.569,37
NP-90	Puerta metálica tipo doble panel cold rolled calibre 20, marco calibre 18. Acabado en pintura anticorrosiva y poliuretano color amarillo ocre (exterior) y blanca (interior), incluye barra antipánico, brazo cierra puerta y manija exterior con llave. medidad	UND	$ 7.328.813,76
NP-91	Punto hidráulico PVC de 3/4 ", incluye accesorios de conexión	und	$ 99.249,75
NP-92	Punto hidráulico PVC de 1", incluye accesorios de conxxión	Und	$ 113.190,26
NP-93	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable Pedestal Autoportante de pedal y accesorios de conexión	und	$ 2.735.110,72
NP-94	Pintura acrilica antibacterial pared, sobre estuco 2 manos	m2	$ 1.043.822,28
NP-95	Pintura acrilica exterior pared, sobre estuco 2 manos	m2	$ 326.107,46
NP-96	Puerta tipo escotilla, tapa en lámina galvanizada calibre 14, perfil metálico 2" x 1", marco en ángulo de 2", fondo en lámina metálica galvanizada calibre 20, D=0,60m x 0,60m, incluye bisagras tipo abatible y portacandado en acero, incluye acabado com pintura y anticorrocibo.	Und	$ 1.761.489,24
NP-97	Orinal antivandálico en acero inoxidable incluye accesorios de conexión	und	$ 1.617.803,07
NP-98	Suministro, transporte e instalación de proyector led tipo silveo 200w 50000horas - 6000k . o similar. Incluye accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.	UND	$ 1.326.329,00
NP-99	Compuerta tipo charnela para alcantarillado para tuberia de 16"	Und	$ 3.400.381,61
NP-100	Arco para cancha múltiple fija para baloncesto y microfútbol en tubería 3", incluye malla para microfútbol	und	$ 7.360.204,97
NP-101	Tableros en madera de 30 mm, aro metálico y malla metálica para baloncesto	und	$ 6.511.060,00
NP-102	Buitrón metálico para bajantes en zona de muro de escalar	und	$ 2.507.585,95
NP-103	Acero estructural	kg	$ 14.271.670,00
NP-104	Anclajes de 1/2"	und	$ 1.508.732,21
NP-105	Prolongación Cerramiento cancha Multifuncional en ángulo 2" x 2" x 4.0 con altura variable y malla de Nylon N° 3, incluye base y acabado en pintura epóxica	M2	$ 58.491.525,46

COD.	DESCRIPCIÓN	UND	VALOR UNITARIO (incluye AU)
NP-106	Arbol Olivo Negro	UND	$ 2.636.497,97
NP-107	Arbol Pomarroso	UND	$ 522.515,58
NP-108	Arbol Guayacán Morado	UND	$ 4.773.108,41
NP-109	Planta Mano de Dios	UND	$ 1.097.460,00
NP-110	Planta Toscana	UND	$ 658.476,00
NP-111	Planta Venturosa	UND	$ 1.396.025,40
NP-112	Planta Cinta Liliope	UND	$ 1.097.460,00
NP-113	Arbol Cayeno Rojo y/o Amarillo	UND	$ 2.133.606,96
NP-114	Suministro e instalacion de cortasol color ocre 8001 en aluminio , no incluye estructura de soporte.	m2	$ 39.052.984,01
NP-115	Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 2x1-1/2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plastica de señalización, terminal tipo campana, retiro de escombros y disposición final.	ML	$ 23.937,00
NP-116	Suministro, transporte e instalación de red Cu 2x8+8 XLPE/PVC antifraude con neutro concéntrico. Incluye accesorios de instalación y señalización RETIE.	ML	$ 61.032,00
NP-117	Legalización de la instalación ante el operador de red. Incluye aprobación del proyecto por el operador de red disponibilidad del servicio y revisión de baja tensión.	UND	$ 532.643,00
NP-118	Suministro, transporte e instalación de tablero eléctrico TPT6-2F bifásico de incrustar metálico de 6 puestos, con espacio para totalizador, puertas con chapa de seguridad, acabado en pintura electrostática. Incluye acrílicos, barraje bifásico + neutro + tierra, canaletas, bornera de conexiones, frente muerto de seguridad, cableado interno, conectores, señalización RETIE, y demás accesorios.	UND	$ 160.244,00
NP-119	Suministro, transporte e instalación de interruptor automático enchufable 1x15 A, 220-127V, 20-6 KA. Incluye señalización RETIE.	UND	$ 44.487,00
NP-120	Suministro, transporte e instalación de interruptor automático enchufable 1x20 A, 220-127V, 20-6 KA. Incluye señalización RETIE.	UND	$ 44.487,00
NP-121	Suministro, transporte e instalación de salida de iluminación (#14 LSHF - EMT 1/2) por techo o pared. Incluye red 3 No 14 LSHF Cu, caja PVC rectangular o cuadrada e interruptor sencillo. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.	UND	$ 113.037,00
NP-122	Suministro, transporte e instalación de BALA led 22W + cilindro, 6500K, (5 años de garantía) - o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir niveles de iluminación y uniformidad indicados en el plano adjunto en los estudios previos.	UND	$ 97.783,00
NP-123	Suministro, transporte e instalación de salida TOMA (#12 LSHF - PVC) de pared o techo. Incluye red 3 No 12 LSHF Cu, tubo PVC 3/4", caja PVC rectangular o cuadrada. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.	UND	$ 125.003,00
NP-124	Suministro, transporte e instalación de red canalizada en cable de cobre 4x10 (LSHF-PVC). Incluye accesorios de instalación y señalización RETIE.	ML	$ 43.619,00
NP-125	Suministro transporte e instalacion de tubo PVC de 3/4" tipo pesado embebido en techo o pared. Incluye accesorios de instalación.	ML	$ 12.448,00
NP-126	Suministro, transporte e instalación de interruptor automático enchufable 2x20 A, 220-127V, 20-6 KA. Incluye señalización RETIE.	UND	$ 91.696,00

Firman la presente acta los que en ella intervienen, a los trece (13) días del mes de junio de 2023.

CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
TITÁN Ingeniería Inteligente S.A.S.
Contratista

JORGE GÓMEZ FALLA
GNG Servicios de Ingeniería S.A.S.
Interventor

IVÁN JOSÉ VARGAS CÁRDENAS
Secretario de Infraestructura
Municipio de Bucaramanga

PEDRO ANTONIO BALLESTEROS M.
Supervisor de Interventoría

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

Bucaramanga, 21 de junio de 2023

TITAN_CON_29_22_BGA_343

Señores
GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S.
Attn Ing. JORGE GÓMEZ FALLA
Representante Legal
Bogotá

REFERENCIA: CONTRATO No. 29 DE 2022 "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1

Asunto: Respuesta comunicado GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-030-OF

Respetado Ing. Jorge Gómez.

1. CLINKER PREMEZCLADOS S.A.S. Se anexa relación de facturas legalizadas por valor de $54.865.560, quedando un saldo por legalizar de $3.716.629, el cual se efectuará en el término de ejecución de la obra.

No.	FACTURA FEP	VALOR
1	5355	$ 946.577
2	5380	$ 1.262.102
3	5425	$ 1.367.278
4	5484	$ 883.470
5	5559	$ 883.470
6	5614	$ 925.511
7	5729	$ 1.619.644
8	5781	$ 2.082.399
9	5796	$ 2.240.206
10	5832	$ 994.740
11	5879	$ 925.511
12	5896	$ 694.133
13	5921	$ 1.546.073
14	5946	$ 694.133
15	5962	$ 1.546.073
16	5978	$ 1.041.200
17	5998	$ 925.511
18	6047	$ 925.511

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

No.	FACTURA FEP	VALOR
19	6132	$ 5.090.308
20	6158	$ 1.435.640
21	6168	$ 1.388.266
22	6195	$ 1.367.768
23	6216	$ 2.319.110
24	6260	$ 1.492.110
25	6300	$ 1.554.282
26	6313	$ 1.607.967
27	6351	$ 1.119.083
28	7131	$ 11.419.000
29	7458	$ 1.030.450
30	7630	$ 1.010.867
31	7660	$ 1.516.300
32	7721	$ 1.010.867
	TOTAL FACTURADO	$ 54.865.560
	VALOR GIRADO POR FIDUCIA	$ 58.582.189
	SALDO POR LEGALIZAR	$ 3.716.629

2. COINOBRAS S.A.S.: Se anexan facturas que legalizan el valor relacionado.

3. GRUPO AZLO S.A.S. BIC: Se anexan facturas de legalización de anticipo así:

FACTURA	VALOR
GA 403	$ 410.688.420,80
GA 404	$ 12.495.000,00
GA 475	$ 33.467.752,01
GA 516	$ 322.041.507,92
TOTAL FACTURADO	$ 778.692.680,73
VALOR GIRADO POR FIDUCIA	$ 754.776.705,00
EXCEDENTE LEGALIZADO	$ 23.915.975,73

4. HUGO FERNANDO BADILLO REY: Para este proveedor el valor girado corresponde con el valor a pagado en la cuenta de cobro así:

Valor cuenta de cobro:	$ 29.760.000
Retención 2.5% (Venta)	$ 744.000
Valor neto girado	$ 29.016.000

HUGO F. BADILLO REY
Arquitecto
NIT. 91486811-3

TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.
Nit. 900.380.341-0

DEBE A:

HUGO FERNANDO BADILLO REY
C.C. 91.486.811 de Bucaramanga
NIT: 91486811-3

LA SUMA DE:
Veintinueve millones setecientos sesenta mil pesos ($29.760.000,00) M/CTE.

POR CONCEPTO DE:
Venta de material de préstamo para relleno, para la Obra Parque Ferrocarriles en el Barrio Café Madrid – Municipio de Bucaramanga.

Consignar en la cuenta de **Ahorros** del Banco **Davivienda** No. **47200095629** a nombre de **HUGO FERNANDO BADILLO REY**

ALIANZA FIDUCIARIA S.A.
Actuando única y exclusivamente como vocera de
FIDEICOMISO TITAN PARQUE FERROCARRIL
INFORMA QUE:

La Orden de Giro #299894 (ACH Transferencia electronica) correspondiente al radicado OP_295101 del 16/11/2022 18:36:36, presenta la siguiente línea de pago:

Nro. Operación:	48
Cuenta/Encargo Destino:	DAVIVIENDA - CH - 0550047200095629
Nro. Doc. Tercero:	91486811
Nombre Tercero:	BADILLO REY HUGO FERNANDO
Estado Giro:	PG - Pagado
Valor Giro:	$29.016.000,00
Observaciones:	OP 295101-

5. INDUSTRIAL DE ACCESORIOS LTDA: A este proveedor no se le realizó retención en la fuente, por lo que el valor total facturado corresponde a la suma de $2.737.000, el cual sobrepasa el valor girado por fiducia. Se anexa certificación del área contable de la Compañía.

6. LINA ROJAS VILLAMIZAR: Para este proveedor se realizaron cuatro (4) giros que ascienden a la suma de $6.975.000, los cuales corresponden a la siguiente relación:

FACTURA	ORDEN DE GIRO	VALOR
523	5	$ 4.500.000
786	29	$ 900.000
867	39	$ 675.000
934	47	$ 900.000
TOTAL LEGALIZADO		$ 6.975.000
VALOR GIRADO FIDUCIA		$ 6.975.000
VALOR POR LEGALIZAR		$ 0

Se anexan las facturas relacionadas. Se anexan imágenes de los giros realizado a través de fiducia.

ALIANZA FIDUCIARIA S.A.
Actuando única y exclusivamente como vocera de
FIDEICOMISO TITAN PARQUE FERROCARRIL
INFORMA QUE:

La Orden de Giro #242383 (ACH Transferencia electronica) correspondiente al radicado OP_247658 del 22/06/2022 09:02:07, presenta la siguiente línea de pago:

Nro. Operación:	5
Cuenta/Encargo Destino:	BANCOLOMBIA - CH - 81412240294
Nro. Doc. Tercero:	63561973
Nombre Tercero:	ROJAS VILLAMIZAR LINA MARCELA
Estado Giro:	PG - Pagado
Valor Giro:	$4,500,000.00
Observaciones:	OP_247658-

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

ALIANZA FIDUCIARIA S.A.
Actuando única y exclusivamente como vocera de
FIDEICOMISO TITAN PARQUE FERROCARRIL
INFORMA QUE:

La Orden de Giro #282012 (ACH Transferencia electronica) correspondiente al radicado OP_281325 del 03/10/2022 08:28:08, presenta las siguientes líneas de pago:

Nro. Operación	Cuenta/Encargo Destino	Nro. Doc. Tercero	Nombre Tercero	Estado Giro	Observaciones	Valor Giro
29	BANCOLOMBIA - CH - 81412240294	63561973	ROJAS VILLAMIZAR LINA MARCELA	PG - Pagado	OP_281325-	$900,000.00

ALIANZA FIDUCIARIA S.A.
Actuando única y exclusivamente como vocera de
FIDEICOMISO TITAN PARQUE FERROCARRIL
INFORMA QUE:

La Orden de Giro #296441 (ACH Transferencia electronica) correspondiente al radicado OP_292998 del 08/11/2022 15:59:19, presenta la siguiente línea de pago:

Nro. Operación:	39
Cuenta/Encargo Destino:	BANCOLOMBIA - CH - 81412240294
Nro. Doc. Tercero:	63561973
Nombre Tercero:	ROJAS VILLAMIZAR LINA MARCELA
Estado Giro:	PG - Pagado
Valor Giro:	$675,000.00
Observaciones:	OP_292998-

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

ALIANZA FIDUCIARIA S.A.
Actuando única y exclusivamente como vocera de
FIDEICOMISO TITAN PARQUE FERROCARRIL
INFORMA QUE:

La Orden de Giro #299894 (ACH Transferencia electronica) correspondiente al radicado OP_295101 del 16/11/2022 18:36:36, presenta la siguiente línea de pago:

Nro. Operación:	47
Cuenta/Encargo Destino:	BANCOLOMBIA - CH - 81412240294
Nro. Doc. Tercero:	63561973
Nombre Tercero:	ROJAS VILLAMIZAR LINA MARCELA
Estado Giro:	PG - Pagado
Valor Giro:	$900,000.00
Observaciones:	OP_295101-

Por lo anterior el valor girado corresponde al valor facturado para este proveedor.

7. LYD PROYECTOS S.A.S: Se anexa factura que legaliza el anticipo girado.
8. POSTES Y METÁLICAS S.A.S.: Se anexa factura que legaliza el saldo del anticipo girado.

Finalmente se anexa el certificado final de los rendimientos financieros girados al Municipio de Bucaramanga.

CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal

Anexo: Lo anunciado.

COINOBRAS SAS

Proyectamos Futuro, Construimos Bienestar

Nit 804000152

No somos Grandes Contribuyentes

Regimen:Responsable de IVA

Actividad Económica ICA 30-71 48.00 X 1000

Factura Electrónica De Venta No

FEVC No. 95

CLIENTE	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS		
NIT	900380341 0		
DIRECCIÓN	**CIUDAD**	**TELÉFONO**	
CR 45 58 104	Bucaramanga	6944013	

POR CONCEPTO DE
SUMINISTRO DE MEZCLA

FECHA FACTURA	**FECHA VENCIMIENTO**	**VENDEDOR**	**FORMA DE PAGO**
20/06/2023	20/06/2023	LESLY MAYERLY CASCAVITA ORTIZ	Credito

Item	Código	Descripción	Cantidad	U Medida	Valor Unitario	IVA	Valor IVA	Total
1	4135950202	MEZCLA ASFALTICA SUMINISTRO DE MEZLCA ASFALICA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19, CON ASFALTO DE REFINERIA 60/70	3	Und.	570.000	19%	108.300	1.482.000

Total líneas o ítems: 1

SUBTOTAL	**1.482.000**
DESCUENTO	**0**
IVA	**281.580**
TOTAL DE LA OPERACIÓN	**1.763.580**
RETEFUENTE	**37.050**
RETEIVA	**0**
RETEICA	**0**
TOTAL MENOS RETENCIONES	**1.726.530**

Valor en Letras

UN MILLON SETECIENTOS VEINTISEIS MIL QUINIENTOS TREINTA PESOS M/CTE

Favor abstenerse de hacer retencion ICA en Bucaramanga, Acuerdo 033 del 29 diciembre de 2020
Favor abstenerse de hacer retencion ICA en Girón, Acuerdo 017 del 30 septiembre de 2016
Favor abstenerse de hacer retencion ICA en Piedecuesta, Acuerdo 09 de 30 septiembre del 2018



Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica

Fecha y Hora de Generación: 20/06/2023 15:21:21

CR 34 37 07 BRR EL PRADO Teléfono 6340254 Bucaramanga

Correo Electrónico contabilidad@coinobras.com

CUFE: 00c0e70b167fe85dbc64691cf743dcd01f64734b7b491c2b802ecdbd8766b7732dd80bf230160b3c7526056fb12e4d6a--Expedición:20/06/2023 03:18 PM

Fabricante y Proveedor Tecnológico: World Office Colombia SAS NIT 900534356-3 Software: World Office (wo_2)

COINOBRAS SAS

Proyectamos Futuro, Construimos Bienestar

Nit 804000152

No somos Grandes Contribuyentes

Regimen:Responsable de IVA

Actividad Económica ICA 30-71 48.00 X 1000

Factura Electrónica De Venta No

FEVC No. 96

CLIENTE	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS		
NIT	900380341 0		
DIRECCIÓN	**CIUDAD**	**TELÉFONO**	
CRA 50 54 135 LC 100	Bucaramanga	6944013	

POR CONCEPTO DE
SUMINISTRO DE BASE GRANULAR

FECHA FACTURA	**FECHA VENCIMIENTO**	**VENDEDOR**	**FORMA DE PAGO**
20/06/2023	20/06/2023	LESLY MAYERLY CASCAVITA ORTIZ	Credito

Item	Código	Descripción	Cantidad	U Medida	Valor Unitario	IVA	Valor IVA	Total
1	4135950201	BASE GRANULAR	8	Und.	45.000	19%	8.550	360.000

Total líneas o ítems: 1

SUBTOTAL	**360.000**
DESCUENTO	**0**
IVA	**68.400**
TOTAL DE LA OPERACIÓN	**428.400**
RETEFUENTE	**9.000**
RETEIVA	**0**
RETEICA	**0**
TOTAL MENOS RETENCIONES	**419.400**

Valor en Letras

CUATROCIENTOS DIECINUEVE MIL CUATROCIENTOS PESOS M/CTE

Favor abstenerse de hacer retencion ICA en Bucaramanga, Acuerdo 033 del 29 diciembre de 2020
Favor abstenerse de hacer retencion ICA en Girón, Acuerdo 017 del 30 septiembre de 2016
Favor abstenerse de hacer retencion ICA en Piedecuesta, Acuerdo 09 de 30 septiembre del 2018

Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica

Fecha y Hora de Generación: 20/06/2023 17:15:36

CR 34 37 07 BRR EL PRADO Teléfono 6340254 Bucaramanga

Correo Electrónico contabilidad@coinobras.com

CUFE: 9fd63260a15b7450571157b799c145e4a2715b84f326a607af8ae07eedcc0f8b36e57dd67284af4b673851b3d75323de--Expedición:21/06/2023 09:49 AM



GRUPO AZLO SAS BIC
NIT 900.790.534-4
Calle 210 n. 9-731 Bodega 2 Parque Industrial Rio Frio
Tel: (3013457232) 3002650403
Floridablanca - Colombia
grupoazlo@gmail.com

Factura electrónica de venta
No. GA-403

Señores	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S.		
NIT	900.380.341-0	**Teléfono**	(607) 6857357
Dirección	CR 50 54 135 LC ED PICOS DE PAN DE AZUCAR	**Ciudad**	Bucaramanga - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	16/12/2022, 11:31
Expedición	16/12/2022, 11:31
Vencimiento	19/12/2022

Ítem	Código	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Bruto
1	JUEGOS	Legalización de anticipo del 50% para la dotación de juegos infantiles al proyecto PARQUE FERROCARRILES.	1.00	345,116,320.00	345,116,320.00

Elaborado por software Siigo Nube y enviado electrónicamente por proveedor tecnológico Siigo. Siigo S.A.S Nit: 830.048.145-8

Total items: 1

Total Bruto	345,116,320.00
IVA 19%	65,572,100.80
Total a Pagar	410,688,420.80

Valor en Letras:
Cuatrocientos diez millones seiscientos ochenta y ocho mil cuatrocientos veinte pesos m/cte con ochenta cent.

Condiciones de Pago:
Crédito - Cuota No. 001 vence el 2022-12-19 por $ 410,688,420.80

Observaciones:
ORDEN DE COMPRA N° TITAN_012_2022
Proforma N° 14062022
—

referencias:
1- ATI102 TORRE
1- ATI002
1- ATI107
1- ATI103 FERROCARRIL
1- ATI104 ESPIRAL
1- ATI105
1- ATI104A
1- ATI106 MONTAÑA
1- ATI005
1- ATI101 CARRUSEL
2- RESBALADEROS CURVO
1- KBT361026

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización 18764041183195 aprobado en 20221213 prefijo GA desde el número 401 al 600 Vigencia: 12 Meses**
Responsable de IVA - Actividad Económica 2829 Fabricación de otros tipos de maquinaria y equipo de uso especial n.c.p. Tarifa
CUFE: c1487456bcc5c215b60bec50b99382496179cb3d48037e1cc4bd482638ceac0cc41de816ce8ab2bd9cd428992741168a

GRUPO AZLO SAS BIC
NIT 900.790.534-4
Calle 210 n. 9-731 Bodega 2 Parque Industrial Rio Frio
Tel: (3013457232) 3002650403
Floridablanca - Colombia
grupoazlo@gmail.com

Factura electrónica de venta
No. GA-404

Señores	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S.		
NIT	900.380.341-0	**Teléfono**	(607) 6857357
Dirección	CR 50 54 135 LC ED PICOS DE PAN DE AZUCAR	**Ciudad**	Bucaramanga - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	16/12/2022, 11:45
Expedición	16/12/2022, 11:45
Vencimiento	19/12/2022

Ítem	Código	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Bruto
1	TRX021A	MAQUINA AL AIRE LIBRE CROSS TRAINING SUSPENSION	1.00	10,500,000.00	10,500,000.00

Total items: 1

Valor en Letras:
Doce millones cuatrocientos noventa y cinco mil pesos m/cte

Total Bruto	10,500,000.00
IVA 19%	1,995,000.00
Total a Pagar	12,495,000.00

Condiciones de Pago:
Crédito - Cuota No. 001 vence el 2022-12-19 por $ 12,495,000.00

Observaciones:
legalización de anticipo del 50% a la orden de compra N° TITAN_025_2022
proforma N° 14092022

Elaborado por software Siigo Nube y enviado electrónicamente por proveedor tecnológico Siigo. Siigo S.A.S Nit: 830.048.145-8

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización 18764041183195 aprobado en 20221213 prefijo GA desde el número 401 al 600 Vigencia: 12 Meses**
Responsable de IVA - Actividad Económica 2829 Fabricación de otros tipos de maquinaria y equipo de uso especial n.c.p. Tarifa
CUFE: 2dac4f770bc6e68d9d765444342c06b435d41fec29f36e63963692123e87d190b0905506c096b3a08b4cd12a5b2d564e

GRUPO AZLO SAS BIC
NIT 900.790.534-4
CR 17 45 160 BRR RINCON DE GIRON
Tel: (3013457232) 3002650403
Girón - Colombia
grupoazlo@gmail.com

Factura electrónica de venta
No. GA 475

Señores	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S.		
NIT	900.380.341-0	**Teléfono**	(607) 6857357
Dirección	CR 50 54 135 LC ED PICOS DE PAN DE AZUCAR	**Ciudad**	Bucaramanga - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	05/04/2023, 15:14
Expedición	05/04/2023, 15:14
Vencimiento	12/04/2023

Ítem	Código	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Bruto
1	ATI107	CIRCUITO DE EQUILIBRIO Y CUERDAS - REDES	1.00	28,124,161.35	28,124,161.35

Total items: 1

Valor en Letras:
Treinta y tres millones cuatrocientos sesenta y siete mil setecientos cincuenta y dos pesos m/cte con un cent.

Condiciones de Pago:
Crédito - Cuota No. 001 vence el 2023-04-12 por $ 33,467,752.01

Total Bruto	28,124,161.35
IVA 19%	5,343,590.66
Total a Pagar	**33,467,752.01**

Observaciones:
ORDEN DE COMPRA N° TITAN_012_2022
Proforma N° 14062022

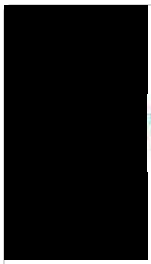
--

se calcula el 50% del juego.
primer 50% generado en la FV GA403

Orden de compra: -

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización 18764041183195 aprobado en 20221213 prefijo GA desde el número 401 al 600 Vigencia: 12 Meses**
Responsable de IVA - Actividad Económica 2829 Fabricación de otros tipos de maquinaria y equipo de uso especial n.c.p. Tarifa
CUFE: 83e4d736e455497a41e11540062ad5d63e5c4527c205a7bec3e0d3b7875ecbc6e577d5543e1500b28c53770b03b0e19a

Elaborado por software Siigo Nube y enviado electrónicamente por proveedor tecnológico Siigo. Siigo S.A.S Nit: 830.048.145-8



GRUPO AZLO SAS BIC
NIT 900.790.534-4
CR 17 45 160 BRR RINCON DE GIRON
Tel: (3013457232) 3002650403
Girón - Colombia
admin.azlo@parquesinfantilesdecolombia.com

Factura electrónica de venta
No. GA 516

Señores	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S.		
NIT	900.380.341-0	**Teléfono**	(607) 6857357
Dirección	CR 50 54 135 LC ED PICOS DE PAN DE AZUCAR	**Ciudad**	Bucaramanga - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	20/06/2023, 12:37
Expedición	20/06/2023, 14:12
Vencimiento	24/06/2023

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Bruto
1	juego infantil torre mirador con 3 toboganes tipo GJ 070	1.00	50,083,200.00	50,083,200.00
2	juego infantil triangulo tipo GJ 064 incluye cimentación y anclajes	2.00	717,453.78	1,434,907.56
3	juego infantil carrusel con red tipo GJ 072, incluye cimentación en concreto	1.00	34,234,041.17	34,234,041.17
4	Saldo al juego infantil de circuito equilibrio cuerdas y redes, tipo GJ 074 incluye cimentación en concreto	1.00	10,687,182.35	10,687,182.35
5	juego infantil carrusel tpo GJ 075 incluye cimentación en concreto	1.00	5,573,097.47	5,573,097.47
6	juego infantil tren con vagón con dimensiones 7.4*1.2*1.6 m altura de caída 30 cm y área de seguridad 52m2 tipo GJ 076	1.00	13,962,441.17	13,962,441.17
7	juego infantil torre resbaladero tobogán en espiral naranja tipo GJ 077	1.00	44,801,515.96	44,801,515.96
8	juego infantil torre resbaladero tobogán lineal tipo GJ 078	1.00	44,170,438.65	44,170,438.65
9	juego infantil resbaladero H=1.2m tipo GJ 081	2.00	851,954.20	1,703,908.40
10	juego infantil torre resbaladero tobogán en espiral verde tipo GJ 082	1.00	44,801,515.96	44,801,515.96
11	juego infantil montaña multifuncional tipo GJ 083, incluye resbaladeros cuerdas y aros	1.00	18,079,818.48	18,079,818.48
12	juego infantil trébol tipo GJ 063, incluye cimentación en concreto y anclajes	1.00	1,091,048.73	1,091,048.73

Total items: 12

Total Bruto	270,623,115.90
IVA 19%	51,418,392.02
Total a Pagar	**322,041,507.92**

Valor en Letras:
Trescientos veintidos millones cuarenta y un mil quinientos siete pesos m/cte con noventa y dos cent.

Condiciones de Pago:
Crédito - Cuota No. 001 vence el 2023-06-24 por $ 322,041,507.92

Observaciones:
-Legalización excedente al 70% del contrato N° 300622-2022
1° factura soporte N° GA403

-Saldo total a la referencia tipo GJ 074 (GA403 y GA475)

Orden de compra: -

Fabricante Software y Proveedor tecnológico: Siigo SAS - Nit 830.048.145-8. Nombre Software: Siigo Nube. Firma electrónica: ver en el XML

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización 18764041183195 aprobado en 20221213 prefijo GA desde el número 401 al 600 Vigencia: 12 Meses**
Responsable de IVA - Actividad Económica 2829 Fabricación de otros tipos de maquinaria y equipo de uso especial n.c.p. Tarifa
CUFE: f44a86e5804be29e4e10048c00b9dd152f6080911200fe422ba3e82a004bdf41113c0db8e4f6a3f792f3e503d8c1df01

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

LA SUSCRITA CONTADORA Y REVISORA FISCAL DE TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

CERTIFICAN QUE:

Para la factura EC No. 6232 de la Empresa INDUSTRIAL DE ACCESORIOS S.A.S. con Nit. 804.009.385-8 de fecha 01/11/2023, TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S. no le realizó descuento por concepto de retención en la fuente.

El valor total pagado por la factura en mención corresponde a la suma de DOS MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL PESOS MONEDA LEGAL ($2.737.000).

Se expide en Bucaramanga, a los treinta (30) días del mes de mayo de 2023.

JOHANNA CUADROS LÓPEZ
Contadora
T.P. 184841-T

ZONIA ORTÍZ PICO
Revisora Fiscal
T.P. 74613-T



República de Colombia
Ministerio de Comercio Industria y Turismo
JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO

184841-T

JOHANNA
CUADROS LOPEZ
C.C. 37752276
RESOLUCION INSCRIPCION 848
UNIVERSIDAD C. U. DE CIENCIA Y DESARROLLO

FECHA 23/12/2013

DIRECTOR GENERAL
JULIO CESAR ACUÑA GONZALEZ

195170



185240

Esta tarjeta es el unico documento que lo acredita como CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en la ley 43 de 1990.
Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta comunicarse al PBX: 644 44 50 o devolverla a la UAE - Junta Central de Contadores a la calle 96 No. 9A - 21 Bogota D.C.

www.deqs.com

República de Colombia
Ministerio de Educación Nacional

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO



74613-T

ZONIA
ORTIZ PICO
C.C. 63351820
RESOLUCION INSCRIPCION 124 FECHA 22/09/00
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BUCARAMANGA

PRESIDENTE
ELSA INES SANCHEZ CORTES
82523

IDEOS

FIRMA DEL TITULAR

000566

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en la ley 43 de 1990
Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta devolverla al Ministerio de Educación Nacional - Junta Central de Contadores.

DUPLICADO



ROJAS VILLAMIZAR LINA
NIT 63.561.973-7
El Carrasco Finca el Fical
Tel: (037) 3174275901
Girón - Colombia
ladrillerarojas@gmail.com



Factura electrónica de venta
No. 523

Señores	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S		
NIT	900.380.341-0	**Teléfono**	(037) 6961436
Dirección	AV ALTOS DEL JARDIN CASA 5	**Ciudad**	Bucaramanga - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	10/06/2022, 16:32
Expedición	10/06/2022, 16:32
Vencimiento	10/06/2022

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Total
1	LADRILLO T1	10,000.00	4,500,000.00

Total items: 1

Valor en Letras:
Cuatro millones quinientos mil pesos m/cte

Condiciones de Pago:
Pago a crédito - Cuota No. 001 vence el 2022-06-10 por $ 4,500,000.00

Total Bruto	4,500,000.00
IVA 0%	0.00
Total a Pagar	4,500,000.00

Observaciones:
OBRA PARQUE FERROCARIR

Elaborado por software Siigo Nube y enviado electrónicamente por proveedor tecnológico Siigo. Siigo S.A.S Nit: 830.048.145-8

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización 18764024038889 aprobado en 20220113 prefijo desde el número 250 al 2500 Vigencia: 6 Meses**
No responsable de IVA - Actividad Económica 2392 Fabricación de materiales de arcilla para la construcción Tarifa
CUFE: aa4a97771081ceefb020c22656e757b3f6e6732cc735e1c50355666cee703dd4479062f15cb4781c697c9657f627d101



ROJAS VILLAMIZAR LINA
NIT 63.561.973-7
El Carrasco Finca el Fical
Tel: (037) 3174275901
Girón - Colombia
ladrillerarojas@gmail.com



Factura electrónica de venta
No. FELR-786

Señores	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S		
NIT	900.380.341-0	**Teléfono**	(037) 6961436
Dirección	AV ALTOS DEL JARDIN CASA 5	**Ciudad**	Bucaramanga - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	27/09/2022, 14:45
Expedición	27/09/2022, 14:45
Vencimiento	27/09/2022

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Valor Impto.Rete.	Impto. Rete.	Vr. Bruto
1	LADRILLO T1	2,000.00	450.00	0.00	0 %	900,000.00

Total items: 1

Valor en Letras:
Novecientos mil pesos m/cte

Condiciones de Pago:
Pago a crédito - Cuota No. 001 vence el 2022-09-27 por $ 900,000.00

Observaciones:

Total Bruto	900,000.00
IVA 0%	0.00
Total a Pagar	900,000.00

Elaborado por software Siigo Nube y enviado electrónicamente por proveedor tecnológico Siigo. Siigo S.A.S Nit: 830.048.145-8

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización 18764031181156 aprobado en 20220713 prefijo FELR desde el número 580 al 5000 Vigencia: 6 Meses**
No responsable de IVA - Actividad Económica 2392 Fabricación de materiales de arcilla para la construcción Tarifa
CUFE: 6bbc830c4153471944902c428a5eb597341e95dbb95ec8e0ed5330b6692e3d5cfe24e2cf877e3e88ec3eee87fe1b7a66

ROJAS VILLAMIZAR LINA
NIT 63.561.973-7
El Carrasco Finca el Fical
Tel: (037) 3174275901
Girón - Colombia
ladrillerarojas@gmail.com

Factura electrónica de venta
No. FELR-867

Señores	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S		
NIT	900.380.341-0	**Teléfono**	(037) 6961436
Dirección	AV ALTOS DEL JARDIN CASA 5	**Ciudad**	Bucaramanga - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	24/10/2022, 10:44
Expedición	24/10/2022, 10:44
Vencimiento	24/10/2022

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Valor Impto.Rete.	Impto. Rete.	Vr. Bruto
1	LADRILLO T1	1,500.00	450.00	0.00	0 %	675,000.00

Total items: 1

Valor en Letras:
Seiscientos setenta y cinco mil pesos m/cte

Total Bruto	675,000.00
IVA 0%	0.00
Total a Pagar	675,000.00

Condiciones de Pago:

BANCOLOMBIA 0294 $ 675,000.00

Observaciones:

Elaborado por software Siigo Nube y enviado electrónicamente por proveedor tecnológico Siigo. Siigo S.A.S Nit: 830.048.145-8

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización 18764031181156 aprobado en 20220713 prefijo FELR desde el número 580 al 5000 Vigencia: 6 Meses**
No responsable de IVA - Actividad Económica 2392 Fabricación de materiales de arcilla para la construcción Tarifa
CUFE: 4be73ba18ba584ccbd185a0c4220cdb2ce1cb35a61bc5b22271aea13fd56d6c505f2234ab0dfcb1d2b6ef0ddb02d8e75

ROJAS VILLAMIZAR LINA
NIT 63.561.973-7
El Carrasco Finca el Fical
Tel: (037) 3174275901
Girón - Colombia
ladrillerarojas@gmail.com

Factura electrónica de venta
No. FELR-934

Señores	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S		
NIT	900.380.341-0	**Teléfono**	(037) 6961436
Dirección	AV ALTOS DEL JARDIN CASA 5	**Ciudad**	Bucaramanga - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	10/11/2022, 08:23
Expedición	10/11/2022, 08:23
Vencimiento	10/11/2022

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Valor Impto.Rete.	Impto. Rete.	Vr. Bruto
1	LADRILLO T1	2,000.00	450.00	0.00	0 %	900,000.00

Total items: 1

Valor en Letras:
Novecientos mil pesos m/cte

Condiciones de Pago:
BANCOLOMBIA 0294 $ 900,000.00

Total Bruto	900,000.00
IVA 0%	0.00
Total a Pagar	**900,000.00**

Observaciones:

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización 18764031181156 aprobado en 20220713 prefijo FELR desde el número 580 al 5000 Vigencia: 6 Meses**
No responsable de IVA - Actividad Económica 2392 Fabricación de materiales de arcilla para la construcción Tarifa
CUFE 80e8aff437c3733e24f527da8d8dbd722d99bb7df66645352315f665070e81b293754d4f1b872098151472ec67881fa8

Elaborado por software Siigo Nube y enviado electrónicamente por proveedor tecnológico Siigo. Siigo S.A.S Nit: 830.048.145-8

Factura Electrónica De Venta No

FV No. 1005

Documento Oficial de Autorización de Numeración Facturación Electrónica No. 18764049894483 que habilita desde FV 1001 hasta FV 2000. Vence 2024-06-02

LYD PROYECTOS SAS

Nit 900311811 6

No somos Agentes de Retención de IVA

No somos Grandes Contribuyentes
Actividad Económica ICA 4329 8.00 X 1000

CLIENTE	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S		
NIT	900380341 0		
DIRECCIÓN		**CIUDAD**	**TELÉFONO**
CR 50 54 135 LC 100		Bucaramanga	6857357

POR CONCEPTO DE
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGOS INFANTILES ORDEN DE COMPRA No. TITÁN_016_2022

FECHA FACTURA	**FECHA VENCIMIENTO**	**VENDEDOR**	**FORMA DE PAGO**
06/06/2023	06/06/2023	DANIEL FELIPE GARZON CASTILLO	Credito

Item	Código	Descripción	Cantidad	U Medida	Valor Unitario	IVA	Valor IVA	Total
1	SMPI	Maquina de gimnasio al aire libre sentadilla con estructura para ajuste de peso / squat	1	Und.	7.636.364	19%	51.818	7.636.364
2	SMPI	Maquina de gimnasio al aire libre jalon alto con estructura para ajuste de peso / pulldown	1	Und.	7.791.304	19%	52.870	7.791.304
3	SMPI	Maquina de gimnasio al aire libre hombros con estructura para ajuste de peso / push up	1	Und.	7.636.364	19%	51.818	7.636.364
4	SMPI	Maquina de gimnasio al aire libre prensa con estructura para ajuste de peso / / leg press	1	Und.	7.791.304	19%	52.870	7.791.304
5	SMPI	Maquina de gimnasio al aire libre pectoral recto con estructura para ajuste de peso / chest press	1	Und.	7.791.304	19%	52.870	7.791.304
6	ELE400024	Juego infantil spinner giratorio con dieseño redondeado, tipo GJ.079	1	Und.	3.446.612	19%	23.388	3.446.612
7	JUM10201-	Juego infantil trampolin, tipo GJ.080	2	Und.	23.639.589	19%	160.411	47.279.177

Total líneas o ítems: 7

SUBTOTAL	**89.372.430**
DESCUENTO	**0**
IVA	**606.456**
TOTAL DE LA OPERACIÓN	**89.978.886**
RETEFUENTE	**0**
RETEIVA	**0**
RETEICA	**0**
TOTAL FACTURA	**89.978.886**

Valor en Letras

OCHENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS M/CTE

Conceptos AIU	Valor	%
Administración	3.989.841	5,00
Imprevistos	2.393.904	3,00
Utilidad	3.191.873	4,00



Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica

Fecha y Hora de Generación: 06/06/2023 15:38:01

CRA 55 # 74-36 Teléfono 9370193
Correo Electrónico apulido@lydonline.com



POSTES & METALICAS SAS
NIT 901.249.903-4
calle 94A N 63 27
Tel: (7) 6718180 - Ext. undefined - 3017388940
Bogotá - Colombia
administrativo@postesymetalicas.com

Factura Electronica de Venta
No. P 1029

Señores	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S		
NIT	900.380.341-0	**Teléfono**	(601) 6857357
Dirección	CR 50 54 135 LC 100 ED PICOS DE PAN DE AZUCAR	**Ciudad**	Bucaramanga - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	01/06/2023, 11:28
Expedición	01/06/2023, 11:28
Vencimiento	01/06/2023

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Bruto	% Desc.	Impto. Rete.	Impto. Cargo	Vr. Total
1	Tornillo Hexagonal 3/8X1 y Tuerca	80.00	4,957.98	396,638.40	0 %	0 %	19 %	471,999.70
2	Tornillo Hexagonal 1/2X1-1/2 y Tuerca	60.00	4,159.66	249,579.60	0 %	0 %	19 %	296,999.72
3	Tornillo Hexagonal 1/2X1-1/2 y Tuerca	90.00	1,096.66	98,699.40	0 %	0 %	19 %	117,452.29

Total items: 3

Valor en Letras:
Ochocientos ochenta y seis mil cuatrocientos cincuenta y un pesos m/cte con setenta y uno cent.

Total Bruto	744,917.40
IVA 19%	141,534.31
Total a Pagar	886,451.71

Condiciones de Pago:
Pago de Cartera $ 886,451.71

Observaciones:
FAVOR CONSIGNAR CUENTA AHORROS N. 67400015489 BANCOLOMBIA A NOMBRE DE POSTES Y METALICAS SAS

PROYECTO : PARQUE FERROCARRILES

Somos contribuyentes del impuesto del ICA en Bucaramanga , Actividad económica 2599 5.4 x 1000

Fabricante Software y Proveedor tecnológico: Siigo SAS - Nit 830.048.145-8. Nombre Software: Siigo Nube. Firma electrónica: ver en el XML

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización 18764041210034 aprobado en 20221213 prefijo P desde el número 1001 al 1150**
Vigencia: 12 Meses
- Actividad Económica Tarifa
CUFE: 999c3249444e23e0d063bb806c86055b0ad5033bb2f0c64020d5133ad8a5222b1e0b5ecee8ac30b2771f34e39b4e4db6

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

Bucaramanga, 28 de junio de 2023.

TITÁN_CON_29_22_BGA_344

Señores
GNG SERVICIOS DE INGNIERIA S.A.S.
Attn. Ing. JORGE GÓMEZ FALLA
Representante Legal
Ing. JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de interventoría
Ciudad

REFERENCIA: CONTRATO No. 29 DE 2022 "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1

Asunto: DEFINICIÓN TIPOS DE PISOS, ÁREAS, Y COLORES A INSTALAR ZONA DE JUEGOS Y GIMNASIOS.

Respetados ingenieros:

En atención al asunto de la referencia, atentamente me permito solicitar a su interventoría, la definición de lo siguiente:

1. Tipo de superficie y áreas a instalar en cada una de las zonas de juegos y gimnasios.
2. Colores de cada uno de los pisos definidos en el punto anterior.

Finalmente se solicita, para mejor comprensión, esta información sea suministrada en formato .dwg.

Atentamente,

CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal

Con copia a. Ing. JOHN FERNANDO QUINTERO ROA – director de Obra
Arq. ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA – residente de obra
Ing. PEDRO ALONSO BALLESTEROS MIRANDA – Supervisor Interventoría

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

Bucaramanga, 28 de junio de 2023.

TITÁN_CON_29_22_BGA_345

Señores
GNG SERVICIOS DE INGNIERIA S.A.S.
Attn. Ing. JORGE GÓMEZ FALLA
Representante Legal
Ing. JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de interventoría
Ciudad

REFERENCIA: CONTRATO No. 29 DE 2022 "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1

Asunto: Entrega información contractual.

Respetados ingenieros:

Por medio de la presente me permito enviar la siguiente información para su conocimiento y trámite pertinente así:

1. Acta de pactación de precios No. 3
2. Anexos APU y especificaciones acta pactación No. 3
3. Acta modificatoria No. 3
4. Otro sí modificatorio No. 1 al adicional No. 1
5. Acta de aprobación póliza otro sí modificatorio No. 1 al adicional No. 1
6. Acta de suspensión No. 2
7. Acta de reinicio No. 2 (Se están expidiendo las respectivas pólizas)
8. Acta de pago No. 9
9. Anexo acta de pago No. 9
10. Memoria de cantidades
11. Informes Acta pago No. 9

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

1_TITAN_Contrato_29_22_Pactacion_Precios... (1646 K) ×

2_APU_Especificaciones_Pactacion_Precios... (8607 K) ×

3_TITAN_Contrato_29_22_Acta_Modificatori... (3171 K) ×

4_TITAN_Contrato_29_22_Modificatorio_1_A... (1530 K) ×

5_TITAN_Contrato_29_22_Aprobacion_Renu... (1091 K) ×

6_TITAN_Contrato_29_22_Acta_Suspension_... (739 K) ×

7_TITAN_Contrato_29_22_Acta_Reinicio_2.pdf (1139 K) ×

8_TITAN_Contrato_29_22_Acta_Pago_9.pdf

9_TITAN_Contrato_29_22_Acta_Pago_9_Anexo.pdf

10_Acta_9_Memorias.7z

11_TITAN_Acta_Pago_9_Informes.7z

Atentamente,

CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal

Con copia a: Arq. ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA – residente de obra

Carrera 50 No. 54 – 135 Local 100 Ed. Picos de Pan de Azúcar
(607) 6857357 – Bucaramanga

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

Bucaramanga, 29 de junio de 2023.

TITÁN_CON_29_22_BGA_346

Señores
GNG SERVICIOS DE INGNIERIA S.A.S.
Attn. Ing. JORGE GÓMEZ FALLA
Representante Legal
Ing. JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de interventoría
Ciudad

REFERENCIA: CONTRATO No. 29 DE 2022 "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1

Asunto: Entrega programa de obra Modificación No. 4.

Respetados ingenieros:

Por medio de la presente me permito enviar el programa de obra correspondiente al acta modificatoria No. 4 para su trámite respectivo.

Atentamente,

CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal

Con copia a:
Ing. PEDRO ALONSO BALLESTEROS MIRANDA – Supervisor de interventoría
Arq. ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA – residente de obra

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

Bucaramanga, 30 de junio de 2023.

TITÁN_CON_29_22_BGA_347

Señores
GNG SERVICIOS DE INGNIERIA S.A.S.
Attn. Ing. JORGE GÓMEZ FALLA
Representante Legal
Ing. JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de interventoría
Ciudad

REFERENCIA: CONTRATO No. 29 DE 2022 "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1

Asunto: Entrega No. 2 Programa de obra Modificación No. 4.

Respetados ingenieros:

Por medio de la presente me permito enviar el programa de obra correspondiente al acta modificatoria No. 4 con las observaciones realizadas por su interventoría para su trámite respectivo.

Atentamente,

CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal

Anexo: Lo anunciado

Con copia a:
Ing. PEDRO ALONSO BALLESTEROS MIRANDA – Supervisor de interventoría
Arq. ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA – residente de obra

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

Bucaramanga, 30 de junio de 2023.

TITÁN_CON_29_22_BGA_348

Señores
GNG SERVICIOS DE INGNIERIA S.A.S.
Attn. Ing. JORGE GÓMEZ FALLA
Representante Legal
Ing. JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de interventoría
Ciudad

REFERENCIA: CONTRATO No. 29 DE 2022 "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER" – GRUPO No. 1

Asunto: Solicitud retiro posible incumplimiento pólizas 96_44_101170098 Seguros del Estado.

Respetados ingenieros:

Por medio de la presente me permito solicitar el retiro del posible incumplimiento enviado a la Compañía Seguros del Estado S.A. en el mes de mayo/2023, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

1. Que, según comunicación TITÁN_CON_29_22_BGA_339 RESPUESTA A OFICIO GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0250 POSIBLE INCUMPLIMIENTO DE TIEMPOS CONTRACTUALES, se manifestaron las diversas modificaciones realizadas a las especificaciones y cantidades de obra del contrato en los últimos meses, así como las solicitudes de ampliación de plazos teniendo en cuenta lo manifestado en su momento.
2. Que, en este mismo comunicado se manifestó nuevamente, la situación actual de intervención en el sector norte del predio de la obra, el cual pertenece a la Policía Nacional, lo cual impide la ejecución de las obras contractuales, lo que genera un atraso en la programación de obra, situación que es ajena al contratista siendo de total consorte del Contratante para su resolución.
3. Que, el 23/05/2023 se firmó acta de suspensión de obra No. 2, la cual se anexa.
4. Que, el 27/05/2023 se firmó acta de reinicio de obra No. 2, la cual se anexa.

TITÁN
INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Tel: (7) 6961436
info@titaningenieria.com
www.titaningenieria.com

5. Que, el 28/06/2023, se firma contrato adicional No. 3 en valor y plazo, con el fin de realizar la correcta ejecución de las modificaciones, mayores cantidades de obra e ítems no previstos. (se anexa contrato).

Teniendo en cuenta lo anterior, las razones por las cuales se presentaba el posible incumplimiento han sido superadas, motivo por el cual respetuosamente solicito a su interventoría declinar el proceso instaurado ante la Compañía Seguros del Estado S.A., con el propósito de eliminar el bloqueo que actualmente presenta la Compañía TITÁN Ingeniería Inteligente S.A.S, para la expedición de las pólizas tanto de reinicio de obra No. 2, así como la expedición de las pólizas del contrato adicional No. 3 en plazo adicional de dos (2) meses y valor de $592.288.738,17.

Agradeciendo su atención y gestión oportuna a la presente solicitud, la cual es de vital importancia para la Compañía en aras que los procesos surtan en los tiempos requeridos para el avance satisfactorio de la ejecución del contrato.

Atentamente,

CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal

Anexo: Lo anunciado

Con copia a:
Ing. PEDRO A. BALLESTEROS MIRANDA – Supervisor de interventoría paballesterosm@bucaramanga.gov.co
Arq. ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA – residente de obra - titanlicitaciones@gmail.com
Seguros del Estado S.A.

- Norma Ríos - norma.Rios@segurosdelestado.com
- Luis Mediana - Luis.Medina@segurosdelestado.com
- Luisa Puello - Luisa.Puello@segurosdelestado.com
- Cristian Duque - Cristian.Duque@segurosdelestado.com
- Marieth Montoya - Marieth.Montoya@segurosdelestado.com
- María E. Arenas - Mayu6812@hotmail.com

DATOS DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 29 DE 2022		
DEPENDENCIA	SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	
ACTA No.	2	
FECHA DEL ACTA	23 DE MAYO DE 2023	
No. DE CONTRATO O CONVENIO Y FECHA	29 DE 23 DE FEBRERO DE 2022	
TIPO DE CONTRATO Y/O CONVENIO	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA	
CONTRANTE O CONVENIANTE	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	
OBJETO	ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER – GRUPO No. 1	
CONTRATISTA O CONVENIDO	NOMBRE	TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.
	C.C/ NIT	900.380.341-0
REPRESENTANTE LEGAL	NOMBRE	CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
	C.C	63.501.902 DE BUCARAMANGA
ORDENADOR DEL GASTO	NOMBRE	IVAN JOSE VARGAS CARDENAS
	CARGO	SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA
	C.C	91.278.629 DE BUCARAMANGA
SUPERVISOR O INTERVENTOR	NOMBRE	GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S.
	C.C/ NIT	901.383.717-3
VALOR DEL CONTRATO O CONVENIO	$ 7.620.834.131,00	APORTE MUNICIPIO
		APORTE CONVENIDO
VALOR ADICIONADO	$ 158.054.823,33	APORTE MUNICIPIO
		APORTE CONVENIDO
ANTICIPO O PAGO ANTICIPADO (CONTRATO) O DESEMBOLSO (CONVENIO) (30%)	$ 2.286.250.239,30	
CDP	NÚMERO: 2555	
	FECHA: 02/02/2022	
CDP ADICIONAL	NÚMERO: 7157	
	FECHA:11/11/2022	
RP	NÚMERO: 2939	
	FECHA: 23/02/2022	
RP ADICIONAL	NÚMERO: 11355	
	FECHA: 07/12/2022	
PLAZO DEL CONTRATO O CONVENIO	Fecha de inicio:	28/03/2022
	Fecha de finalización inicial	27/01/2023
	Nueva fecha de terminación:	27/05/2023
	Duración:	TRECE (13) MESES

MODIFICACIONES DEL CONTRATO O CONVENIO

Tipo de modificación	No.	Tiempo	Fecha inicial	Fecha Final
Adicional	2	3 meses	27/01/2023	27/05/2023
Suspensión	1		20/01/2023	19/02/2023
Reinicio	1		20/02/2023	27/02/2023
Tipo de modificación	**No.**	**Fecha de la adición**	**Valor adicionado**	**Valor total del contrato**
Adiciones	1	07/12/2022	$158.054.823,33	$7.778.888.954,33
Adiciones				
Otras modificaciones	**No.**	**Fecha de la modificación**	**Observaciones**	
Cesión/ Otros/ Aclaraciones				

GARANTÍAS PRESENTADAS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

Aseguradora	Amparo	No. Póliza	Vigencia Desde	Vigencia Hasta	Valor Asegurado
Seguros del Estado S.A.	RCE	96-40-101060080 Anexo 5	28/03/2022	27/05/2023	$ 580.000.000,00
	Cumplimiento	96-44-101170098 Anexo 7	28/03/2022	27/09/2023	$ 1.555.777.79,87
	Anticipo		28/03/2022	27/09/2023	$ 2.333.666.686,30
	Salarios		28/03/2022	27/05/2026	$ 777.888.895,43
	Estabilidad		27/01/2023	27/05/2028	$ 1.555.777.790,87
	Calidad de los bienes		27/01/2022	27/05/2025	$ 1.555.777.790,87

FECHA APROBACIÓN DE POLIZAS

Contrato inicial – 02/03/2022
Acta inicio – 05/04/2022
Adicional 1 – 16/12/2022
Reinicio – 27/02/2023
Adicional 2 – 02/03/2023

CONSIDERACIONES QUE MOTIVAN LA SUSPENSIÓN DEL CONTRATO

1. Que el 28/03/2022 se inició la ejecución del Contrato antes identificado, con fecha de terminación inicial el 27/01/2023.
2. Que el 27/0/2023 mediante adicional No. 2 en plazo al contrato 29 de 2022, tuvo una modificación en tiempo de tres (3) meses.
3. Que el contrato de obra en mención tiene como fecha de terminación final el 27/05/2023.
4. Que el 17/05/2023 el contratista mediante comunicación TITAN_CON_29_22_BGA_337 envió solicitud de suspensión del contrato a la interventoría.
5. Que la interventoría el 20/05/2023 mediante comunicado GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0258 conceptúa favorable la solicitud de suspensión solicitada por el contratista.
6. Ahora bien, las entidades públicas deben aplicar, el principio de conservación de los contratos, en aras de salvaguardar el interés general y el servicio público inherente a todo contrato estatal.

ACUERDAN

Analizada la anterior solicitud, el Municipio de Bucaramanga, encuentra plenamente justificadas y de recibo, la suspensión así:

PRIMERO: Suspender temporalmente la ejecución del Contrato 29 de 2022, a partir del 23/05/2023, hasta tanto se superen satisfactoriamente las causales que dieron origen a la presente suspensión.
SEGUNDO: Para la reanudación del plazo del contrato y de la ejecución del mismo, el Interventor y el Contratista suscribirán de manera oportuna la correspondiente acta de reinicio.
TERCERO: El Contratista se compromete a ampliar la vigencia y cobertura de la(s) póliza(s) constituida(s) inicialmente y allegarlas al Contratante para su revisión y aprobación. (SI APLICA)
CUARTO: Con la suscripción de la presente acta, las partes intervinientes asumen la responsabilidad que en materia legal se aplique.

Interventor

JORGE GÓMEZ FALLA
Representante legal
GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S.

Contratista

CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante legal
TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

IVÁN JOSE VARGAS CÁRDENAS
Secretario de Infraestructura
Municipio de Bucaramanga

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0258

Bucaramanga, 20 de mayo de 2023

Señores:
TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S
CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
Att: Arqu. ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA.
Carrera 50 No. 54-135 Local 100
Bucaramanga.

REF: **CONTRATO 039 DE 2022. CUYO OBJETO ES: INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.**

ASUNTO: **RESPUESTA A OFICIO TITAN_CON_29_22_BGA_337_SUSPENSIÓN2**

Cordial saludo.

En respuesta a su oficio de la referencia, en el que se realiza una solicitud de Suspensión, con fundamento en lo siguiente.

1. Una buena parte del Predio de intervención del parque, más exactamente la zona norte, equivalente a 2258 m2 (aproximados), no pertenece al municipio y es necesario contar con el permiso de intervención de parte de la Policía Nacional, dueño del predio.

2. Que se tiene conocimiento de manera verbal, que la alcaldía ha solicitado a la Policía Nacional un permiso de intervención el cual no se ha conseguido.

Esta interventoría ha manifestado en las diversas reuniones de comité de interventoría, la necesidad de solucionar el hecho de que estamos trabajando en un predio que no es de la alcaldía y por lo tanto se requiere dar tiempo para conseguir el permiso de la policía para la intervención de su propiedad.

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0258

Por todo lo manifestado, antes de continuar con las obras, esta interventoría considera que la solicitud de suspensión de las obras está justificada y es necesaria

En consecuencia, de lo expuesto se remite copia a la alcaldía para los fines pertinentes

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de Interventoria

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN () FOLIOS.

Elaboro: FDMPC
Revisó: JRGR
Aprobó: JRGR

Copia:
ALCALDIA_BUCARAMANGA\EN_EJECUCION\GNGSERVICIOS_AB_CM018_2021_PARQUES\CORRESPONDENCIA_LOTE1

DATOS DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 29 DE 2022				
DEPENDENCIA	SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA			
ACTA No.	2			
FECHA DEL ACTA	27 DE JUNIO DE 2023			
No. DE CONTRATO O CONVENIO Y FECHA	29 DE 23 DE FEBRERO DE 2022			
TIPO DE CONTRATO Y/O CONVENIO	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA			
CONTRANTE O CONVENIANTE	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA			
OBJETO	ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER – GRUPO No. 1			
CONTRATISTA O CONVENIDO	NOMBRE	TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.		
	C.C/ NIT	900.380.341-0		
REPRESENTANTE LEGAL	NOMBRE	CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO		
	C.C	63.501.902 DE BUCARAMANGA		
ORDENADOR DEL GASTO	NOMBRE	IVAN JOSE VARGAS CARDENAS		
	CARGO	SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA		
	C.C	91.278.629 DE BUCARAMANGA		
SUPERVISOR O INTERVENTOR	NOMBRE	GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S.		
	C.C/ NIT	901.383.717-3		
VALOR DEL CONTRATO O CONVENIO	$ 7.620.834.131,00	APORTE MUNICIPIO		
		APORTE CONVENIDO		
VALOR ADICIONADO	$ 158.054.823,33	APORTE MUNICIPIO		
		APORTE CONVENIDO		
ANTICIPO O PAGO ANTICIPADO (CONTRATO) O DESEMBOLSO (CONVENIO) (30%)	$ 2.286.250.239,30			
CDP	NÚMERO: 1130			
	FECHA: 22/01/2023			
CDP ADICIONAL	NÚMERO: 1645			
	FECHA:22/01/2023			
RP	NÚMERO: 738			
	FECHA: 22/01/2023			
RP ADICIONAL	NÚMERO: 1073			
	FECHA: 22/01/2023			
PLAZO DEL CONTRATO O CONVENIO	Fecha de inicio:	28/03/2022		
	Fecha de finalización inicial	27/01/2023		
	Nueva fecha de terminación:	27/05/2023		
	Duración:	TRECE (13) MESES		

MODIFICACIONES DEL CONTRATO O CONVENIO

Tipo de modificación	No.	Tiempo	Fecha inicial	Fecha Final
Adicional	2	3 meses	27/01/2023	27/05/2023
Suspensión	1	1 mes	20/01/2023	19/02/2023
Reinicio	1		20/02/2023	27/02/2023
Suspensión	2	34 días	23/05/2023	26/06/2023
Reinicio				
Tipo de modificación	**No.**	**Fecha de la adición**	**Valor adicionado**	**Valor total del contrato**
Adiciones	1	07/12/2022	$158.054.823,33	$7.778.888.954,33
Adiciones				
Otras modificaciones	**No.**	**Fecha de la modificación**	**Observaciones**	
Modificatorio adicional No. 1	1	19/05/2023	Renuncia anticipo adicional No. 1 valor	
Cesión/ Otros/ Aclaraciones				

GARANTÍAS PRESENTADAS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

Aseguradora	Amparo	No. Póliza	Vigencia Desde	Vigencia Hasta	Valor Asegurado
Seguros del Estado S.A.	RCE	96-40-101060080 Anexo 5	28/03/2022	27/05/2023	$ 580.000.000,00
	Cumplimiento	96-44-101170098 Anexo 8	28/03/2022	27/09/2023	$ 1.555.777.79,87
	Anticipo		28/03/2022	27/09/2023	$ 2.286.250.239,30
	Salarios		28/03/2022	27/05/2026	$ 777.888.895,43
	Estabilidad		27/01/2023	27/05/2028	$ 1.555.777.790,87
	Calidad de los bienes		27/01/2022	27/05/2025	$ 1.555.777.790,87

FECHA APROBACIÓN DE POLIZAS

Contrato inicial – 02/03/2022
Acta inicio – 05/04/2022
Adicional 1 – 16/12/2022
Reinicio – 27/02/2023
Adicional 2 – 02/03/2023

CONSIDERACIONES

a) Que el Municipio de Bucaramanga manifiesta que ha realizado las gestiones requeridas para la intervención ante la Policía Nacional – propietaria del predio, para la ejecución de las actividades contractuales en el sector norte de la obra.

b) Que las causas que dieron origen a la suspensión No. 2 del contrato 29 de 2022 se encuentran superadas; por lo tanto, hay lugar para reiniciar la ejecución del mismo a partir del 27/06/2023.

ACUERDAN

PRIMERO: Reiniciar la ejecución del Contrato 29 de 2022, a partir del 27/06/2023 y en consecuencia la terminación del mismo se surtirá el 04/07/2023.

SEGUNDO: El Contratista se compromete a mantener actualizadas las pólizas constituidas en el marco de este contrato manteniendo informada a la Compañía de Seguros sobre cualquier modificación o hecho sobreviniente en el marco del mismo. Así mismo se compromete a ampliar la vigencia y cobertura de la(s) póliza(s) constituida(s) inicialmente y allegarlas al Contratante para su revisión y aprobación. (SI APLICA)

TERCERO: Con la suscripción de la presente acta, las partes intervinientes asumen la responsabilidad que en materia legal se aplique.

CUARTO: Las partes se comprometen a efectuar las modificaciones a que haya lugar en el SECOP II con motivo de la suscripción de la presente acta de reinicio.

QUINTO: La interventoría deberá revisar el balance del contrato en los aspectos técnicos y financieros de la obra faltante.

Para constancia de lo anterior, se suscribe la presente acta en Bucaramanga, Santander el 27/06/2023.

Interventor

JORGE GÓMEZ FALLA
Representante legal
GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S.

Contratista

CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante legal
TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

IVÁN JOSE VARGAS CÁRDENAS
Secretario de Infraestructura
Municipio de Bucaramanga

Alcaldía de Bucaramanga

GOBERNAR ES HACER

ADICIONAL No. 03-2023 EN VALOR Y PLAZO AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 29 DEL 23/02/2023 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA Y TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Entre los suscritos a saber Ing. **PEDRO ALONSO BALLESTEROS MIRANDA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.522.052, en su calidad de Secretario de Infraestructura (E) del Municipio de Bucaramanga, para el cual fue encargado mediante resolución 1057 del 27/06/2023, quien actúa en nombre y representación del Municipio de Bucaramanga,de conformidad con lo establecido en el Decreto de Delegación No. 220 del 09/06/2022, expedido por el Alcalde Municipal de Bucaramanga; quien para efectos de este documento se designara como **EL MUNICIPIO**, de una parte, y por la otra **CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO** identificada con cédula de ciudadanía No. 63.501.902 de Bucaramanga, actuando en nombre y representación de **TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.**, identificada con el Nit. 900.380.341-0, quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente **ADICIONAL No. 03-2023** en plazo y valor al contrato de obra pública No. 29 del 23/02/2023, que se regirá por las siguientes cláusulas previas las siguientes consideraciones: **1)** Entre **EL MUNICIPIO** y EL **CONTRATISTA** el 23/02/2023 se celebró el contrato de obra pública **No. 29/2022**cuyo objeto es: **"ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y. ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER" - GRUPO No.1.",** con un valor inicial de **SIETE MIL SEISCIENTOS VEINTE MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL CIENTO TREINTA Y UN PESOS ($7.620.834.131) incluido AU**, con plazo de ejecución inicial de **DIEZ (10) MESES**, iniciando actividades el 28/03/2022. **2)**. Que se realizaActa de Pactación de Precios y Modificatoria No. 1, de fecha 13/07/2022, donde se evalúan mayores y menores cantidades, evidenciando 22 actividades no previstas necesarias para el cumplimiento del objeto contractual del proyecto. 3) Que se realiza Acta de Pactación dePrecios y Modificatoria No. 2, de fecha 07/12/2022, donde se evalúan mayores y menores cantidades, evidenciando 33 nuevas actividades no previstas necesarias para el cumplimiento del objeto contractual del proyecto.4) Que mediante Adicional No. 1 en valor se adiciona la suma de $158.054.823,33. **5)** Que mediante adicional No. 02-2023 se dispuso prorrogar el contrato No 29 del 23/02/2022 por tres (3) meses, por lo que la nueva fecha de terminación quedó establecida para el 27/05/23. **6)** Que, mediante Acta de Suspensión, suscrita el 23/05/2023, se suspendió el contrato de la referencia, por las razones señaladas en dicha acta, quedando cinco (5) días de ejecución. **7)** Que, mediante oficio TITAN_CON_29_22_BGA_0341, el contratista TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S, solicita a la interventoria a cargo de GNG Servicios de Ingenieria S.A.S., la aprobación de la modificación en adición en plazo al contrato de obra 029 de 2022, con el fin de llevar a cabo las actividades que se vieron afectadas por el permiso de intervención solicitado a la Policía Nacional, para la ejecución de obras en el costado norte del parque; así mismo adicionar valor para la ejecución de las baterías sanitarias y prolongación del cerramiento perimetral en el costado sur, de acuerdo con las solicitudes de la comunidad expuestas mediante acta de socialización de proyecto del 23/03/2022, y posteriores reuniones de comité de veeduría. **8)** Que, en virtud de lo expuesto, la interventoría mediante oficio GNGSERV_BGA_AB_018_2021_L1_0259, reconoce y avala la solicitud del contratista por considerarla necesaria y emite concepto favorable a dicha solicitud. **9)** Que mediante documento "REQUERIMIENTO TÉCNICO DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR", el interventor del contrato concluyó la necesidad de adicionar el Contrato de Obra Pública No. 29 del 23/02/2022, en la suma de QUINIENTOS NOVENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS TREINTA Y OCHO CON 17/100 PESOS M/TE ($ 592.288.738,17) y en un plazo adicional de DOS (2) meses (contados a partir de la reanudación del contrato), por las siguientes razones: **10)** Que teniendo en cuenta que a la fecha no se cuenta con el permiso de intervención para la ejecución de la entrada al Parque Ferrocarriles como se expone en el Informe de Justificación, y la solicitud de la comunidad de obras adicionales para este parque, se realizó un trabajo conjunto entre el contratista de obra y la interventoría, mediante el cual se verificaron las

Powered by CamScanner

actividades con sus cantidades de obra a ejecutar en los diferentes frentes de trabajo, concertando la necesidad de realizar modificaciones de algunas actividades contempladas en el presupuesto, de conformidad con el objeto del contrato, generando mayores y menores cantidades de obra que requieren de mayores tiempos en la ejecución del contrato.**11)** Que, para dar cumplimiento a las necesidades del proyecto, se identifica que se requiere la adición de tiempo compensando el perdido que se dejó de ejecutar por el permiso de intervención en predio de la Policía Nacional y la ejecución de obras adicionales como las baterías sanitarias y prolongación de cerramiento sur, surge la necesidad de balancear el presupuesto para conocer el estado del contrato, arrojando como resultado la necesidad de adicionar valor.**12)** Que, de acuerdo a la programación de obra presentada anexa a la solicitud de adición en plazo y valor No. 2 del Contrato de obra pública No. 029 de 2022, para llevar a cabo la terminación de la obra del objeto y alcance contractual se requiere adicionar un plazo de **DOS (2) MESES, y un valor de QUINIENTOS NOVENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS TREINTA Y OCHO CON 17/100 PESOS MONEDA LEGAL ($592.288.738,17).** Que así mismo, existe para dicha adición el Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP 00005642 del 27/06/2023 que soporta el valor adicional requerido de QUINIENTOS NOVENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS TREINTA Y OCHO CON 17/100 PESOS M/TE ($.592.288.738,17). **14)** En la actualidad el contrato de obra pública No. 29 del 23/02/2023, está vigente. Con fundamento en lo expuesto las partes acuerdan: **CLÁUSULA PRIMERA. – MODIFICAR: i)** CLÁUSULA 4. PLAZO EL CONTRATO. Prorrogando el plazo contractual del contrato en DOS (2) meses más al plazo inicialmente pactado. **ii)** CLÁUSULA 6. VALOR DEL CONTRATO: Pactando un valor adicional de QUINIENTOS NOVENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS TREINTA Y OCHO CON 17/100 PESOS MONDE LEGAL ($.592.288.738,17). **CLÁUSULA SEGUNDA: PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN:** Conforme a lo señalado en el Artículo 41 de la Ley 80de 1993 modificado por el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, el presente instrumento se entiende perfeccionado con la firma de las partes. **CLÁUSULA TERCERA – GARANTIAS**: El CONTRATISTA se obliga a ampliar las garantías del contrato en los términos del presente documento dentro primer (1) día siguiente a la suscripción de la presente acta. **CLÁUSULA CUARTA. – RATIFICACIÓN:** Las demás condiciones y obligaciones del Contrato de Obra Pública No. 29 DEL 23/02/2023 y sus adicionales se mantienen sin modificación alguna. Para constancia se firma en dos (2) originales del mismo contenido literal en la ciudad de Bucaramanga a los

28 JUN 2023

Por el Municipio,

PEDRO ALONSO BALESTEROS MIRANDA
Secretario de Infraestructura (E)

Por el Contratista,

CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
R.L. TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S.

Proyectó aspectos jurídicos: Abg Ronald Gonzalez

Powered by CamScanner

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0249

Bucaramanga, 03 de mayo de 2023

Señores:
TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S
CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
Att: Arqu. ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA.
Carrera 50 No. 54-135 Local 100
Bucaramanga.

REF: CONTRATO 039 DE 2022. CUYO OBJETO ES: INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.

ASUNTO: RESPUESTA A OFICIO SOLICITUD ADICION EN DINERO Y PLAZO #2

En respuesta a la solicitud de adicional en valor y plazo planteada por ustedes en el oficio de la referencia, esta interventoría realiza los correspondientes análisis sobre sus justificaciones así:

1. Se justifica la solicitud de adición recurriendo a motivos ya superados, con los cuales se aprobó la adición en plazo No 1.

2. Se quiere usar como fundamento de solicitud la falta del mes que no fue autorizado en el adicional de plazo No 1, pero nunca que estuvo justificado, ya que los rendimientos que el contratista presenta dentro de la ejecución nunca han correspondido con lo presentado en su programación. Misma situación que se presenta en este momento según se puede mostrar en el siguiente cuadro, resultado de la evaluación de recursos de mano de obra programada y en ejercicio. Es decir los rendimientos de obra no son los presentados y por ende la evolución de obra por ítems se ve comprometida.

Semanas	semana 48	semana 49	semana 50	semana 51	semana 52	semana 53	semana 54	semana 55	semana 56	semana 57
Numero de personal programada	53	47	50	50	51	63	63	63	59	82
Numero de personal en obra	23	34	35	37	39	40	36	37	41	42
Personal Faltante	30	13	15	13	12	23	27	26	18	40

3. En la programación de obra y basado en el respectivo seguimiento por parte de interventoría se puede afirmar que el contratista tiene ítems de obra, que debieron haberse iniciado y terminado, a esta fecha. Lo que refleja un claro incumplimiento al programa.

4. El contratista pese a tener un avance positivo en su ejecución físico, (Ejecutado Vs Programado) tiene una ejecución muy grande que realizar en la presente semana, este valor de acuerdo a lo programado es de $ 1.188.631.988,41. Situación que se repite en la siguiente semana en la cual deberá tener, una ejecución de $ 1.157.279.804,20, para un total de **2.345.911.792.61** para ser realizados en 15 días. Situación improbable de presentarse sobre la historia de rendimientos del proyecto.

5 El balance de obra presentado ha sido revisado y se ha encontrado que solo se requieren **664.093.167,29**.

6. El balance de obra, en el cual se han incluido las obras adicionales relacionadas con obras no previstas y un ajuste a mayores y menores cantidades, exige un plazo de ejecución que requiere de su inclusión en la programación, misma que no se anexa a esta solicitud.

7. Basados en la evolución de rendimientos sostenidos por el contratista, se puede concluir que este quiere de dos meses adicionales para ejecutar las obras adicionales y el cumplimiento de requisitos legales de conexión eléctrica, como el RETIE y el RETILAP.

Por las consideraciones anteriores, esta interventoría conceptúa que el valor solicitado de adicional ya conciliado que se requiere es de 664.093.167.29.

Por las consideraciones anteriores, esta interventoría conceptúa que el tiempo necesario para realizar las actividades no previstas es de dos meses.

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de Interventoria

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN () FOLIOS.

Elaboro: FDMPC
Reviso: JRGR
Aprobó: JRGR

Copia:
ALCALDIA_BUCARAMANGA\EN_EJECUCION\GNGSERVICIOS_AB_CM018_2021_PARQUES\CORRESPONDENCIA_LOTE1

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0250

Bucaramanga, 03 de mayo de 2023

Señores:
TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S
CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
Att: Arqu. ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA.
Carrera 50 No. 54-135 Local 100
Bucaramanga.

REF: CONTRATO 039 DE 2022. CUYO OBJETO ES: INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.

ASUNTO: LLAMADO #1 A POSIBLE INCUMPLIMIENTO DE TIEMPOS CONTRACTUALES

Cordial saludo:

Esta Interventoría ha venido reportando atrasos en los porcentajes semanales individuales, donde se ha solicitado la inclusión de personal de manera inmediata.

Aunque de manera general hasta la semana 56 el porcentaje evidenciaba un avance del 2,28%, para la semana 57 referentes entre los días entre el 24 al 30 de abril, registra un atraso del 12,42%, situación de gran preocupación dado que según el siguiente informe adjunto, los rendimientos no han sido los adecuados, ni la tenencia del personal propuesto el cronograma actual, esto conlleva a que de suma urgencia se aplique un Plan de Contingencia dentro de los próximos dos días calendario, incluyendo las acciones correctivas de manera inmediata, dado que los ritmos y personal no completaran las actividades contractuales destinadas al Proyecto Parque Ferrocarriles.

Una vez firmado el contrato adicional en tiempo establecida en tres meses, esta interventoría ha manifestado en los diferentes comités de obra unos atrasos individuales, que si bien es cierto el porcentaje de ejecución es de avance, hace

referencia a suministros, mismos que a la fecha se presentan como ruta crítica, debido a su instalación.

Se considera que para cumplir el programa de obra es necesario que el contratista tenga el personal profesional, técnico y operativo suficiente, situación que no se ve reflejada en la realidad; adicional a los tramites administrativos, los cuales también han venido teniendo atrasos en la presentación de los mismos, para la gestión de documentación solicitada por la interventoría, como revisión de Análisis de Precios Unitarios, entrega de Informes y Certificaciones de calidad y demás procesos necesarios para realizar el control y seguimiento de la ejecución del proyecto.

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S



JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de Interventoria

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN (81) FOLIOS.

Elaboro: FDMPC
Reviso: JRGR
Aprobó: JRGR

Copia:
ALCALDIA_BUCARAMANGA\EN_EJECUCION\GNGSERVICIOS_AB_CM018_2021_PARQUES\CORRESPONDENCIA_LOTE1

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0251

Bucaramanga, 06 de mayo de 2023

Señores:
TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S
CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
Att: Arqu. ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA.
Carrera 50 No. 54-135 Local 100
Bucaramanga.

REF: CONTRATO 039 DE 2022. CUYO OBJETO ES: INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.

ASUNTO: RESPUESTA A OFICIO TITAN_CON_29_22_BGA_314_Construcción_Cupúla_Montaña_Tunel

En respuesta a la información contenida en el oficio TITAN_CON_29_22_BGA_314, en donde se notifica a la interventoría del proceso constructivo para llevar a cabo la construcción del último tramo de la cúpula cónica de la montaña del túnel, nos permitimos aclarar que este procedimiento debe garantizar, la calidad, no sobrepasar cargas ni estática ni dinámicas por compactación y la integridad de la estructura tipo caparazón.

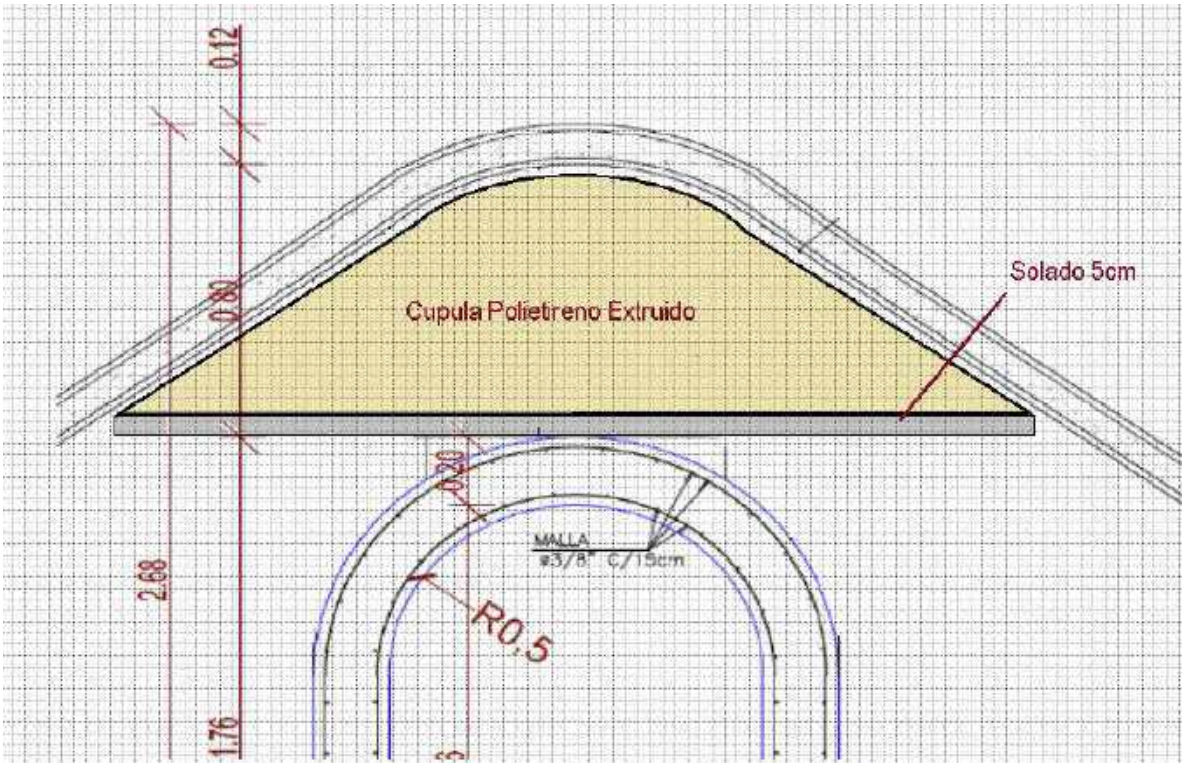
Lo presentado como procedimiento constructivo no es claro, por lo que se solicita al contratista realizar una mejor descripción del mismo.

Esta interventoría recomienda fehacientemente la utilización de formaleta falsa compuesta por poliestireno extruido PE (Icopor), el cual no requiere de ningún tratamiento especial y es fácil de usar, colocado sobre un solado a la altura de la cúpula del tren.

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0251



Se le recuerda al contratista que el proceso constructivo y formaletas está incluida dentro de los costos de construcción del juego, por lo tanto no es de reconocimiento económico.

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de Interventoria

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN () FOLIOS.
Elaboro: FDMPC
Reviso: JRGR
Aprobó: JRGR

Copia:
ALCALDIA_BUCARAMANGA\EN_EJECUCION\GNGSERVICIOS_AB_CM018_2021_PARQUES\CORRESPONDENCIA_LOTE1

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0252

Bucaramanga, 08 de mayo de 2023

Señores:
TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S
CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
Att: Arqu. ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA.
Carrera 50 No. 54-135 Local 100
Bucaramanga.

REF: CONTRATO 039 DE 2022. CUYO OBJETO ES: INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.

ASUNTO: LLAMADO #2 A POSIBLE INCUMPLIMIENTO DE TIEMPOS CONTRACTUALES

Cordial saludo:

Esta Interventoría ha venido reportando atrasos en los porcentajes semanales individuales, donde se ha solicitado la inclusión de personal de manera inmediata.

Dado que los rendimientos no han sido los adecuados, ni la tenencia del personal propuesto el cronograma actual, esto conlleva a que de suma urgencia se aplique un Plan de Contingencia, mismo que se solicita el día 03 de mayo con un plazo de dos días calendario, sin que este a la fecha hubiese sido entregado, ni se evidencia gestión de inclusión de personal, así como tampoco de actividades relevantes para la superar el atraso.

Una vez más se repite que en consideración para cumplir el programa de obra es necesario que el contratista tenga el personal profesional, técnico y operativo suficiente, situación que no se ve reflejada en la realidad; adicional a los trámites administrativos, los cuales también han venido teniendo atrasos en la presentación de los mismos, para la gestión de documentación solicitada por la interventoría, como Certificaciones de calidad y demás procesos necesarios para realizar el control y seguimiento de la ejecución del proyecto.

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0252

Es por esto que se solicita que se presente a más tardar el día de hoy a las 5 de la tarde el Plan de Contingencia, con todos los anexos necesarios como la gestión de inclusión de personal, subcontratistas, y/o operativos que considere necesarios para el avance y terminación de obra en los tiempos contractuales, dado que aunque esté en trámite un adicional en tiempo, este no incluiría actividades contractuales que tengan mayores y menores que se tuvieron en cuenta en Acta Modificatoria #2, y que a la fecha ***NO*** tuvieron impedimento de inicio ni fin para las mismas.

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S



JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de Interventoria

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN () FOLIOS.

Elaboro: FDMPC
Reviso: JRGR
Aprobó: JRGR

Copia:
ALCALDIA_BUCARAMANGA\EN_EJECUCION\GNGSERVICIOS_AB_CM018_2021_PARQUES\CORRESPONDENCIA_LOTE1

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0253

Bucaramanga, 13 de mayo de 2023

Señores:
TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S
CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
Att: Arqu. ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA.
Carrera 50 No. 54-135 Local 100
Bucaramanga.

REF: CONTRATO 039 DE 2022. CUYO OBJETO ES: INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.

ASUNTO: RESPUESTA A OFICIO TITAN_CON_29_22_BGA_327_Plan_Contigencia_Posible_Incumplimiento

Cordial Saludo:

Hemos recibido los documentos contenidos en los oficios TITAN_CON_29_BGA_327, relacionados como plan de contingencia.

Esta interventoría solicitó mediante oficio GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0250, GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0252, de fecha y, la presentación de un plan de contingencia para subsanar los atrasos presentados en la ejecución de las labores de construcción del parque, los cuales representan un atraso calculado del **20%.** Estos atrasos están representados en resumen en los siguientes ítems que ya debieron haberse terminado.

FRENTE	FECHA INICIO	FECHA FIN	OBSERVACIÓN
Hidrosanitario	26/12/2022	**4/04/2023**	Esta actividad se encuentra en ejecución, sin embargo, esta interventoría ha comentado que el contratista no cuenta con la suficiente mano de obra para la

FRENTE	FECHA INICIO	FECHA FIN	OBSERVACIÓN
			ejecución de esta actividad, se realiza de manera parcial.
Juegos	21/04/2023	**21/04/2023**	No ha llegado a obra este suministro.
Ornamentación	24/08/2022	**19/12/2022**	Esta actividad tendrá mayores cantidades las cuales se tendrán en cuenta en el adicional, sin embargo, a la fecha no se cuenta completamente terminado el metraje instalado.
Preliminares	30/03/2022	**30/03/2023**	Esta actividad, aunque se ha realizado todas las cantidades al interior del parque aun quedan las exteriores y estas cantidades se encuentran contempladas en acta modificatoria 2.
Urbanismo	2/11/2022	**20/04/2023**	Estas cantidades hacen referencia a todo el costado norte del parque, faltante por ejecución
Zona Verde	29/03/2023	**2/05/2023**	Esta actividad cambia grama dulce, mediante acta de comité interno #15, con taller de arquitectura. No cambia cantidad, cambia tipo. Esta actividad no se ha iniciado.

Y en los ítems que deberían terminarse en esta semana y que representan un atraso significativo.

FRENTE	FECHA DE INICIO PROPUESTA	FECHA DE FIN PROPUESTA	OBSERVACIÓN
Juegos	4/05/2023	**16/05/2023**	Estos suministros se encuentran listos, sin embargo, el área de instalación no, se solicita al contratista, los pagos totales emitidos por el proveedor.

FRENTE	FECHA DE INICIO PROPUESTA	FECHA DE FIN PROPUESTA	OBSERVACIÓN
Urbanismo	5/05/2023	**23/05/2023**	Esta actividad está relacionada con el juego montaña túnel, sin embargo, no se ha dado inicio. Se encuentra en ejecución de rellenos.
Zona Verde	26/12/2022	**2/05/2023**	A esta actividad le hace falta ejecución para gran parte de la zona verde.

Se recibió respuesta del contratista en los oficios 327, 328 y 329, en el que se manifiesta que la estrategia para superar los atrasos se concentran en lo siguiente:

ESTRATEGIAS

A fin de acometer las actividades que permitan superar los atrasos, pero siempre teniendo en cuenta, que las obras no podrán terminarse dentro del plazo contractual, por las razones ya expuestas y de conocimiento de la Interventoría, se acometerán las siguientes estrategias puntuales:

1. Laborar en un horario extensivo de trabajo, los sábados desde las 1:00 p.m. hasta las 5:00 p.m., y los días festivos, cuando se requiera.

2. Crear una logística permanente para el suministro de materiales, la cual permita encontrar todos los materiales e insumos necesarios para la realización de todas las actividades contempladas dentro del contrato de obra.

3. Iniciar nuevos frentes de trabajo, reprogramando actividades, contempladas en el cronograma inicial de obra con el fin de mitigar los atrasos presentados, actividades como:

- ***Paisajismo:***

Esta está compuesta por dos jardineros, y ya inició el día 4 de mayo de 2023.

- ***Intervención del Espacio Público.***
- ***Cuadrilla de Urbanismo****: Se iniciará una vez sea aprobado por Interventoría, el miércoles 10 de mayo las actividades correspondientes al urbanismo perimetral exterior del Parque Ferrocarriles.*

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0253

Esta cuadrilla está conformada por personal nuevo que ingresará y que está compuesta por:
- Dos (2) Paleteros

- Cinco (5) Ayudantes

- ***Cuadrilla Eléctrica:*** *Se iniciaron los trabajos para el soterrado del cableado eléctrico en la parte exterior del parque con el objeto de una vez terminada esta actividad, poder comenzar la construcción del espacio público en dicho sector, esto una vez aprobados los ítems de mayores cantidades, y proceder al cambio de redes eléctricas.*

4. Cuadrilla de Instalación de Juegos Infantiles: Se incrementarán las cuadrillas de instalación de juegos, con personal del Subcontratista de Juegos.

5. Cuadrilla de Instalación de Gimnasio: Ingresarán cuadrillas de instalación de máquinas de gimnasio, con personal del Subcontratista de Instalación de Máquinas de Gimnasio.

El Contratista, mantendrá los equipos adicionales que ha dispuesto para las obras, tales como Minicargador, compresor con martillo demoledor, vibro compactador.

Así mismo, mantendrá comunicación permanente con el Asesor en Tránsito, con el objeto de mantener los permisos, y cumplir con las normas legales vigentes para la intervención en el exterior del proyecto.

RESPUESTA DE INTERVENTORÍA.

Una vez revisadas las estrategias propuestas por el contratista encontramos que:

No se realiza trabajo en horario adicional de fin de semana como se propone.

No es cierto que para iniciar los trabajos de urbanismo se requiera de autorización de interventoría; el problema real es que este urbanismo está definido en los planos desde el comienzo de las obras y la gestión del permiso ante los organismos de tránsito se realizó de manera tardía (02 de mayo del 2023).

No es cierto que se cuenten con los suministros de materiales en obras, toda vez que varios de los juegos, los cuales se debieron haber comprado con anterioridad no están disponibles para su instalación, pese a que sus áreas ya están liberadas para su instalación.

No se han realizado reprogramación ni inicio de nuevos frentes de obras. Por el contrario, uno de los juegos de ruta crítica como es la montaña túnel lleva suspendido 8 días.

Si se ha iniciado los trabajos de urbanismo en el frente del parque y los trabajos de movimiento de líneas eléctricas.

Por los anterior esta interventoría considera que el plan de contingencia presentado no cumple los objetivos de subsanar los atrasos.

Finalmente, esta interventoría encuentra que el contratista no tiene el personal que se requiere de acuerdo con lo programado y no se presenta un cronograma donde se presente la subsanación del baja rendimiento de la obra. Por lo tanto, esta Interventoría no avala el Plan de Contingencia presentado, y continuar con el tramite el proceso de posible incumplimiento.

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S



JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de Interventoria

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN () FOLIOS.

Elaboro: FDMPC
Reviso: JRGR
Aprobó: JRGR

Copia:
ALCALDIA_BUCARAMANGA\EN_EJECUCION\GNGSERVICIOS_AB_CM018_2021_PARQUES\CORRESPONDENCIA_LOTE1

Gmail

Flor Pulido <residentetecnico.gng@gmail.com>

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0253_RESPUESTA A OFICIO TITAN_CON_29_22_BGA_327_Plan_Contingencia_Posible_Incumplimiento

1 mensaje

Flor Pulido <residentetecnico.gng@gmail.com>
Para: titanferrocarril <titanferrocarril@gmail.com>, gerencia Titan ingenieria <gerencia@titaningenieria.com>
Cc: Jairo Gamboa <director2.gng@gmail.com>

Bucaramanga, 13 de mayo de 2023

Señores:
TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S
CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
Att: Arqu. ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA.
Carrera 50 No. 54-135 Local 100
Bucaramanga.

REF: CONTRATO 039 DE 2022. CUYO OBJETO ES: INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE F DE BUCARAMANGA, SANTANDER.

ASUNTO: RESPUESTA A OFICIO TITAN_CON_29_22_BGA_327_Plan_Contigencia_Posible_Incumplimiento

Cordial Saludo:

Hemos recibido los documentos contenidos en los oficios TITAN_CON_29_BGA_327, relacionados como plan de contingencia.

Esta interventoría solicitó mediante oficio GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0250, GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0252, de fecha y, la presentación de un plan de co las labores de construcción del parque, los cuales representan un atraso calculado del **20%.** Estos atrasos están representados en resumen en los siguientes ítems que

FRENTE	FECHA INICIO	FECHA FIN	OBSERVACIÓN
Hidrosanitario	26/12/2022	**4/04/2023**	Esta actividad se encuentra en ejecución, sin embargo, esta interventoría ha comentado que el contratista no cuenta con la suficiente mar
Juegos	21/04/2023	**21/04/2023**	No ha llegado a obra este suministro.
Ornamentación	24/08/2022	**19/12/2022**	Esta actividad tendrá mayores cantidades las cuales se tendrán en cuenta en el adicional, sin embargo, a la fecha no se cuenta completam
Preliminares	30/03/2022	**30/03/2023**	Esta actividad, aunque se ha realizado todas las cantidades al interior del parque aun quedan las exteriores y estas cantidades se encuentr
Urbanismo	2/11/2022	**20/04/2023**	Estas cantidades hacen referencia a todo el costado norte del parque, faltante por ejecución
Zona Verde	29/03/2023	**2/05/2023**	Esta actividad cambia grama dulce, mediante acta de comité interno #15, con taller de arquitectura. No cambia cantidad, cambia tipo. Est

Y en los ítems que deberían terminarse en esta semana y que representan un atraso significativo.

FRENTE	FECHA DE INICIO PROPUESTA	FECHA DE FIN PROPUESTA	OBSE
Juegos	4/05/2023	**16/05/2023**	Estos suministros se encuentran listos, sin embargo, el área de ins proveedor.
Urbanismo	5/05/2023	**23/05/2023**	Esta actividad está relacionada con el juego montaña túnel, sin embar
Zona Verde	26/12/2022	**2/05/2023**	A esta actividad le hace falta ejecución para gran parte de la zona verd

Se recibió respuesta del contratista en los oficios 327, 328 y 329, en el que se manifiesta que la estrategia para superar los atrasos se concentran en lo siguiente:

ESTRATEGIAS

A fin de acometer las actividades que permitan superar los atrasos, pero siempre teniendo en cuenta, que las obras no podrán terminarse dentro del plazo contractual, por las razo siguientes estrategias puntuales:

1. Laborar en un horario extensivo de trabajo, los sábados desde las 1:00 p.m. hasta las 5:00 p.m., y los días festivos, cuando se requiera.

2. Crear una logística permanente para el suministro de materiales, la cual permita encontrar todos los materiales e insumos necesarios para la realización de todas las actividades cont

3. Iniciar nuevos frentes de trabajo, reprogramando actividades, contempladas en el cronograma inicial de obra con el fin de mitigar los atrasos presentados, actividades como:

- ***Paisajismo:***

Esta está compuesta por dos jardineros, y ya inició el día 4 de mayo de 2023.

- ***Intervención del Espacio Público.***

- ***Cuadrilla de Urbanismo**: Se iniciará una vez sea aprobado por Interventoría, el miércoles 10 de mayo las actividades correspondientes al urbanismo perimetral exterior del*

Esta cuadrilla está conformada por personal nuevo que ingresará y que está compuesta por:
- Dos (2) Paleteros

- Cinco (5) Ayudantes

- ***Cuadrilla Eléctrica:** Se iniciaron los trabajos para el soterrado del cableado eléctrico en la parte exterior del parque con el objeto de una vez terminada esta actividad, poder aprobados los ítems de mayores cantidades, y proceder al cambio de redes eléctricas.*

4. Cuadrilla de Instalación de Juegos Infantiles: Se incrementarán las cuadrillas de instalación de juegos, con personal del Subcontratista de Juegos.

5. Cuadrilla de Instalación de Gimnasio: Ingresarán cuadrillas de instalación de máquinas de gimnasio, con personal del Subcontratista de Instalación de Máquinas de Gimnasio.

El Contratista, mantendrá los equipos adicionales que ha dispuesto para las obras, tales como Minicargador, compresor con martillo demoledor, vibro compactador.

Así mismo, mantendrá comunicación permanente con el Asesor en Tránsito, con el objeto de mantener los permisos, y cumplir con las normas legales vigentes para la intervención en el

RESPUESTA DE INTERVENTORÍA.

Una vez revisadas las estrategias propuestas por el contratista encontramos que:

No se realiza trabajo en horario adicional de fin de semana como se propone.

No es cierto que para iniciar los trabajos de urbanismo se requiera de autorización de interventoría; el problema real es que este urbanismo está definido en los plan organismos de tránsito se realizó de manera tardía (02 de mayo del 2023).

No es cierto que se cuenten con los suministros de materiales en obras, toda vez que varios de los juegos, los cuales se debieron haber comprado con anterioridad no liberadas para su instalación.

No se han realizado reprogramación ni inicio de nuevos frentes de obras. Por el contrario, uno de los juegos de ruta crítica como es la montaña túnel lleva suspendido 8

Si se ha iniciado los trabajos de urbanismo en el frente del parque y los trabajos de movimiento de líneas eléctricas.

Por los anterior esta interventoría considera que el plan de contingencia presentado no cumple los objetivos de subsanar los atrasos.

Finalmente, esta interventoría encuentra que el contratista no tiene el personal que se requiere de acuerdo con lo programado y no se presenta un cronograma dond tanto, esta Interventoría no avala el Plan de Contingencia presentado, y continuar con el trámite el proceso de posible incumplimiento.

--
Cordialmente,

Flor de María Pulido Cabeza
Residente Técnico
Teléfonos: 60 (1) 712 2685 - 520 2359
Dirección: Carrera 49 No. 104B - 49, Bogotá D.C.
Email: residentetecnico.gng@gmail.com - www.gng.com.co

Evite imprimir, piense en su compromiso con el Medio Ambiente / Avoid printing, think about your responsibility with the Environment.
La información transmitida en este mensaje, así como cualquier archivo adjunto, tiene carácter confidencial y reservado. Si usted recibió este correo por error, está prohibido su uso, divulgación, reproducción, copia o impresión, y por lo comunicadas en este correo son exclusivas de su autor y no necesariamente representan la opinión o aprobación de GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. El receptor debe verificar posibles virus informáticos del mensaje, y en consec asociado a este correo.

GNGSERV_BGA_AB_018_2021_L1_0253_TITAN_CON_29_22_327_Plan_Contingencia.pdf
360K

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0253

Bucaramanga, 18 de mayo de 2023

Señores:
TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S
CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
Att: Arqu. ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA.
Carrera 50 No. 54-135 Local 100
Bucaramanga.

REF: CONTRATO 039 DE 2022. CUYO OBJETO ES: INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.

ASUNTO: RESPUESTA A OFICIO TITAN_CON_29_22_BGA_327_Plan_Contingencia_Posible_Incumplimiento

Cordial Saludo.

En virtud de las solicitudes y gestiones realizadas bajo comités de obra pactados en los comités de Obra, 45, 47, 49, 50, y 51, así mismo mediante oficios GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0250 de asunto: LLAMADO #1 A POSIBLE INCUMPLIMIENTOS A TIEMPOS CONTRACTUALES, GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0252 de asunto: LLAMADO #2 A POSIBLE INCUMPLIMIENTOS A TIEMPOS CONTRACTUALES. Y GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0253 de asunto: Respuesta a TITAN_CON_29_22_237_Plan_de_Contingencia.

Se tiene claro que la obra por ciertos adicionales evidenciados, se visto en la necesidad de solicitar adicional en tiempo, sin embargo el posible incumplimiento hace referencia puntual, a inicio de actividades de obra contractuales , las cuales no se iniciaron en la fecha debida, adicionalmente a la instalación de juegos, mobiliarios y equipamiento biosaludable, los cuales se han instalado de manera parcial y otros no se han instalado, mismo que a la fecha no tienen razón de incumplimiento pro tiempos adicional a otras obras que se evidencian en reporte emitido para las semanas 57 y 58 hasta la actualidad.

Por lo anterior se especifica que los rendimientos presentados en el Cronograma de obra, no se han cumplido como lo ha manifestado la Interventoría.

De conformidad con las obligaciones adquiridas por el contratista de obra en virtud de la suscripción del contrato de obra No 029 DE 2022, se han incumplido:

Causales:

1. *Por atraso o incumplimiento del cronograma de obra se causará una multa equivalente al 0,15% del valor del contrato, por cada día calendario de atraso.*

2. *Por no mantener en vigor, renovar, prorrogar, obtener para la etapa siguiente, corregir o adicionar las garantías, en los plazos y por los montos establecidos en la cláusula del pliego de condiciones, de acuerdo al contrato inicial o sus modificaciones, se causará una multa equivalente al 0,10% del valor del contrato, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento; sin perjuicio de que con esta conducta se haga acreedor a otras sanciones más gravosas.*

3. *Si el Contratista no entrega la información completa que le solicite el interventor, que se relacione con el objeto del contrato, dentro de los plazos y en los términos de cada requerimiento, se causará una multa equivalente al 0,10% del valor del contrato. Estas multas se causarán sucesivamente por cada día de atraso, hasta cuando el Contratista demuestre que corrija el incumplimiento respectivo a satisfacción del interventor.*

4. *Por atraso imputable al Contratista en la firma del acta de inicio o no iniciar la ejecución en la fecha pactada, se causará una multa diaria equivalente al O, 15% del valor del contrato, por cada día calendario de atraso. Igual sanción se aplicará en caso de que el Contratista no inicie efectivamente con la ejecución del contrato en la fecha acordada.*

5. *Por atraso en la entrega final de la obra contratada, el Contratista se hará acreedor a una multa equivalente al 1% del valor del contrato, por cada día calendario de atraso.*

6. *Por incumplir las órdenes dadas por la interventoría, el Contratista se hará acreedor a una multa equivalente al 5% del valor del contrato, por cada orden incumplida.*

7. *Por incumplir el ofrecimiento otorgado en cuanto al factor calidad, al Contratista se le impondrá una multa equivalente al 0,10% del valor del contrato, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación.*

8. *Por cambiar el personal presentado a la interventoría, sin la aprobación previa de esta, al Contratista se le impondrá una multa equivalente al O, 10% del valor del contrato.*

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0253

9. *Por atraso en el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la seguridad social, parafiscales, o pago de salarios o honorarios de alguno o algunos de sus empleados o Contratistas, al Contratista se le impondrá una multa equivalente a 2% salarios mínimos diarios legales vigentes, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación.*

10. *Las demás previstas en el procedimiento de declaratoria de incumplimiento para la imposición de multa, clausula penal, caducidad y/o afectación de la garantía única de cumplimiento registrado en el documento P-GJ-1140-170-003 del Sistema Integrado de Gestión de calidad SGC municipio de Bucaramanga.*

Se requiere al Contratista TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS el cumplimiento de sus obligaciones suscritas de acuerdo al contrato de obra pública No.029 de 2022 y subsane los incumplimientos presentados en un término de un (1) día después de recibida la presenta comunicación.

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S



JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de Interventoria

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN (245) FOLIOS.
Elaboro: FDMPC
Reviso: JRGR
Aprobó: JRGR

Copia:
ALCALDIA_BUCARAMANGA\EN_EJECUCION\GNGSERVICIOS_AB_CM018_2021_PARQUES\CORRESPONDENCIA_LOTE1

Gmail **Flor Pulido <residentetecnico.gng@gmail.com>**

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0253RESPUESTA A OFICIO TITAN_CON_29_22_BGA_327_Plan_Contingencia_Posible_Incumplimiento

2 mensajes

Flor Pulido <residentetecnico.gng@gmail.com> 18 de mayo de 2023, 11:51
Para: Marieth Margarita Montoya Sanchez <Marieth.Montoya@segurosdelestado.com>, Norma.Rios@segurosdelestado.com, Luis.Medina@segurosdelestado.com, Luisa.Puello@segurosdelestado.com, Cristian.Duque@segurosdelestado.com
Cc: Jairo Gamboa <director2.gng@gmail.com>, rlrodriguezm@bucaramanga.gov.co, rcarrillo@bucaramanga.gov.co

Bucaramanga, 18 de mayo de 2023

Señores:
TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S
CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
Att: Arqu. ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA.
Carrera 50 No. 54-135 Local 100
Bucaramanga.

REF: CONTRATO 039 DE 2022. CUYO OBJETO ES: INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.

ASUNTO: RESPUESTA A OFICIO TITAN_CON_29_22_BGA_327_Plan_Contigencia_Posible_ Incumplimiento

Cordial Saludo.

En virtud de las solicitudes y gestiones realizadas bajo comités de obra pactados en los comités de Obra, 45, 47, 49, 50, y 51, así mismo mediante oficios GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0250 de asunto: LLAMADO #1 A POSIBLE INCUMPLIMIENTOS A TIEMPOS CONTRACTUALES, GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0252 de asunto: LLAMADO #2 A POSIBLE INCUMPLIMIENTOS A TIEMPOS CONTRACTUALES. Y GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0253 de asunto: Respuesta a TITAN_CON_29_22_237_Plan_de_Contingencia.

Se tiene claro que la obra por ciertos adicionales evidenciados, se visto en la necesidad de solicitar adicional en tiempo, sin embargo el posible incumplimiento hace referencia puntual, a inicio de actividades de obra contractuales , las cuales no se iniciaron en la fecha debida, adicionalmente a la instalación de juegos, mobiliarios y equipamiento biosaludable, los cuales se han instalado de manera parcial y otros no se han instalado, mismo que a la fecha no tienen razón de incumplimiento pro tiempos adicional a otras obras que se evidencian en reporte emitido para las semanas 57 y 58 hasta la actualidad.

Por lo anterior se especifica que los rendimientos presentados en el Cronograma de obra, no se han cumplido como lo ha manifestado la Interventoría.

De conformidad con las obligaciones adquiridas por el contratista de obra en virtud de la suscripción del contrato de obra No 029 DE 2022, se han incumplido:

Causales:

1. Por atraso o incumplimiento del cronograma de obra se causará una multa equivalente al 0,15% del valor del contrato, por cada día calendario de atraso.

2. Por no mantener en vigor, renovar, prorrogar, obtener para la etapa siguiente, corregir o adicionar las garantías, en los plazos y por los montos establecidos en la cláusula del pliego de condiciones, de acuerdo al contrato inicial o sus modificaciones, se causará una multa equivalente al 0,10% del valor del contrato, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento; sin perjuicio de que con esta conducta se haga acreedor a otras sanciones más gravosas.

3. Si el Contratista no entrega la información completa que le solicite el interventor, que se relacione con el objeto del contrato, dentro de los plazos y en los términos de cada requerimiento, se causará una multa equivalente al 0,10% del valor del contrato. Estas multas se causarán sucesivamente por cada día de atraso, hasta cuando el Contratista demuestre que corrija el incumplimiento respectivo a satisfacción del interventor.

4. Por atraso imputable al Contratista en la firma del acta de inicio o no iniciar la ejecución en la fecha pactada, se causará una multa diaria equivalente al O, 15% del valor del contrato, por cada día calendario de atraso. Igual sanción se aplicará en caso de que el Contratista no inicie efectivamente con la ejecución del contrato en la fecha acordada.

5. Por atraso en la entrega final de la obra contratada, el Contratista se hará acreedor a una multa equivalente al 1% del valor del contrato, por cada día calendario de atraso.

6. Por incumplir las órdenes dadas por la interventoría, el Contratista se hará acreedor a una multa equivalente al 5% del valor del contrato, por cada orden incumplida.

7. Por incumplir el ofrecimiento otorgado en cuanto al factor calidad, al Contratista se le impondrá una multa equivalente al 0,10% del valor del contrato, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación.

8. Por cambiar el personal presentado a la interventoría, sin la aprobación previa de esta, al Contratista se le impondrá una multa equivalente al O, 10% del valor del contrato.

9. Por atraso en el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la seguridad social, parafiscales, o pago de salarios o honorarios de alguno o algunos de sus empleados o Contratistas, al Contratista se le impondrá una multa equivalente a 2% salarios mínimos diarios legales vigentes, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación.

10. Las demás previstas en el procedimiento de declaratoria de incumplimiento para la imposición de multa, clausula penal, caducidad y/o afectación de la garantía única de cumplimiento registrado en el documento P-GJ-1140-170-003 del Sistema Integrado de Gestión de calidad SGC municipio de Bucaramanga.

Se requiere al Contratista TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS el cumplimiento de sus obligaciones suscritas de acuerdo al contrato de obra pública No.029 de 2022 y subsane los incumplimientos presentados en un término de un (1) día después de recibida la presenta comunicación.

--
Cordialmente,

Flor de María Pulido Cabeza
Residente Técnico
Teléfonos: 60 (1) 712 2685 - 520 2359
Dirección: Carrera 49 No. 104B - 49, Bogotá D.C.
Email: residentetecnico.gng@gmail.com - www.gng.com.co

Evite imprimir, piense en su compromiso con el Medio Ambiente / Avoid printing, think about your responsibility with the Environment.
La información transmitida en este mensaje, así como cualquier archivo adjunto, tiene carácter confidencial y reservado. Si usted recibió este correo por error, está prohibido su uso, divulgación, reproducción, copia o impresión, y por lo tanto, debe destruirlo y avisar inmediatamente tal hecho al remitente. Las opiniones comunicadas en este correo son exclusivas de su autor y no necesariamente representan la opinión o aprobación de GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. El receptor debe verificar posibles virus informáticos del mensaje, y en consecuencia, el remitente no acepta responsabilidad alguna por daños derivados de cualquier virus asociado a este correo.

2 adjuntos

GNGSERV_BGA_AB_018_2021_L1_0254_Requirimiento_Posible_Incumplim.pdf
157K

Requerimiento_Supervisor_Enviado.pdf
23023K

Flor Pulido <residentetecnico.gng@gmail.com> 18 de mayo de 2023, 11:55
Para: titanferrocarril <titanferrocarril@gmail.com>, gerencia Titan ingenieria <gerencia@titaningenieria.com>

De: **Flor Pulido** <residentetecnico.gng@gmail.com>
Date: jue, 18 may 2023 a las 11:51
Subject: GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0253RESPUESTA A OFICIO TITAN_CON_29_22_BGA_327_Plan_Contingencia_Posible_Incumplimiento
To: Marieth Margarita Montoya Sanchez <Marieth.Montoya@segurosdelestado.com>, <Norma.Rios@segurosdelestado.com>, <Luis.Medina@segurosdelestado.com>, <Luisa.Puello@segurosdelestado.com>, <Cristian.Duque@segurosdelestado.com>
Cc: Jairo Gamboa <director2.gng@gmail.com>, <rlrodriguezm@bucaramanga.gov.co>, <rcarrillo@bucaramanga.gov.co>
[El texto citado está oculto]

2 adjuntos

GNGSERV_BGA_AB_018_2021_L1_0254_Requirimiento_Posible_Incumplim.pdf
157K

Requerimiento_Supervisor_Enviado.pdf
23023K

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0255

Bucaramanga, 19 de mayo de 2023

Señores:
ALCALDIA BUCARAMANGA
Atn: Ing. Pedro Alonso Ballesteros Miranda
Calle 35 # 10-43
Bucaramanga

REF: **CONTRATO 039 DE 2022. CUYO OBJETO ES: INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.**

ASUNTO: **ENTREGA DEL INFORME 12**

Cordial saludo.

Nos permitimos amablemente remitir acta parcial de interventoría No.11 para su respectiva revisión y aprobación. Se adjunta espacio para las observaciones del mismo:

OBSERVACIONES:

1.	Colocar firma Original de la profesional Topografa.
2.	Colocar firma Original de l profesional Electrico.
3.	

Powered by CamScanner

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0255

4.	
5.	
6.	

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de Interventoria

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN () FOLIOS.

Elaboro: FDMPC
Revisó: JRGR
Aprobó: JRGR

Copia:
ALCALDIA_BUCARAMANGA\EN_EJECUCION\GNGSERVICIOS_AB_CM018_2021_PARQUES\CORRESPONDENCIA_LOTE1

Powered by CamScanner

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S
901.383.717-3

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0256

Bucaramanga, 20 de mayo de 2023

Señores:
ALCALDIA BUCARAMANGA
Atn: Ing. Pedro Alonso Ballesteros Miranda
Calle 35 # 10-43
Bucaramanga

REF: **CONTRATO 039 DE 2022. CUYO OBJETO ES: INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.**

ASUNTO: **REQUERIMIENTO A POSIBLE INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO 029 DE 2022**

Cordial Saludo;

A continuación, se envía la actualización del informe de seguimiento 2 al contratista del contrato 029 de 2022 con descripción a la semana 59, que comprende los días (08 al 14 de mayo de 2023), en donde se adjunta los respectivos soportes, y el requerimiento realizado al mismo, mediante el oficio GNGSERV_BGA_AB_018_2021_L1_0253A_Requirimiento_Posible_Incumplim, dado como plazo un día hábil, sin que se hubiese tenido respuesta.

Quedamos atentos a sus lineamientos y directrices.

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S



JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de Interventoria

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN (88) FOLIOS.

Elaboro: FDMPC
Reviso: JRGR
Aprobó: JRGR

Copia:
ALCALDIA_BUCARAMANGA\EN_EJECUCION\GNGSERVICIOS_AB_CM018_2021_PARQUES\CORRESPONDENCIA_LOTE1

Gmail

Flor Pulido <residentetecnico.gng@gmail.com>

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0256 REQUERIMIENTO A POSIBLE INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO 029 DE 2022

1 mensaje

Flor Pulido <residentetecnico.gng@gmail.com> 20 de mayo de 2023, 8:36
Para: paballesterosm <paballesterosm@bucaramanga.gov.co>
Cc: rlrodriguezm@bucaramanga.gov.co, rcarrillo@bucaramanga.gov.co, Jairo Gamboa <director2.gng@gmail.com>

Bucaramanga, 20 de mayo de 2023

Señores:
ALCALDIA BUCARAMANGA
Atn: Ing. Pedro Alonso Ballesteros Miranda
Calle 35 # 10-43
Bucaramanga

REF: CONTRATO 039 DE 2022. CUYO OBJETO ES: INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.

ASUNTO: REQUERIMIENTO A POSIBLE INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO 029 DE 2022

Cordial Saludo;

A continuación, se envía la actualización del informe de seguimiento 2 al contratista del contrato 029 de 2022 con descripción a la semana 59, que comprende los días (08 al 14 de mayo de 2023), en donde se adjunta los respectivos soportes, y el requerimiento realizado al mismo, mediante el oficio GNGSERV_BGA_AB_018_2021_L1_ 0253A_Requirimiento_Posible_Incumplim, dado como plazo un día hábil, sin que se hubiese tenido respuesta.

Quedamos atentos a sus lineamientos y directrices.

--
Cordialmente,

Flor de María Pulido Cabeza
Residente Técnico
Teléfonos: 60 (1) 712 2685 - 520 2359
Dirección: Carrera 49 No. 104B - 49, Bogotá D.C.
Email: residentetecnico.gng@gmail.com - www.gng.com.co

Evite imprimir, piense en su compromiso con el Medio Ambiente / Avoid printing, think about your responsibility with the Environment.
La información transmitida en este mensaje, así como cualquier archivo adjunto, tiene carácter confidencial y reservado. Si usted recibió este correo por error, está prohibido su uso, divulgación, reproducción, copia o impresión, y por lo tanto, debe destruirlo y avisar inmediatamente tal hecho al remitente. Las opiniones comunicadas en este correo son exclusivas de su autor y no necesariamente representan la opinión o aprobación de GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. El receptor debe verificar posibles virus informáticos del mensaje, y en consecuencia, el remitente no acepta responsabilidad alguna por daños derivados de cualquier virus asociado a este correo.

2 adjuntos

Anexos_Oficio_GNGSERV_BGA_AB_018_2021_L1_0256_Requerimien_Posible_Incumpli_Alcald.pdf
2431K

GNGSERV_BGA_AB_018_2021_L1_0256_Requerimiento_1_Presenta_Alcaldia.pdf
141K

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0257

Bucaramanga, 20 de mayo de 2023

Señores:
ALCALDIA BUCARAMANGA
Atn: Ing. Pedro Alonso Ballesteros Miranda
Calle 35 # 10-43
Bucaramanga

REF: CONTRATO 039 DE 2022. CUYO OBJETO ES: INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.

ASUNTO: SOLICITUD DE SUSPENSIÓN PARA LOS CONTRATOS 029 DE 2022 Y 039 DE 2022,

Cordial saludo.

Muy amablemente se coloca en consideración la situación que aún se presenta en el Parque Ferrocarriles como se expone a continuación:

1. Una buena parte del Predio de intervención del parque, más exactamente la zona norte, equivalente a 2258 m2 (aproximados), no pertenece al municipio y es necesario contar con el permiso de intervención de parte de la Policía Nacional, dueño del predio.

2. Que se tiene conocimiento de manera verbal, que la alcaldía ha solicitado a la Policía Nacional un permiso de intervención el cual no se ha conseguido.

Esta interventoría ha manifestado en las diversas reuniones de comité de dirección de interventoría, la necesidad de solucionar el hecho de que estamos trabajando en un predio que no es de la alcaldía y por lo tanto se requiere dar tiempo para conseguir el permiso de la policía para la intervención de su propiedad.

Con fundamento en lo anterior, antes de continuar con las obras, esta interventoría considera que es necesario un periodo de suspensión para continuar con el normal

desarrollo de la obra, para los contratos de obra 029 de 2022, e interventoría 039 de 2022 respectivamente.

Quedamos atentos a su respuesta y directriz.

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S



JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de Interventoria

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN (2) FOLIOS.

Elaboro: FDMPC
Reviso: JRGR
Aprobó: JRGR

Copia:
ALCALDIA_BUCARAMANGA\EN_EJECUCION\GNGSERVICIOS_AB_CM018_2021_PARQUES\CORRESPONDENCIA_LOTE1

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0258

Bucaramanga, 20 de mayo de 2023

Señores:
TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S
CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
Att: Arqu. ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA.
Carrera 50 No. 54-135 Local 100
Bucaramanga.

REF: CONTRATO 039 DE 2022. CUYO OBJETO ES: INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.

ASUNTO: RESPUESTA A OFICIO TITAN_CON_29_22_BGA_337_SUSPENSIÓN2

Cordial saludo.

En respuesta a su oficio de la referencia, en el que se realiza una solicitud de Suspensión, con fundamento en lo siguiente.

1. Una buena parte del Predio de intervención del parque, más exactamente la zona norte, equivalente a 2258 m2 (aproximados), no pertenece al municipio y es necesario contar con el permiso de intervención de parte de la Policía Nacional, dueño del predio.

2. Que se tiene conocimiento de manera verbal, que la alcaldía ha solicitado a la Policía Nacional un permiso de intervención el cual no se ha conseguido.

Esta interventoría ha manifestado en las diversas reuniones de comité de interventoría, la necesidad de solucionar el hecho de que estamos trabajando en un predio que no es de la alcaldía y por lo tanto se requiere dar tiempo para conseguir el permiso de la policía para la intervención de su propiedad.

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0258

Por todo lo manifestado, antes de continuar con las obras, esta interventoría considera que la solicitud de suspensión de las obras está justificada y es necesaria

En consecuencia, de lo expuesto se remite copia a la alcaldía para los fines pertinentes

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S



JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de Interventoria

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN () FOLIOS.

Elaboro: FDMPC
Reviso: JRGR
Aprobó: JRGR

Copia:
ALCALDIA_BUCARAMANGA\EN_EJECUCION\GNGSERVICIOS_AB_CM018_2021_PARQUES\CORRESPONDENCIA_LOTE1

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S
901.383.717-3

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0259

Bucaramanga, 29 de mayo de 2023

Señores:
TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S
CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
Att: Arqu. ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA.
Carrera 50 No. 54-135 Local 100
Bucaramanga.

REF: **CONTRATO 039 DE 2022. CUYO OBJETO ES: INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.**

ASUNTO: **APROBACIÓN DE ADICIÓN 2**

Una vez revisadas las justificaciones expuestas en la solicitud del oficio TITAN_CON:29_22_BGA_0341, esta interventoría ha venido trabajando de la mano con la supervisión en dicha revisión para la programación enviada, y considerando las condiciones vigentes del contrato, que la programación general del proyecto se amplía en un plazo de dos (2) meses. Así mismo, que el contrato de interventoría requiere para su correcta terminación y cumplimiento del alcance del objeto del contrato sea adicionado en plazo.

Así las cosas, esta interventoría encuentra que la solicitud de adición en prórroga solicitada por el contratista es necesaria y por consiguiente se emite concepto favorable a dicha solicitud.

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de Interventoria

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN () FOLIOS.

Elaboro: FDMPC
Reviso: JRGR
Aprobó: JRGR

Copia:
ALCALDIA_BUCARAMANGA\EN_EJECUCION\GNGSERVICIOS_AB_CM018_2021_PARQUES\CORRESPONDENCIA_LOTE1

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0260

Bucaramanga, 29 de mayo de 2023

Señores:
ALCALDIA BUCARAMANGA
Atn: Ing. Pedro Alonso Ballesteros Miranda
Calle 35 # 10-43
Bucaramanga

REF: CONTRATO 039 DE 2022. CUYO OBJETO ES: INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.

ASUNTO: SOLICITUD DE ADICIÓN 2 AL CONTRATO DE OBRA 039 DE 2022

Cordial Saludo:

Una vez revisadas las justificaciones técnicas soportadas por el contratista, para la solicitud del tiempo de prórroga al contrato 029 de 2022, tomando en cuenta que se vio afectada la consecución de las actividades contractuales en los tiempos estipulados, como se tenían previstos debido a la falta de permiso en la intervención del área norte del parque, y las actividades previstas como adicionales para ejecución de obras solicitadas por la comunidad.

Lo anterior mencionado, se encuentra soportado en el informe de justificación generalizado de todo el proyecto, Cronograma de obra, y Propuesta de valor de la Interventoría para el tiempo de adición, donde se reflejaría la fecha de terminación teniendo en cuenta la actual situación del proyecto.

Las obras objeto de adición se han programado, de tal manera que la programación general del proyecto se amplía en un plazo de dos (2) meses.

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0260

Así las cosas, esta interventoría encuentra que la solicitud de adición en prórroga solicitada por el contratista es necesaria y por consiguiente se emite concepto favorable a dicha solicitud.

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S



JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de Interventoria

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN () FOLIOS.

Elaboro: FDMPC
Reviso: JRGR
Aprobó: JRGR

Copia:
ALCALDIA_BUCARAMANGA\EN_EJECUCION\GNGSERVICIOS_AB_CM018_2021_PARQUES\CORRESPONDENCIA_LOTE1

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0260A

Bucaramanga, 29 de mayo de 2023

Señores:
ALCALDIA BUCARAMANGA
Atn: Ing. Pedro Alonso Ballesteros Miranda
Calle 35 # 10-43
Bucaramanga

REF: CONTRATO 039 DE 2022. CUYO OBJETO ES: INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.

ASUNTO: SOLICITUD DE ADICION EN DINERO Y TIEMPO 3 AL CONTRATO DE INTERVENTORIA 039 DE 2022

Cordial Saludo:

Teniendo en cuenta la necesidad de adición en tiempo del contrato de obra 029 de 2022, ***Parque Ferrocarriles***, las cuales se exponen a continuación:

CONTRATO DE OBRA No. 029:

- *Que el 27 de mayo de 2023 finaliza el plazo del contrato de obra N0. 29 y a la fecha se encuentra en curso una solicitud de prórroga por el termino de dos (02) meses adicionales a partir de la fecha de finalización, plazo que se requiere para ejecutar las obras adicionales que han surgido de las revisiones a los ajustes a los diseños iniciales. Y la ejecución de cantidades que se encuentran sobre el predio producto de la cesión.*

Esta interventoría se permite solicitar la adición del contrato 039 de 2022, en tiempo y dinero, para lo cual se anexa la propuesta establecida para este tiempo adicional de tal manera que la programación general del proyecto se amplía en un plazo de dos (2) meses y adición de CIENTO CINCUENTA Y SIETE MILLONES

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0260A

NOVECIENTOS SETENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS MCTE **$157.978.444,00.**

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S



JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de Interventoria

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN (1) FOLIOS.

Elaboro: FDMPC
Reviso: JRGR
Aprobó: JRGR

Copia:
ALCALDIA_BUCARAMANGA\EN_EJECUCION\GNGSERVICIOS_AB_CM018_2021_PARQUES\CORRESPONDENCIA_LOTE1

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0261

Bucaramanga, 13 de junio de 2023

Señores:
ALCALDIA BUCARAMANGA
Atn: Ing. Pedro Alonso Ballesteros Miranda
Calle 35 # 10-43
Bucaramanga

REF: CONTRATO 039 DE 2022. CUYO OBJETO ES: INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.

ASUNTO: SOLICITUD DE AMPLIACIÓN A LA SUSPENSIÓN 2 AL CONTRATO DE OBRA 039 DE 2022

Cordial Saludo:

Teniendo en cuenta la situación actual del proceso para la cesión final del predio de la policía al municipio de Bucaramanga, en el cual se desarrollarán actividades de urbanismo, para la entrada del parque Ferrocarriles, esta interventoría solicita la Ampliación de la suspensión para el contrato 039 de 03 de marzo de 2022, hasta que se superen las causales que originaron la misma, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

CONTRATO DE OBRA No. 029:

- Que el 27 de mayo de 2023 finaliza el plazo del contrato de obra N0. 29 y a la fecha se encuentra en curso una solicitud de prórroga por el termino de dos (02) meses adicionales a partir de la fecha de finalización, plazo que se requiere para ejecutar las obras adicionales que han surgido de las revisiones a los ajustes a los diseños iniciales. Y la ejecución de cantidades que se encuentran sobre el predio producto de la cesión.

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0261

Esta interventoría se permite solicitar la **ampliación N0. 1 a la suspensión N0. 2** del contrato de la referencia hasta que se superen las causas que originaron la misma y que dieron origen a la suspensión del contrato.

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S



JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de Interventoria

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN () FOLIOS.

Elaboro: FDMPC
Reviso: JRGR
Aprobó: JRGR

Copia:
ALCALDIA_BUCARAMANGA\EN_EJECUCION\GNGSERVICIOS_AB_CM018_2021_PARQUES\CORRESPONDENCIA_LOTE1

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S 901.383.717-3

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0262

Bucaramanga, 29 de junio de 2023

Señores:
TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S
CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
Att: Arq. ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA
Ing. MAGDA DAZA CASTELLANOS
Carrera 50 No. 54-135 Local 100
Bucaramanga.

REF: **CONTRATO 039 DE 2022. CUYO OBJETO ES: INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.**

ASUNTO: **COMUNICADO SG-SST**

Cordial Saludo:

Dentro de la comunicación efectiva en toda organización y la establecida para este proyecto que cuenta con nuestra interventoría, es importante que se cumplan con las normas establecidas en el SG-SST; en especial hago un llamado al cumplimiento de la ubicación de los baños portátiles con su respectivo mantenimiento, antes de intervenir la demolición de las baterías sanitarias ubicados en la zona de la ceiba, a fin de hacer avance al proceso constructivo.

Así mismo se le recuerda la entrega y reposición de los elementos de protección al personal antiguo que durante el proyecto esta trabajando, algunos de sus funcionarios ya tienen deteriorada las botas de seguridad y su dotación; artículo 230 del CST y artículo 7º de la Lay 11/1984 y donde se estipula la entrega en los 3 periodos dicha dotación.

Es impotante a partir de la fecha, antes de que entre o salga un trabajador o subcontratista al proyecto de su empresa, se debe realizar el siguiente proceso de entrega documental al correo profesional2.gng@gmail.com así:

- Formato inducción de la empresa y de acuerdo a la tarea asignada
- Afiliación a Seguridad Social.
- Entrega de EPP
- Examenes ocupacionales
- Contrato y Fotocopia de la cédula

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0262

Se debe adicionar en el siguiente cuadro los datos de los nuevos trabajadores

NOMBRE	CC No	ARL	EPS	PENSION

Otro tema importante para tener en cuenta es que se evidencia con las volquetas que salen con los RCD no estan cumpliendo con las normas vigentes de transito y transporte ambientales ya que no se están cubriendo los residuos al salir de la obra, es importante que los vehículos que ingresen con materiales deben tener el pito de reversa y realizar la limpieza de las huellas de las llantas de los vehículos que salen de la obra hacia la vía, con el fin de prevenir accidentes viales en la comunidad.

Así mismo dado el impacto que ha generado el aumento del dengue clásico y hemorrágico, como el de la fiebre amarilla; es importante dentro de la obra achicar o secar los sitios donde se acumula el agua lluvia o la propia del proyecto constructivo, así evitar la proliferación del aedes aegypti mosquito causante de este virus.

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S



JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de Interventoria

Elaboro: EFS
Reviso: JRGR
Aprobó: JRGR

Copia:
ALCALDIA_BUCARAMANGA\EN_EJECUCION\GNGSERVICIOS_AB_CM018_2021_PARQUES\CORRESPONDENCIA_LOTE1

Gmail **Flor Pulido <residentetecnico.gng@gmail.com>**

COMUNICADO SST

1 mensaje

Erik Fernández <profesionalsst2.gng@gmail.com> 29 de junio de 2023, 13:09
Para: Tecnico siso titan <tecnicosiso@titaningenieria.com>, Claudia Lucena <titanferrocarril@gmail.com>, Jairo Gamboa <director2.gng@gmail.com>, residentetecnico.gng@gmail.com

Bucaramanga, 29 de junio de 2023

Señores:
TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S
CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
Att: Arq. ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA
Ing. MAGDA DAZA CASTELLANOS
Carrera 50 No. 54-135 Local 100
Bucaramanga.

REF: CONTRATO 039 DE 2022. CUYO OBJETO ES: INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.

ASUNTO: COMUNICADO SG-SST

Cordial Saludo:

Dentro de la comunicación efectiva en toda organización y la establecida para este proyecto que cuenta con nuestra interventoría, es importante que se cumplan con las normas establecidas en el SG-SST; en especial hago un llamado al cumplimiento de la ubicación de los baños portátiles con su respectivo mantenimiento, antes de intervenir la demolición de las baterías sanitarias ubicados en la zona de la ceiba, a fin de hacer avance al proceso constructivo.

Así mismo se le recuerda la entrega y reposición de los elementos de protección al personal antiguo que durante el proyecto esta trabajando, algunos de sus funcionarios ya tienen deteriorada las botas de seguridad y su dotación; artículo 230 del CST y artículo 7º de la Lay 11/1984 y donde se estipula la entrega en los 3 periodos dicha dotación.

Es impotante a partir de la fecha, antes de que entre o salga un trabajador o subcontratista al proyecto de su empresa, se debe realizar el siguiente proceso de entrega documental al correo profesional2.gng@gmail.com así:

- Formato inducción de la empresa y de acuerdo a la tarea asignada
- Afiliación a Seguridad Social.
- Entrega de EPP
- Examenes ocupacionales
- Contrato y Fotocopia de la cédula

Se debe adicionar en el siguiente cuadro los datos de los nuevos trabajadores

NOMBRE	CC No	ARL	EPS	PENSION

Otro tema importante para tener en cuenta es que se evidencia con las volquetas que salen con los RCD no estan cumpliendo con las normas vigentes de transito y transporte ambientales ya que no se están cubriendo los residuos al salir de la obra, es importante que los vehículos que ingresen con materiales deben tener el pito de reversa y realizar la limpieza de las huellas de las llantas de los vehículos que salen de la obra hacia la vía, con el fin de prevenir accidentes viales en la comunidad.

Así mismo dado el impacto que ha generado el aumento del dengue clásico y hemorrágico, como el de la fiebre amarilla; es importante dentro de la obra achicar o secar los sitios donde se acumula el agua lluvia o la propia del proyecto constructivo, así evitar la proliferación del aedes aegypti mosquito causante de este virus.

Atentamente,

--

Cordialmente,

Erik Fernández Sáenz
Residente SST
Teléfonos: 60 (1) 712 2685 - 520 2359
Dirección: Carrera 49 No. 104B - 49, Bogotá D.C.
Email: profesionalsst2.gng@gmail.com - www.gng.com.co

Evite imprimir, piense en su compromiso con el Medio Ambiente / Avoid printing, think about your responsibility with the Environment.

La información transmitida en este mensaje, así como cualquier archivo adjunto, tiene carácter confidencial y reservado. Si usted recibió este correo por error, está prohibido su uso, divulgación, reproducción, copia o impresión, y por lo tanto, debe destruirlo y avisar inmediatamente tal hecho al remitente. Las opiniones comunicadas en este correo son exclusivas de su autor y no necesariamente representan la opinión o aprobación de GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. El receptor debe verificar posibles virus informáticos del mensaje, y en consecuencia, el remitente no acepta responsabilidad alguna por daños derivados de cualquier virus asociado a este correo.

GNGSERV_BGA_AB_018_2021_L1_0262_Comunicado_SST.pdf
154K

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0263

Bucaramanga, 30 de junio de 2023

Señores:
TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S
CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
Att: Arq. ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA
Carrera 50 No. 54-135 Local 100
Bucaramanga.

REF: CONTRATO 039 DE 2022. CUYO OBJETO ES: INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.

ASUNTO: SOLICITUD INICIO DE REPARACIONES Y MEJORAMIENTOS A OBRAS EJECUTADAS.

Cordial Saludo:

Como es de su conocimiento, en estos momentos de reinicio de obra se encuentra en gestión la aprobación de (2) dos meses adicionales para su obra en curso, por tal motivo esta interventoría ve con preocupación que, a tan corto tiempo de finalización, no exista una cuadrilla de reparaciones y mejoramientos de obras ejecutadas que a la fecha ya evidencian un deterioro notorio en su terminado y poca calidad en la estética como se exige en especificaciones técnicas.

A continuación, se evidencian ciertas obras que, en recorrido con su personal técnico, se señalan y se solicita la presencia de un experto en productos para mejoramientos de concretos, que proporcione una amplia experiencia los cuales, junto con los respectivos profesionales tanto de obra como de interventoría, para llegar a un acuerdo de las mismas, dado que las actividades de pañete realizadas en ciertos elementos ya están sufriendo daños como se muestra en el registro anexo.

Así mismo, es de suma importancia que, mediante la Cuadrilla de topografía, verifique los niveles de elementos y llegadas a canaletas que no están cumpliendo con su función, como los sifones del Bowl, y algunas canaletas prefabricadas

instaladas en los senderos de pista atlética, adicional a esto especificar por que se evidencia un parcheo considerable en la zona de la pista atlética, el cual no debería existir, dado que ya se había realizado en totalidad el extendido de este material. Como se muestra a continuación el registro fotográfico adjunto.

Se recuerda que en fecha 3 de marzo de 2023, se plasma en Bitácora de obra, el primer llamado por escrito del Taller de Arquitectura, para los respectivos mejoramientos de los concretos ejecutados, entre ellos muros, escaleras, rampas, bordillos, sardineles y demás, dado que si bien es cierto se debe cumplir con las resistencias solicitadas, la parte estética es parte integral de la ejecución de las obras referentes a parque Ferrocarriles.

	
Imagen 1: Re parcheó en área de Pista atlética.	Imagen 2: Pavimentos en zonas de conexión de tuberías,

	
Imagen 3: Recorrido de agua por pista atlética.	Imagen 4: Recorrido de agua y desagüe por Bowl.

	
Imagen 5: Recorrido de agua y desagüe por Bowl	Imagen 6: Re parcheos en zonas de cancha múltiple.

	
Imagen 7: Morteros de reparación aplicados a muros de zona de juegos infantil 2.	Imagen 8: Morteros de reparación aplicados a muros de zona de juegos infantil 2.

	
Imagen 9: Bordes de muro en zona infantil 2.	Imagen 10: Bordillos desgastados.

Por lo tanto, quedamos a la espera de su respuesta, si tienen alguna inquietud no dude en comunicarse con nosotros

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de Interventoria

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN () FOLIOS.

Elaboro: FDMPC
Reviso: JRGR
Aprobó: JRGR

Copia:
ALCALDIA_BUCARAMANGA\EN_EJECUCION\GNGSERVICIOS_AB_CM018_2021_PARQUES\CORRESPONDENCIA_LOTE1

Gmail **Flor Pulido <residentetecnico.gng@gmail.com>**

SOLICITUD INICIO DE REPARACIONES Y MEJORAMIENTOS A OBRAS EJECUTADAS.

1 mensaje

Flor Pulido <residentetecnico.gng@gmail.com> 30 de junio de 2023, 11:16
Para: Claudia Juliana Lucena Lizarazo <titanlicitaciones@gmail.com>, gerencia Titan ingenieria <gerencia@titaningenieria.com>
Cc: Jairo Gamboa <director2.gng@gmail.com>
Cco: paballesterosm <paballesterosm@bucaramanga.gov.co>, rcarrillo@bucaramanga.gov.co, rlrodriguezm@bucaramanga.gov.co

Bucaramanga, 30 de junio de 2023

Señores:
TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S
CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
Att: Arq. ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA
Carrera 50 No. 54-135 Local 100
Bucaramanga.

REF: CONTRATO 039 DE 2022. CUYO OBJETO ES: INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.

ASUNTO: SOLICITUD INICIO DE REPARACIONES Y MEJORAMIENTOS A OBRAS EJECUTADAS.

Cordial Saludo:

Como es de su conocimiento, en estos momentos de reinicio de obra se encuentra en gestión la aprobación de (2) dos meses adicionales para su obra en curso, por tal motivo esta interventoría ve con preocupación que, a tan corto tiempo de finalización, no exista una cuadrilla de reparaciones y mejoramientos de obras ejecutadas que a la fecha ya evidencian un deterioro notorio en su terminado y poca calidad en la estética como se exige en especificaciones técnicas.

A continuación, se evidencian ciertas obras que, en recorrido con su personal técnico, se señalan y se solicita la presencia de un experto en productos para mejoramientos de concretos, que proporcione una amplia experiencia los cuales, junto con los respectivos profesionales tanto de obra como de interventoría, para llegar a un acuerdo de las mismas, dado que las actividades de pañete realizadas en ciertos elementos ya están sufriendo daños como se muestra en el registro anexo.

Así mismo, es de suma importancia que, mediante la Cuadrilla de topografía, verifique los niveles de elementos y llegadas a canaletas que no están cumpliendo con su función, como los sifones del Bowl, y algunas canaletas prefabricadas instaladas en los senderos de pista atlética, adicional a esto especificar por que se evidencia un parcheo considerable en la zona de la pista atlética, el cual no debería existir, dado que ya se había realizado en totalidad el extendido de este material. Como se muestra a continuación el registro fotográfico adjunto.

Se recuerda que en fecha 3 de marzo de 2023, se plasma en Bitácora de obra, el primer llamado por escrito del Taller de Arquitectura, para los respectivos mejoramientos de los concretos ejecutados, entre ellos muros, escaleras, rampas, bordillos, sardineles y demás, dado que si bien

es cierto se debe cumplir con las resistencias solicitadas, la parte estética es parte integral de la ejecución de las obras referentes a parque Ferrocarriles.

Imagen en Archivo anexo	Imagen en Archivo anexo
Imagen 1: Re parcheó en área de Pista atlética.	Imagen 2: Pavimentos en zonas de conexión de tuberías,

Imagen en Archivo anexo	Imagen en Archivo anexo
Imagen 3: Recorrido de agua por pista atlética.	Imagen 4: Recorrido de agua y desagüe por Bowl.

Imagen en Archivo anexo	Imagen en Archivo anexo
Imagen 5: Recorrido de agua y desagüe por Bowl	Imagen 6: Re parcheos en zonas de cancha múltiple.
Imagen en Archivo anexo	Imagen en Archivo anexo
Imagen 7: Morteros de reparación aplicados a muros de zona de juegos infantil 2.	Imagen 8: Morteros de reparación aplicados a muros de zona de juegos infantil 2.

Imagen en Archivo anexo	Imagen en Archivo anexo
Imagen 9: Bordes de muro en zona infantil 2.	Imagen 10: Bordillos desgastados.

Por lo tanto, quedamos a la espera de su respuesta, si tienen alguna inquietud no dude en comunicarse con nosotros.

--

Cordialmente,

Flor de María Pulido Cabeza
Residente Técnico
Teléfonos: 60 (1) 712 2685 - 520 2359
Dirección: Carrera 49 No. 104B - 49, Bogotá D.C.
Email: residentetecnico.gng@gmail.com - www.gng.com.co

Evite imprimir, piense en su compromiso con el Medio Ambiente / Avoid printing, think about your responsibility with the Environment.
La información transmitida en este mensaje, así como cualquier archivo adjunto, tiene carácter confidencial y reservado. Si usted recibió este correo por error, está prohibido su uso, divulgación, reproducción, copia o impresión, y por lo tanto, debe destruirlo y avisar inmediatamente tal hecho al remitente. Las opiniones comunicadas en este correo son exclusivas de su autor y no necesariamente representan la opinión o aprobación de GNG

SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. El receptor debe verificar posibles virus informáticos del mensaje, y en consecuencia, el remitente no acepta responsabilidad alguna por daños derivados de cualquier virus asociado a este correo.

GNGSERV_BGA_AB_018_2021_L1_0263_Inicio_Reparaciones_Obras_Ejecutad.pdf
499K

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0264

Bucaramanga, 02 de julio de 2023

Señores:
TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S
CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
Att: Ing. MÓNICA MAGOLA QUINTERO AZUERO
Carrera 50 No. 54-135 Local 100
Bucaramanga.

REF: CONTRATO 039 DE 2022. CUYO OBJETO ES: INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.

ASUNTO: RESPUESTA A OFICIOS TITAN_CON_29_22_BGA_0346_Pgma_Modificatoria_4 Y TITAN_CON_29_22_BGA_0347_Pgma_Modificatoria_4_2

Cordial Saludo:

Tomando en cuenta la revisión del Cronograma presentado en oficio TITAN_CON_29_22_BGA_0346_Pgma_Modificatoria_4, como se manifiesta para la fecha de terminación del Proyecto será el 01 de septiembre de 2023, ajuste que se realiza en el oficio TITAN_CON_29_22_BGA_0347_Pgma_Modificatoria_4_2, Sin embargo, una vez revisado a profundidad, se encuentra que los recursos asignados a horas hombre ***No cumplen con la realidad del mismo***, para alcanzar las metas en costos que se proponen.

A continuación se anexa, los siguientes cuadros, donde se especifican diariamente las horas hombre propuestas para alcanzar las metas asignadas en costos, y se subrayan en azul los costos a las cuales no se les tiene asignación de horas ya sea hombre o máquina. En ese orden de ideas la posibilidad de poder realizar un costo sin recurso es imposible.

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0264

				Semana 65					
Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin	Lunes 26-06-23	Martes 27-06-23	Miercoles 28-06-24	Jueves 29-06-24	Viernes 30-06-23	Sabado 01-07-23
PARQUE FERROCARRILES - ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER - LOTE 1	**$8.371.177.692,33**	**lun 28/03/22**	**vie 1/09/23**	$62.668.001,99	$62.668.001,99	$62.547.657,19	$62.100.023,68	$62.300.029,48	$34.611.127,45
CONSOLIDADO DE HORAS DIARIAS				90h	90h	85,2h	64h	63h	35h
COMPRAS	**$0,00**	**mar 1/11/22**	**lun 1/05/23**						
ETAPA DE CONSTRUCCION	**$0,00**	**lun 28/03/22**	**lun 28/03/22**						
Firma de acta de inicio	$0,00	lun 28/03/22	lun 28/03/22						
FRENTE 1 PRELIMINARES	**$334.576.957,76**	**lun 28/03/22**	**jue 31/08/23**	$168.441,20	$168.441,20	$168.441,20	$168.441,20	$168.441,20	$93.578,44
HORAS DE TRABAJO FRENTE PRELIMINARES				0h	0h	0h	0h	0h	0h
FRENTE 2. FERROCARRIL	**$69.793.991,00**	**vie 11/11/22**	**jue 31/08/23**	$458.890,93	$458.890,93	$458.890,93	$458.890,93	$458.890,93	$254.939,40
FRENTE DE TRABAJO FRENTE FERROCARRIL				0h	0h	0h	0h	0h	0h
FRENTE 3 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y RED PLUVIAL	**$1.045.629.284,78**	**lun 28/03/22**	**jue 3/08/23**	$4.550.490,57	$4.550.490,57	$4.550.490,57	$4.550.490,57	$4.550.490,57	$2.528.050,32
HORAS DE TRABAJO FRENTE HIDROSANITARIO				0h	0h	0h	0h	0h	0h
FRENTE 4 URBANISMO (PISOS, SARDINELES, BORDILLOS Y BANCAS EN CONCRETO	**$1.934.795.442,77**	**lun 28/03/22**	**mié 30/08/23**	$10.630.609,15	$10.630.609,15	$10.630.609,15	$10.255.853,09	$10.209.008,58	$5.671.671,42
HORAS DE TRABAJO FRENTE URBANISMO				45h	45h	45h	37h	36h	20h
FRENTE 5 ESTRUCTURAS	**$709.771.185,69**	**lun 28/03/22**	**sáb 19/08/23**	$1.961.073,77	$1.961.073,77	$1.961.073,77	$1.961.073,77	$1.961.073,77	$1.089.485,42
HORAS DE TRABAJO FRENTE ESTRUCTRURAS				0h	0h	0h	0h	0h	0h
FRENTE 6 ORNAMENTACION Y CERRAMIENTO PERIMETRAL	**$398.845.236,50**	**vie 10/06/22**	**vie 1/09/23**	$577.074,96	$577.074,96	$577.074,96	$577.074,96	$577.074,96	$320.597,21
HORAS DE TRABAJO FRENTE ORNAMENTACIÓN				0h	0h	0h	0h	0h	0h
FRENTE 7 JUEGOS INFANTILES Y MAQUINAS DE GIMNASIO, MOBILIARIO Y DOTACION DEPORTIVA	**$2.325.390.714,00**	**mié 3/05/23**	**jue 31/08/23**	$37.189.867,03	$37.189.867,03	$37.189.867,03	$37.189.867,03	$37.189.867,03	$20.661.037,22
HORAS DE TRABAJO FRENTE JUEGOS INFANTILES				0h	0h	0h	0h	0h	0h
FRENTE 8 ZONAS VERDES	**$355.446.121,83**	**mar 5/07/22**	**vie 1/09/23**	$804.337,69	$804.337,69	$804.337,69	$804.337,69	$804.337,69	$446.854,27
HORAS DE TRABAJO FRENTE ZONAS VERDES				0h	0h	0h	0h	0h	0h
FRENTE 9 ASEO Y LIMPIEZA	**$32.547.762,00**	**mié 16/08/23**	**vie 1/09/23**						
HORAS DE TRABAJO FRENTE ASEO Y LIMPIEZA									
FRENTE 10 INSTALACIONES ELECTRICAS	**$669.789.481,00**	**mié 13/04/22**	**vie 1/09/23**	$6.327.216,69	$6.327.216,69	$6.206.871,89	$5.875.923,66	$5.875.923,66	$3.264.402,03
HORAS DE TRABAJO FRENTE INSTALACIONES ELECTRICAS				45h	45h	40,2h	27h	27h	15h
FRENTE 11 ITEMS NO PREVISTOS BAÑOS	**$494.591.515,00**	**jue 29/06/23**	**vie 1/09/23**				$258.070,78	$504.921,09	$280.511,72
HORAS DE TRABAJO FRENTE NO PREVISTOS							0h	0h	0h
Fin Actividades	$0,00	vie 1/09/23	vie 1/09/23						

Cuadro 1: Descripción de ejecución recurso - Horas hombre semana 1 después de reinicio 2.

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0264

				Semana 66					
Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin	Lunes 03-07-23	Martes 04-07-23	Miercoles 05-07-23	Jueves 06-07-2023	Viernes 07-07-2023	Sabado 08-07-2023
PARQUE FERROCARRILES - ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER - LOTE 1	**$8.371.177.692,33**	**lun 28/03/22**	**vie 1/09/23**	$62.300.029,48	$62.300.029,48	$62.300.029,48	$61.717.067,31	$61.637.038,65	$34.078.707,29
CONSOLIDADO DE HORAS DIARIAS				63h	63h	63h	75h	91h	55h
COMPRAS	**$0,00**	**mar 1/11/22**	**lun 1/05/23**						
ETAPA DE CONSTRUCCION	**$0,00**	**lun 28/03/22**	**lun 28/03/22**						
Firma de acta de inicio	$0,00	lun 28/03/22	lun 28/03/22						
FRENTE 1 PRELIMINARES	**$334.576.957,76**	**lun 28/03/22**	**jue 31/08/23**	$168.441,20	$168.441,20	$168.441,20	$168.441,20	$168.441,20	$93.578,44
HORAS DE TRABAJO FRENTE PRELIMINARES				0h	0h	0h	0h	0h	0h
FRENTE 2. FERROCARRIL	**$69.793.991,00**	**vie 11/11/22**	**jue 31/08/23**	$458.890,93	$458.890,93	$458.890,93	$458.890,93	$458.890,93	$254.939,40
FRENTE DE TRABAJO FRENTE FERROCARRIL				0h	0h	0h	0h	0h	0h
FRENTE 3 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y RED PLUVIAL	**$1.045.629.284,78**	**lun 28/03/22**	**jue 3/08/23**	$4.550.490,57	$4.550.490,57	$4.550.490,57	$4.550.490,57	$4.550.490,57	$2.528.050,32
HORAS DE TRABAJO FRENTE HIDROSANITARIO				0h	0h	0h	0h	0h	0h
FRENTE 4 URBANISMO (PISOS, SARDINELES, BORDILLOS Y BANCAS EN CONCRETO	**$1.934.795.442,77**	**lun 28/03/22**	**mié 30/08/23**	$10.209.008,58	$10.209.008,58	$10.209.008,58	$10.354.032,18	$10.637.996,41	$6.003.976,85
HORAS DE TRABAJO FRENTE URBANISMO				36h	36h	36h	48h	64h	40h
FRENTE 5 ESTRUCTURAS	**$709.771.185,69**	**lun 28/03/22**	**sáb 19/08/23**	$1.961.073,77	$1.961.073,77	$1.961.073,77	$1.961.073,77	$1.961.073,77	$1.089.485,42
HORAS DE TRABAJO FRENTE ESTRUCTRURAS				0h	0h	0h	0h	0h	0h
FRENTE 6 ORNAMENTACION Y CERRAMIENTO PERIMETRAL	**$398.845.236,50**	**vie 10/06/22**	**vie 1/09/23**	$577.074,96	$577.074,96	$577.074,96	$577.074,96	$577.074,96	$320.597,21
HORAS DE TRABAJO FRENTE ORNAMENTACIÓN				0h	0h	0h	0h	0h	0h
FRENTE 7 JUEGOS INFANTILES Y MAQUINAS DE GIMNASIO, MOBILIARIO Y DOTACION DEPORTIVA	**$2.325.390.714,00**	**mié 3/05/23**	**jue 31/08/23**	$37.189.867,03	$37.189.867,03	$37.189.867,03	$36.461.881,26	$36.097.888,37	$20.054.382,41
HORAS DE TRABAJO FRENTE JUEGOS INFANTILES				0h	0h	0h	0h	0h	0h
FRENTE 8 ZONAS VERDES	**$355.446.121,83**	**mar 5/07/22**	**vie 1/09/23**	$804.337,69	$804.337,69	$804.337,69	$804.337,69	$804.337,69	$446.854,27
HORAS DE TRABAJO FRENTE ZONAS VERDES				0h	0h	0h	0h	0h	0h
FRENTE 9 ASEO Y LIMPIEZA	**$32.547.762,00**	**mié 16/08/23**	**vie 1/09/23**						
HORAS DE TRABAJO FRENTE ASEO Y LIMPIEZA									
FRENTE 10 INSTALACIONES ELECTRICAS	**$669.789.481,00**	**mié 13/04/22**	**vie 1/09/23**	$5.875.923,66	$5.875.923,66	$5.875.923,66	$5.875.923,66	$5.875.923,66	$3.264.402,03
HORAS DE TRABAJO FRENTE INSTALACIONES ELECTRICAS				27h	27h	27h	27h	27h	15h
FRENTE 11 ITEMS NO PREVISTOS BAÑOS	**$494.591.515,00**	**jue 29/06/23**	**vie 1/09/23**	$504.921,09	$504.921,09	$504.921,09	$504.921,09	$504.921,09	$22.440,94
HORAS DE TRABAJO FRENTE NO PREVISTOS				0h	0h	0h	0h	0h	0h
Fin Actividades	$0,00	vie 1/09/23	vie 1/09/23						

Cuadro 2: Descripción de ejecución recurso - Horas hombre semana 2 después de reinicio 2.

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0264

				Semana 67					
Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin	Lunes 10-07-2023	Martes 11-07-2023	Miercoles 12-07-2023	Jueves 13-07-2023	Viernes 14-07-2023	Sabado 15-07-2023
PARQUE FERROCARRILES - ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER - LOTE 1	$8.371.177.692,33	lun 28/03/22	vie 1/09/23	$61.301.279,50	$61.301.279,50	$61.301.279,50	$61.301.279,50	$61.301.279,50	$34.056.266,35
CONSOLIDADO DE HORAS DIARIAS				99h	99h	99h	99h	99h	55h
COMPRAS	$0,00	mar 1/11/22	lun 1/05/23						
ETAPA DE CONSTRUCCION	$0,00	lun 28/03/22	lun 28/03/22						
Firma de acta de inicio	$0,00	lun 28/03/22	lun 28/03/22						
FRENTE 1 PRELIMINARES	$334.576.957,76	lun 28/03/22	jue 31/08/23	$168.441,20	$168.441,20	$168.441,20	$168.441,20	$168.441,20	$93.578,44
HORAS DE TRABAJO FRENTE PRELIMINARES				0h	0h	0h	0h	0h	0h
FRENTE 2. FERROCARRIL	$69.793.991,00	vie 11/11/22	jue 31/08/23	$458.890,93	$458.890,93	$458.890,93	$458.890,93	$458.890,93	$254.939,40
FRENTE DE TRABAJO FRENTE FERROCARRIL				0h	0h	0h	0h	0h	0h
FRENTE 3 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y RED PLUVIAL	$1.045.629.284,78	lun 28/03/22	jue 3/08/23	$4.550.490,57	$4.550.490,57	$4.550.490,57	$4.550.490,57	$4.550.490,57	$2.528.050,32
HORAS DE TRABAJO FRENTE HIDROSANITARIO				0h	0h	0h	0h	0h	0h
FRENTE 4 URBANISMO (PISOS, SARDINELES, BORDILLOS Y BANCAS EN CONCRETO	$1.934.795.442,77	lun 28/03/22	mié 30/08/23	$10.807.158,35	$10.807.158,35	$10.807.158,35	$10.807.158,35	$10.807.158,35	$6.003.976,85
HORAS DE TRABAJO FRENTE URBANISMO				72h	72h	72h	72h	72h	40h
FRENTE 5 ESTRUCTURAS	$709.771.185,69	lun 28/03/22	sáb 19/08/23	$1.961.073,77	$1.961.073,77	$1.961.073,77	$1.961.073,77	$1.961.073,77	$1.089.485,42
HORAS DE TRABAJO FRENTE ESTRUCTRURAS				0h	0h	0h	0h	0h	0h
FRENTE 6 ORNAMENTACION Y CERRAMIENTO PERIMETRAL	$398.845.236,50	vie 10/06/22	vie 1/09/23	$577.074,96	$577.074,96	$577.074,96	$577.074,96	$577.074,96	$320.597,21
HORAS DE TRABAJO FRENTE ORNAMENTACIÓN				0h	0h	0h	0h	0h	0h
FRENTE 7 JUEGOS INFANTILES Y MAQUINAS DE GIMNASIO, MOBILIARIO Y DOTACION DEPORTIVA	$2.325.390.714,00	mié 3/05/23	jue 31/08/23	$36.097.888,37	$36.097.888,37	$36.097.888,37	$36.097.888,37	$36.097.888,37	$20.054.382,41
HORAS DE TRABAJO FRENTE JUEGOS INFANTILES				0h	0h	0h	0h	0h	0h
FRENTE 8 ZONAS VERDES	$355.446.121,83	mar 5/07/22	vie 1/09/23	$804.337,69	$804.337,69	$804.337,69	$804.337,69	$804.337,69	$446.854,27
HORAS DE TRABAJO FRENTE ZONAS VERDES				0h	0h	0h	0h	0h	0h
FRENTE 9 ASEO Y LIMPIEZA	$32.547.762,00	mié 16/08/23	vie 1/09/23						
HORAS DE TRABAJO FRENTE ASEO Y LIMPIEZA									
FRENTE 10 INSTALACIONES ELECTRICAS	$669.789.481,00	mié 13/04/22	vie 1/09/23	$5.875.923,66	$5.875.923,66	$5.875.923,66	$5.875.923,66	$5.875.923,66	$3.264.402,03
HORAS DE TRABAJO FRENTE INSTALACIONES ELECTRICAS				27h	27h	27h	27h	27h	15h
FRENTE 11 ITEMS NO PREVISTOS BAÑOS	$494.591.515,00	jue 29/06/23	vie 1/09/23						
HORAS DE TRABAJO FRENTE NO PREVISTOS									
Fin Actividades	$0,00	vie 1/09/23	vie 1/09/23						

Cuadro 3: Descripción de ejecución recurso - Horas hombre semana 3 después de reinicio 2.

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0264

				Semana 68					
Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin	Lunes 17-07-2023	Martes 18-07-2023	Miercoles 19-07-2023	Jueves 20-07-2023	Viernes 21-07-2023	Sabado 22-07-2023
PARQUE FERROCARRILES - ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER - LOTE 1	**$8.371.177.692,33**	**lun 28/03/22**	**vie 1/09/23**	$61.301.279,50	$61.301.279,50	$61.301.279,50	$61.301.279,50	$61.298.377,57	$34.043.758,02
CONSOLIDADO DE HORAS DIARIAS				99h	99h	99h	99h	340,84h	185h
COMPRAS	**$0,00**	**mar 1/11/22**	**lun 1/05/23**						
ETAPA DE CONSTRUCCION	**$0,00**	**lun 28/03/22**	**lun 28/03/22**						
Firma de acta de inicio	$0,00	lun 28/03/22	lun 28/03/22						
FRENTE 1 PRELIMINARES	**$334.576.957,76**	**lun 28/03/22**	**jue 31/08/23**	$168.441,20	$168.441,20	$168.441,20	$168.441,20	$168.441,20	$93.578,44
HORAS DE TRABAJO FRENTE PRELIMINARES				0h	0h	0h	0h	0h	0h
FRENTE 2. FERROCARRIL	**$69.793.991,00**	**vie 11/11/22**	**jue 31/08/23**	$458.890,93	$458.890,93	$458.890,93	$458.890,93	$458.890,93	$254.939,40
FRENTE DE TRABAJO FRENTE FERROCARRIL				0h	0h	0h	0h	0h	0h
FRENTE 3 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y RED PLUVIAL	**$1.045.629.284,78**	**lun 28/03/22**	**jue 3/08/23**	$4.550.490,57	$4.550.490,57	$4.550.490,57	$4.550.490,57	$4.550.490,57	$2.528.050,32
HORAS DE TRABAJO FRENTE HIDROSANITARIO				0h	0h	0h	0h	0h	0h
FRENTE 4 URBANISMO (PISOS, SARDINELES, BORDILLOS Y BANCAS EN CONCRETO	**$1.934.795.442,77**	**lun 28/03/22**	**mié 30/08/23**	$10.807.158,35	$10.807.158,35	$10.807.158,35	$10.807.158,35	$10.804.256,42	$5.991.468,52
HORAS DE TRABAJO FRENTE URBANISMO				72h	72h	72h	72h	142,84h	75h
FRENTE 5 ESTRUCTURAS	**$709.771.185,69**	**lun 28/03/22**	**sáb 19/08/23**	$1.961.073,77	$1.961.073,77	$1.961.073,77	$1.961.073,77	$1.961.073,77	$1.089.485,42
HORAS DE TRABAJO FRENTE ESTRUCTRURAS				0h	0h	0h	0h	99h	55h
FRENTE 6 ORNAMENTACION Y CERRAMIENTO PERIMETRAL	**$398.845.236,50**	**vie 10/06/22**	**vie 1/09/23**	$577.074,96	$577.074,96	$577.074,96	$577.074,96	$577.074,96	$320.597,21
HORAS DE TRABAJO FRENTE ORNAMENTACIÓN				0h	0h	0h	0h	72h	40h
FRENTE 7 JUEGOS INFANTILES Y MAQUINAS DE GIMNASIO, MOBILIARIO Y DOTACION DEPORTIVA	**$2.325.390.714,00**	**mié 3/05/23**	**jue 31/08/23**	$36.097.888,37	$36.097.888,37	$36.097.888,37	$36.097.888,37	$36.097.888,37	$20.054.382,41
HORAS DE TRABAJO FRENTE JUEGOS INFANTILES				0h	0h	0h	0h	0h	0h
FRENTE 8 ZONAS VERDES	**$355.446.121,83**	**mar 5/07/22**	**vie 1/09/23**	$804.337,69	$804.337,69	$804.337,69	$804.337,69	$804.337,69	$446.854,27
HORAS DE TRABAJO FRENTE ZONAS VERDES				0h	0h	0h	0h	0h	0h
FRENTE 9 ASEO Y LIMPIEZA	**$32.547.762,00**	**mié 16/08/23**	**vie 1/09/23**						
HORAS DE TRABAJO FRENTE ASEO Y LIMPIEZA									
FRENTE 10 INSTALACIONES ELECTRICAS	**$669.789.481,00**	**mié 13/04/22**	**vie 1/09/23**	$5.875.923,66	$5.875.923,66	$5.875.923,66	$5.875.923,66	$5.875.923,66	$3.264.402,03
HORAS DE TRABAJO FRENTE INSTALACIONES ELECTRICAS				27h	27h	27h	27h	27h	15h
FRENTE 11 ITEMS NO PREVISTOS BAÑOS	**$494.591.515,00**	**jue 29/06/23**	**vie 1/09/23**						
HORAS DE TRABAJO FRENTE NO PREVISTOS									
Fin Actividades	$0,00	vie 1/09/23	vie 1/09/23						

Cuadro 4: Descripción de ejecución recurso - Horas hombre semana 4 después de reinicio 2.

				Semana 69					
Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin	Lunes 24-07-2023	Martes 25-07-2023	Miercoles 26-07-2023	Jueves 27-07-2023	Viernes 28-07-2023	Sabado 29-07-2023
PARQUE FERROCARRILES - ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER - LOTE 1	**$8.371.177.692,33**	**lun 28/03/22**	**vie 1/09/23**	$61.127.868,80	$60.411.517,80	$61.557.954,49	$60.644.965,40	$56.353.430,70	$30.785.268,17
CONSOLIDADO DE HORAS DIARIAS				295,6h	239h	378h	372,8h	349,4h	195h
COMPRAS	**$0,00**	**mar 1/11/22**	**lun 1/05/23**						
ETAPA DE CONSTRUCCION	**$0,00**	**lun 28/03/22**	**lun 28/03/22**						
Firma de acta de inicio	$0,00	lun 28/03/22	lun 28/03/22						
FRENTE 1 PRELIMINARES	**$334.576.957,76**	**lun 28/03/22**	**jue 31/08/23**	$168.441,20	$168.441,20	$168.441,20	$168.441,20	$168.441,20	$93.578,44
HORAS DE TRABAJO FRENTE PRELIMINARES				0h	0h	0h	0h	0h	0h
FRENTE 2. FERROCARRIL	**$69.793.991,00**	**vie 11/11/22**	**jue 31/08/23**	$458.890,93	$458.890,93	$458.890,93	$458.890,93	$458.890,93	$254.939,40
FRENTE DE TRABAJO FRENTE FERROCARRIL				0h	0h	0h	0h	0h	0h
FRENTE 3 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y RED PLUVIAL	**$1.045.629.284,78**	**lun 28/03/22**	**jue 3/08/23**	$4.550.490,57	$4.550.490,57	$4.550.490,57	$4.550.490,57	$971.670,53	$109.928,67
HORAS DE TRABAJO FRENTE HIDROSANITARIO				0h	0h	18h	18h	3,2h	0h
FRENTE 4 URBANISMO (PISOS, SARDINELES, BORDILLOS Y BANCAS EN CONCRETO	**$1.934.795.442,77**	**lun 28/03/22**	**mié 30/08/23**	$10.774.839,30	$10.532.358,93	$10.502.602,34	$9.589.613,25	$8.922.428,92	$4.956.904,96
HORAS DE TRABAJO FRENTE URBANISMO				122,6h	110h	108h	102,8h	99h	55h
FRENTE 5 ESTRUCTURAS	**$709.771.185,69**	**lun 28/03/22**	**sáb 19/08/23**	$1.961.073,77	$1.143.107,78	$1.040.862,03	$1.040.862,03	$1.011.609,84	$473.784,57
HORAS DE TRABAJO FRENTE ESTRUCTRURAS				99h	83h	81h	81h	82,4h	50h
FRENTE 6 ORNAMENTACION Y CERRAMIENTO PERIMETRAL	**$398.845.236,50**	**vie 10/06/22**	**vie 1/09/23**	$435.983,31	$284.435,33	$279.601,00	$279.601,00	$263.322,86	$142.206,36
HORAS DE TRABAJO FRENTE ORNAMENTACIÓN				47h	19h	18h	18h	11,8h	5h
FRENTE 7 JUEGOS INFANTILES Y MAQUINAS DE GIMNASIO, MOBILIARIO Y DOTACION DEPORTIVA	**$2.325.390.714,00**	**mié 3/05/23**	**jue 31/08/23**	$36.097.888,37	$36.097.888,37	$36.097.888,37	$36.097.888,37	$36.097.888,37	$20.054.382,41
HORAS DE TRABAJO FRENTE JUEGOS INFANTILES				0h	0h	0h	0h	0h	0h
FRENTE 8 ZONAS VERDES	**$355.446.121,83**	**mar 5/07/22**	**vie 1/09/23**	$804.337,69	$804.337,69	$804.337,69	$804.337,69	$804.337,69	$446.854,27
HORAS DE TRABAJO FRENTE ZONAS VERDES				0h	0h	45h	45h	45h	25h
FRENTE 9 ASEO Y LIMPIEZA	**$32.547.762,00**	**mié 16/08/23**	**vie 1/09/23**						
HORAS DE TRABAJO FRENTE ASEO Y LIMPIEZA									
FRENTE 10 INSTALACIONES ELECTRICAS	**$669.789.481,00**	**mié 13/04/22**	**vie 1/09/23**	$5.875.923,66	$5.875.923,66	$5.939.151,87	$5.939.151,87	$5.939.151,87	$3.299.528,82
HORAS DE TRABAJO FRENTE INSTALACIONES ELECTRICAS				27h	27h	108h	108h	108h	60h
FRENTE 11 ITEMS NO PREVISTOS BAÑOS	**$494.591.515,00**	**jue 29/06/23**	**vie 1/09/23**		$495.643,34	$1.715.688,49	$1.715.688,49	$1.715.688,49	$953.160,27
HORAS DE TRABAJO FRENTE NO PREVISTOS					0h	0h	0h	0h	0h
Fin Actividades	$0,00	vie 1/09/23	vie 1/09/23						

Cuadro 5: Descripción de ejecución recurso - Horas hombre semana 5 después de reinicio 2.

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0264

				Semana 70					
Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin	Lunes 31-07-2023	Martes 01-08-2023	Miercoles 02-08-2023	Jueves 03-08-2023	Viernes 04-08-2023	Sabado 05-08-2023
PARQUE FERROCARRILES - ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER - LOTE 1	**$8.371.177.692,33**	**lun 28/03/22**	**vie 1/09/23**	$61.465.801,97	$68.835.652,65	$67.971.791,80	$69.614.190,55	$74.365.930,12	$38.052.186,27
CONSOLIDADO DE HORAS DIARIAS				338,48h	325,08h	296h	335,02h	369h	204h
COMPRAS	**$0,00**	**mar 1/11/22**	**lun 1/05/23**						
ETAPA DE CONSTRUCCION	**$0,00**	**lun 28/03/22**	**lun 28/03/22**						
Firma de acta de inicio	$0,00	lun 28/03/22	lun 28/03/22						
FRENTE 1 PRELIMINARES	**$334.576.957,76**	**lun 28/03/22**	**jue 31/08/23**	$168.441,20	$168.441,20	$168.441,20	$168.441,20	$168.441,20	$93.578,44
HORAS DE TRABAJO FRENTE PRELIMINARES				0h	0h	0h	0h	0h	0h
FRENTE 2. FERROCARRIL	**$69.793.991,00**	**vie 11/11/22**	**jue 31/08/23**	$458.890,93	$458.890,93	$458.890,93	$458.890,93	$458.890,93	$254.939,40
FRENTE DE TRABAJO FRENTE FERROCARRIL				0h	0h	0h	18h	18h	10h
FRENTE 3 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y RED PLUVIAL	**$1.045.629.284,78**	**lun 28/03/22**	**jue 3/08/23**	$197.871,60	$197.871,60	$197.871,60	$66.213,70		
HORAS DE TRABAJO FRENTE HIDROSANITARIO				0h	0h	0h	6,02h		
FRENTE 4 URBANISMO (PISOS, SARDINELES, BORDILLOS Y BANCAS EN CONCRETO	**$1.934.795.442,77**	**lun 28/03/22**	**mié 30/08/23**	$8.831.481,67	$8.607.611,52	$8.607.611,52	$11.555.526,32	$13.029.483,72	$7.238.602,07
HORAS DE TRABAJO FRENTE URBANISMO				93,8h	81h	81h	108h	117h	65h
FRENTE 5 ESTRUCTURAS	**$709.771.185,69**	**lun 28/03/22**	**sáb 19/08/23**	$830.242,77	$716.668,68	$377.126,53	$251.905,79	$126.646,12	$70.358,96
HORAS DE TRABAJO FRENTE ESTRUCTRURAS				70,68h	55,08h	29h	23h	18h	10h
FRENTE 6 ORNAMENTACION Y CERRAMIENTO PERIMETRAL	**$398.845.236,50**	**vie 10/06/22**	**vie 1/09/23**	$1.600.479,61	$3.281.114,82	$3.281.114,82	$3.281.114,82	$3.281.114,82	$1.822.841,57
HORAS DE TRABAJO FRENTE ORNAMENTACIÓN				17h	27h	27h	27h	27h	15h
FRENTE 7 JUEGOS INFANTILES Y MAQUINAS DE GIMNASIO, MOBILIARIO Y DOTACION DEPORTIVA	**$2.325.390.714,00**	**mié 3/05/23**	**jue 31/08/23**	$36.097.888,37	$36.097.888,37	$36.097.888,37	$36.097.888,37	$39.567.143,91	$18.633.685,89
HORAS DE TRABAJO FRENTE JUEGOS INFANTILES				4h	9h	9h	9h	45h	20h
FRENTE 8 ZONAS VERDES	**$355.446.121,83**	**mar 5/07/22**	**vie 1/09/23**	$804.337,69	$804.337,69	$804.337,69	$804.337,69	$804.337,69	$446.854,27
HORAS DE TRABAJO FRENTE ZONAS VERDES				45h	45h	45h	45h	45h	25h
FRENTE 9 ASEO Y LIMPIEZA	**$32.547.762,00**	**mié 16/08/23**	**vie 1/09/23**						
HORAS DE TRABAJO FRENTE ASEO Y LIMPIEZA									
FRENTE 10 INSTALACIONES ELECTRICAS	**$669.789.481,00**	**mié 13/04/22**	**vie 1/09/23**	$5.939.151,87	$5.939.151,87	$5.414.833,17	$4.366.195,76	$4.366.195,76	$2.425.664,31
HORAS DE TRABAJO FRENTE INSTALACIONES ELECTRICAS				108h	108h	105h	99h	99h	59h
FRENTE 11 ITEMS NO PREVISTOS BAÑOS	**$494.591.515,00**	**jue 29/06/23**	**vie 1/09/23**	$6.537.016,26	$12.563.675,97	$12.563.675,97	$12.563.675,97	$12.563.675,97	$7.065.661,36
HORAS DE TRABAJO FRENTE NO PREVISTOS				0h	0h	0h	0h	0h	0h
Fin Actividades	$0,00	vie 1/09/23	vie 1/09/23						

Cuadro 6: Descripción de ejecución recurso - Horas hombre semana 6 después de reinicio 2.

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0264

				Semana 71					
Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin	Lunes 07-08-2023	Martes 08-08-2023	Miercoles 09-08-2023	Jueves 10-08-2023	Viernes 11-08-2023	Sabado 12-08-2023
PARQUE FERROCARRILES - ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER - LOTE 1	**$8.371.177.692,33**	**lun 28/03/22**	**vie 1/09/23**	$67.804.233,27	$70.850.219,56	$90.735.269,09	$93.553.181,90	$91.154.258,67	$49.457.413,58
CONSOLIDADO DE HORAS DIARIAS				353,4h	345h	316,6h	273h	387h	215h
COMPRAS	**$0,00**	**mar 1/11/22**	**lun 1/05/23**						
ETAPA DE CONSTRUCCION	**$0,00**	**lun 28/03/22**	**lun 28/03/22**						
Firma de acta de inicio	$0,00	lun 28/03/22	lun 28/03/22						
FRENTE 1 PRELIMINARES	**$334.576.957,76**	**lun 28/03/22**	**jue 31/08/23**	$168.441,20	$168.441,20	$168.441,20	$168.441,20	$168.441,20	$93.578,44
HORAS DE TRABAJO FRENTE PRELIMINARES				0h	0h	0h	0h	0h	0h
FRENTE 2. FERROCARRIL	**$69.793.991,00**	**vie 11/11/22**	**jue 31/08/23**	$458.890,93	$458.890,93	$458.890,93	$458.890,93	$458.890,93	$254.939,40
FRENTE DE TRABAJO FRENTE FERROCARRIL				18h	18h	18h	18h	18h	10h
FRENTE 3 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y RED PLUVIAL	**$1.045.629.284,78**	**lun 28/03/22**	**jue 3/08/23**						
HORAS DE TRABAJO FRENTE HIDROSANITARIO									
FRENTE 4 URBANISMO (PISOS, SARDINELES, BORDILLOS Y BANCAS EN CONCRETO	**$1.934.795.442,77**	**lun 28/03/22**	**mié 30/08/23**	$12.345.654,12	$15.234.406,15	$35.082.828,27	$33.955.564,33	$33.955.564,33	$18.864.202,42
HORAS DE TRABAJO FRENTE URBANISMO				109h	111h	93h	81h	81h	45h
FRENTE 5 ESTRUCTURAS	**$709.771.185,69**	**lun 28/03/22**	**sáb 19/08/23**	$73.173,32					
HORAS DE TRABAJO FRENTE ESTRUCTRURAS				10,4h					
FRENTE 6 ORNAMENTACION Y CERRAMIENTO PERIMETRAL	**$398.845.236,50**	**vie 10/06/22**	**vie 1/09/23**	$3.281.114,82	$3.281.114,82	$3.281.114,82	$3.110.467,19	$3.025.143,38	$1.680.635,21
HORAS DE TRABAJO FRENTE ORNAMENTACIÓN				27h	27h	27h	21h	18h	10h
FRENTE 7 JUEGOS INFANTILES Y MAQUINAS DE GIMNASIO, MOBILIARIO Y DOTACION DEPORTIVA	**$2.325.390.714,00**	**mié 3/05/23**	**jue 31/08/23**	$33.540.634,62	$33.540.634,62	$33.540.634,62	$33.540.634,62	$33.540.634,62	$18.633.685,89
HORAS DE TRABAJO FRENTE JUEGOS INFANTILES				36h	36h	36h	36h	225h	125h
FRENTE 8 ZONAS VERDES	**$355.446.121,83**	**mar 5/07/22**	**vie 1/09/23**	$804.337,69	$804.337,69	$764.723,28	$667.210,90	$667.210,90	$370.672,72
HORAS DE TRABAJO FRENTE ZONAS VERDES				45h	45h	34,6h	9h	9h	5h
FRENTE 9 ASEO Y LIMPIEZA	**$32.547.762,00**	**mié 16/08/23**	**vie 1/09/23**						
HORAS DE TRABAJO FRENTE ASEO Y LIMPIEZA									
FRENTE 10 INSTALACIONES ELECTRICAS	**$669.789.481,00**	**mié 13/04/22**	**vie 1/09/23**	$4.366.195,76	$4.366.195,76	$4.366.195,76	$4.366.195,76	$237.945,21	$132.191,78
HORAS DE TRABAJO FRENTE INSTALACIONES ELECTRICAS				108h	108h	108h	108h	36h	20h
FRENTE 11 ITEMS NO PREVISTOS BAÑOS	**$494.591.515,00**	**jue 29/06/23**	**vie 1/09/23**	$12.765.790,81	$12.996.198,39	$13.072.440,21	$17.285.776,97	$19.100.428,10	$9.427.507,72
HORAS DE TRABAJO FRENTE NO PREVISTOS				0h	0h	0h	0h	0h	0h
Fin Actividades	$0,00	vie 1/09/23	vie 1/09/23						

Cuadro 7: Descripción de ejecución recurso - Horas hombre semana 7 después de reinicio 2.

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0264

				Semana 72					
Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin	Lunes 14-08-2023	Martes 15-08-2023	Miercoles 16-08-2023	Jueves 17-08-2023	Viernes 18-08-2023	Sabado 19-08-2023
PARQUE FERROCARRILES - ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER - LOTE 1	**$8.371.177.692,33**	**lun 28/03/22**	**vie 1/09/23**	$88.884.628,82	$88.056.442,44	$86.647.485,42	$85.721.484,87	$87.481.605,05	$50.912.769,02
CONSOLIDADO DE HORAS DIARIAS				387h	380h	338,4h	324h	315h	175h
COMPRAS	**$0,00**	**mar 1/11/22**	**lun 1/05/23**						
ETAPA DE CONSTRUCCION	**$0,00**	**lun 28/03/22**	**lun 28/03/22**						
Firma de acta de inicio	$0,00	lun 28/03/22	lun 28/03/22						
FRENTE 1 PRELIMINARES	**$334.576.957,76**	**lun 28/03/22**	**jue 31/08/23**	$168.441,20	$168.441,20	$168.441,20	$168.441,20	$168.441,20	$93.578,44
HORAS DE TRABAJO FRENTE PRELIMINARES				0h	0h	0h	0h	0h	0h
FRENTE 2. FERROCARRIL	**$69.793.991,00**	**vie 11/11/22**	**jue 31/08/23**	$458.890,93	$458.890,93	$254.939,40			
FRENTE DE TRABAJO FRENTE FERROCARRIL				18h	18h	10h			
FRENTE 3 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y RED PLUVIAL	**$1.045.629.284,78**	**lun 28/03/22**	**jue 3/08/23**						
HORAS DE TRABAJO FRENTE HIDROSANITARIO									
FRENTE 4 URBANISMO (PISOS, SARDINELES, BORDILLOS Y BANCAS EN CONCRETO	**$1.934.795.442,77**	**lun 28/03/22**	**mié 30/08/23**	$33.955.564,33	$33.955.564,33	$33.235.530,73	$31.189.948,83	$31.189.948,83	$17.327.749,36
HORAS DE TRABAJO FRENTE URBANISMO				81h	81h	65,4h	54h	54h	30h
FRENTE 5 ESTRUCTURAS	**$709.771.185,69**	**lun 28/03/22**	**sáb 19/08/23**						
HORAS DE TRABAJO FRENTE ESTRUCTRURAS									
FRENTE 6 ORNAMENTACION Y CERRAMIENTO PERIMETRAL	**$398.845.236,50**	**vie 10/06/22**	**vie 1/09/23**	$3.025.143,38	$3.025.143,38	$3.025.143,38	$3.025.143,38	$3.025.143,38	$1.680.635,21
HORAS DE TRABAJO FRENTE ORNAMENTACIÓN				18h	18h	18h	18h	18h	10h
FRENTE 7 JUEGOS INFANTILES Y MAQUINAS DE GIMNASIO, MOBILIARIO Y DOTACION DEPORTIVA	**$2.325.390.714,00**	**mié 3/05/23**	**jue 31/08/23**	$33.540.634,62	$32.769.688,95	$30.071.379,08	$30.071.379,08	$30.071.379,08	$16.706.321,70
HORAS DE TRABAJO FRENTE JUEGOS INFANTILES				225h	217h	189h	189h	189h	105h
FRENTE 8 ZONAS VERDES	**$355.446.121,83**	**mar 5/07/22**	**vie 1/09/23**	$667.210,90	$685.417,15	$831.067,15	$831.067,15	$831.067,15	$461.703,97
HORAS DE TRABAJO FRENTE ZONAS VERDES				9h	10h	18h	18h	18h	10h
FRENTE 9 ASEO Y LIMPIEZA	**$32.547.762,00**	**mié 16/08/23**	**vie 1/09/23**			$542.462,70	$2.441.082,15	$2.441.082,15	$1.356.156,75
HORAS DE TRABAJO FRENTE ASEO Y LIMPIEZA						2h	9h	9h	5h
FRENTE 10 INSTALACIONES ELECTRICAS	**$669.789.481,00**	**mié 13/04/22**	**vie 1/09/23**	$237.945,21	$237.945,21	$237.945,21	$237.945,21	$174.717,00	$97.064,99
HORAS DE TRABAJO FRENTE INSTALACIONES ELECTRICAS				36h	36h	36h	36h	27h	15h
FRENTE 11 ITEMS NO PREVISTOS BAÑOS	**$494.591.515,00**	**jue 29/06/23**	**vie 1/09/23**	$16.830.798,25	$16.755.351,29	$18.280.576,57	$17.756.477,87	$19.579.826,26	$13.189.558,60
HORAS DE TRABAJO FRENTE NO PREVISTOS				0h	0h	0h	0h	0h	0h
Fin Actividades	$0,00	vie 1/09/23	vie 1/09/23						

Cuadro 8: Descripción de ejecución recurso - Horas hombre semana 8 después de reinicio 2.

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0264

				Semana 73					
Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin	Lunes 21-08-2023	Martes 22-08-2023	Miercoles 23-08-2023	Jueves 24-08-2023	Viernes 25-08-2023	Sabado 26-08-2023
PARQUE FERROCARRILES - ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER - LOTE 1	**$8.371.177.692,33**	**lun 28/03/22**	**vie 1/09/23**	$87.576.958,28	$93.606.204,71	$97.505.642,94	$102.461.790,22	$110.500.851,53	$61.379.837,32
CONSOLIDADO DE HORAS DIARIAS				330h	386h	396h	396h	396h	226h
COMPRAS	**$0,00**	**mar 1/11/22**	**lun 1/05/23**						
ETAPA DE CONSTRUCCION	**$0,00**	**lun 28/03/22**	**lun 28/03/22**						
Firma de acta de inicio	$0,00	lun 28/03/22	lun 28/03/22						
FRENTE 1 PRELIMINARES	**$334.576.957,76**	**lun 28/03/22**	**jue 31/08/23**	$168.441,20	$168.441,20	$168.441,20	$168.441,20	$168.441,20	$93.578,44
HORAS DE TRABAJO FRENTE PRELIMINARES				18h	18h	18h	18h	18h	10h
FRENTE 2. FERROCARRIL	**$69.793.991,00**	**vie 11/11/22**	**jue 31/08/23**						
FRENTE DE TRABAJO FRENTE FERROCARRIL									
FRENTE 3 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y RED PLUVIAL	**$1.045.629.284,78**	**lun 28/03/22**	**jue 3/08/23**						
HORAS DE TRABAJO FRENTE HIDROSANITARIO									
FRENTE 4 URBANISMO (PISOS, SARDINELES, BORDILLOS Y BANCAS EN CONCRETO	**$1.934.795.442,77**	**lun 28/03/22**	**mié 30/08/23**	$26.768.076,63	$26.768.076,63	$26.768.076,63	$26.768.076,63	$26.768.076,63	$14.871.153,69
HORAS DE TRABAJO FRENTE URBANISMO				27h	27h	27h	27h	27h	15h
FRENTE 5 ESTRUCTURAS	**$709.771.185,69**	**lun 28/03/22**	**sáb 19/08/23**						
HORAS DE TRABAJO FRENTE ESTRUCTRURAS									
FRENTE 6 ORNAMENTACION Y CERRAMIENTO PERIMETRAL	**$398.845.236,50**	**vie 10/06/22**	**vie 1/09/23**	$3.025.143,38	$3.025.143,38	$3.025.143,38	$3.025.143,38	$3.025.143,38	$1.934.276,96
HORAS DE TRABAJO FRENTE ORNAMENTACIÓN				18h	18h	18h	18h	18h	16h
FRENTE 7 JUEGOS INFANTILES Y MAQUINAS DE GIMNASIO, MOBILIARIO Y DOTACION DEPORTIVA	**$2.325.390.714,00**	**mié 3/05/23**	**jue 31/08/23**	$32.127.264,61	$37.120.600,99	$38.222.557,66	$38.222.557,66	$38.222.557,66	$21.234.754,25
HORAS DE TRABAJO FRENTE JUEGOS INFANTILES				213h	269h	279h	279h	279h	155h
FRENTE 8 ZONAS VERDES	**$355.446.121,83**	**mar 5/07/22**	**vie 1/09/23**	$831.067,15	$831.067,15	$831.067,15	$831.067,15	$831.067,15	$461.703,97
HORAS DE TRABAJO FRENTE ZONAS VERDES				18h	18h	18h	18h	18h	10h
FRENTE 9 ASEO Y LIMPIEZA	**$32.547.762,00**	**mié 16/08/23**	**vie 1/09/23**	$2.441.082,15	$2.441.082,15	$2.441.082,15	$2.441.082,15	$2.441.082,15	$1.356.156,75
HORAS DE TRABAJO FRENTE ASEO Y LIMPIEZA				9h	9h	9h	9h	9h	5h
FRENTE 10 INSTALACIONES ELECTRICAS	**$669.789.481,00**	**mié 13/04/22**	**vie 1/09/23**	$174.717,00	$174.717,00	$174.717,00	$174.717,00	$174.717,00	$97.064,99
HORAS DE TRABAJO FRENTE INSTALACIONES ELECTRICAS				27h	27h	27h	27h	27h	15h
FRENTE 11 ITEMS NO PREVISTOS BAÑOS	**$494.591.515,00**	**jue 29/06/23**	**vie 1/09/23**	$22.041.166,16	$23.077.076,21	$25.874.557,77	$30.830.705,05	$38.869.766,36	$21.331.148,27
HORAS DE TRABAJO FRENTE NO PREVISTOS				0h	0h	0h	0h	0h	0h
Fin Actividades	$0,00	vie 1/09/23	vie 1/09/23						

Cuadro 9: Descripción de ejecución recurso - Horas hombre semana 9 después de reinicio 2.

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0264

				Semana 74					
Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin	Lunes 28-08-2023	Martes 29-08-2023	Miercoles 30-08-2023	Jueves 31-08-2023	Viernes 01-09-2023	Sabado
PARQUE FERROCARRILES - ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER - LOTE 1	**$8.371.177.692,33**	**lun 28/03/22**	**vie 1/09/23**	$100.086.328,99	$86.263.317,71	$83.415.132,84	$26.427.009,50	$18.080.922,41	
CONSOLIDADO DE HORAS DIARIAS				426h	432h	426,8h	216h	90h	
COMPRAS	**$0,00**	**mar 1/11/22**	**lun 1/05/23**						
ETAPA DE CONSTRUCCION	**$0,00**	**lun 28/03/22**	**lun 28/03/22**						
Firma de acta de inicio	$0,00	lun 28/03/22	lun 28/03/22						
FRENTE 1 PRELIMINARES	**$334.576.957,76**	**lun 28/03/22**	**jue 31/08/23**	$168.441,20	$168.441,20	$168.441,20	$168.441,20		
HORAS DE TRABAJO FRENTE PRELIMINARES				18h	18h	18h	18h		
FRENTE 2. FERROCARRIL	**$69.793.991,00**	**vie 11/11/22**	**jue 31/08/23**						
FRENTE DE TRABAJO FRENTE FERROCARRIL									
FRENTE 3 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y RED PLUVIAL	**$1.045.629.284,78**	**lun 28/03/22**	**jue 3/08/23**						
HORAS DE TRABAJO FRENTE HIDROSANITARIO									
FRENTE 4 URBANISMO (PISOS, SARDINELES, BORDILLOS Y BANCAS EN CONCRETO	**$1.934.795.442,77**	**lun 28/03/22**	**mié 30/08/23**	$27.818.886,26	$28.344.291,07	$26.943.211,57			
HORAS DE TRABAJO FRENTE URBANISMO				39h	45h	29h			
FRENTE 5 ESTRUCTURAS	**$709.771.185,69**	**lun 28/03/22**	**sáb 19/08/23**						
HORAS DE TRABAJO FRENTE ESTRUCTRURAS									
FRENTE 6 ORNAMENTACION Y CERRAMIENTO PERIMETRAL	**$398.845.236,50**	**vie 10/06/22**	**vie 1/09/23**	$3.786.068,63	$3.786.068,63	$3.786.068,63	$3.786.068,63	$3.786.068,63	
HORAS DE TRABAJO FRENTE ORNAMENTACIÓN				36h	36h	36h	36h	36h	
FRENTE 7 JUEGOS INFANTILES Y MAQUINAS DE GIMNASIO, MOBILIARIO Y DOTACION DEPORTIVA	**$2.325.390.714,00**	**mié 3/05/23**	**jue 31/08/23**	$38.222.557,66	$38.222.557,66	$38.222.557,66	$8.177.645,89		
HORAS DE TRABAJO FRENTE JUEGOS INFANTILES				279h	279h	289,8h	108h		
FRENTE 8 ZONAS VERDES	**$355.446.121,83**	**mar 5/07/22**	**vie 1/09/23**	$831.067,15	$831.067,15	$831.067,15	$831.067,15	$831.067,15	
HORAS DE TRABAJO FRENTE ZONAS VERDES				18h	18h	18h	18h	18h	
FRENTE 9 ASEO Y LIMPIEZA	**$32.547.762,00**	**mié 16/08/23**	**vie 1/09/23**	$2.441.082,15	$2.441.082,15	$2.441.082,15	$2.441.082,15	$2.441.082,15	
HORAS DE TRABAJO FRENTE ASEO Y LIMPIEZA				9h	9h	9h	9h	9h	
FRENTE 10 INSTALACIONES ELECTRICAS	**$669.789.481,00**	**mié 13/04/22**	**vie 1/09/23**	$174.717,00	$174.717,00	$174.717,00	$174.717,00	$174.717,00	
HORAS DE TRABAJO FRENTE INSTALACIONES ELECTRICAS				27h	27h	27h	27h	27h	
FRENTE 11 ITEMS NO PREVISTOS BAÑOS	**$494.591.515,00**	**jue 29/06/23**	**vie 1/09/23**	$26.643.508,94	$12.295.092,85	$10.847.987,48	$10.847.987,48	$10.847.987,48	
HORAS DE TRABAJO FRENTE NO PREVISTOS				0h	0h	0h	0h	0h	
Fin Actividades	$0,00	vie 1/09/23	vie 1/09/23						

Cuadro 10: Descripción de ejecución recurso - Horas hombre semana 10 después de reinicio 2.

Así mismo, se reflejan actividades en el día 26 de junio de 2023, y este día no se encontraba en ejecución la obra dado que el reinicio se realizó el día 27 de junio de 2023.

Otro punto adicional que se evidencia, es que los días 03 y 20 de julio de 2023, 7 y 21 de agosto de 2023 son festivos, si bien es cierto el contrato asignado a ustedes son días calendario de ejecución se solicita la información a los entes pertinentes como ARL y demás necesarios de dichos días de trabajo con anticipación, para la entrega del Cronograma no se evidencia dicha gestión, por lo tanto esta interventoría, no aprueba trabajos de estos días ni se hace responsable por el conocimiento de cualquier tipo de accidente y/o incidente, que se pueda llegar a presentar, tampoco se reconocerán actividades de tipo técnico y social, dado que no se encuentran bajo nuestra vigilancia y control.

En cuanto al presupuesto, como es de su conocimiento se encuentra en trámite el acta #9 ante la supervisión, la cual genera un costo acumulado de cobro de $ 5.945.216.092 pesos, es decir que la diferencia con el valor contractual, tomando en cuenta la adición en dinero solicitado seria de $ 2.425.961.599,21 a la semana 66 y el cronograma refleja un valor faltante por ejecutar de $3.555.192.364,55, lo que quiere decir que el cronograma no refleja la realidad en costos actuales del proyecto.

Valor Contractual tomando en cuenta adición	Valor ejecutado Acumulado en Acta Parcial #9.	Diferencia Faltante por ejecución.
$ 8.371.177.692,33	**$ 5.945.216.092**	**$ 2.425.961.599,21**

Por las razones anteriormente expuestas, esta Interventoría no avala el Cronograma entregado, hasta tanto no se realicen las respectivas correcciones, y se gestione lo solicitado, dado que es de suma importancia para nosotros su colaboración para cumplir nuestro objetivo contractual de control y seguimiento. Es por esto que se solicita sea ajustado y entregado a más tardar el día **martes 04 de julio de 2023**, tomando en cuenta que el comité con la supervisión se realizará el día 05 de julio y se debe dar una amplia visión de la actualidad del proyecto.

GNGSERV-BGA-AB-018-2021-L1-0264

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S



JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ
Director de Interventoria

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN (0) FOLIOS.

Elaboro: FDMPC
Reviso: JRGR
Aprobó: JRGR

Copia:
ALCALDIA_BUCARAMANGA\EN_EJECUCION\GNGSERVICIOS_AB_CM018_2021_PARQUES\CORRESPONDENCIA_LOTE1

Gmail **Flor Pulido <residentetecnico.gng@gmail.com>**

GNGSERV_BGA_AB_018_2021_L1_0264_RESPUESTA A OFICIOS TITAN_CON_29_22_BGA_0346_Pgma_Modificatoria_4 Y TITAN_CON_29_22_BGA_0347_Pgma_Modificatoria_4_2

1 mensaje

Flor Pulido <residentetecnico.gng@gmail.com> 2 de julio de 2023, 11:29
Para: gerencia Titan ingenieria <gerencia@titaningenieria.com>, Claudia Juliana Lucena Lizarazo <titanlicitaciones@gmail.com>, titanferrocarril <titanferrocarril@gmail.com>
Cc: Jairo Gamboa <director2.gng@gmail.com>
Cco: paballesterosm <paballesterosm@bucaramanga.gov.co>, rcarrillo@bucaramanga.gov.co

Bucaramanga, 02 de julio de 2023

Señores:
TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S
CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Representante Legal
Att: Ing. MÓNICA MAGOLA QUINTERO AZUERO
Carrera 50 No. 54-135 Local 100
Bucaramanga.

REF: CONTRATO 039 DE 2022. CUYO OBJETO ES: INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.

ASUNTO: RESPUESTA A OFICIOS TITAN_CON_29_22_BGA_0346_Pgma_Modificatoria_4 Y TITAN_CON_29_22_BGA_0347_Pgma_Modificatoria_4_2

Cordial Saludo:

Tomando en cuenta la revisión del Cronograma presentado en oficio TITAN_CON_29_22_BGA_0346_Pgma_Modificatoria_4, como se manifiesta para la fecha de terminación del Proyecto será el 01 de septiembre de 2023, ajuste que se realiza en el oficio TITAN_CON_29_22_BGA_0347_Pgma_Modificatoria_4_2, Sin embargo, una vez revisado a profundidad, se encuentra que los recursos asignados a horas hombre ***No cumplen con la realidad del mismo***, para alcanzar las metas en costos que se proponen.

A continuación se anexa, los siguientes cuadros, donde se especifican diariamente las horas hombre propuestas para alcanzar las metas asignadas en costos, y se subrayan en azul los costos a las cuales no se les tiene asignación de horas ya sea hombre o máquina. En ese orden de ideas la posibilidad de poder realizar un costo sin recurso es imposible.

- Cuadro 1: Descripción de ejecución recurso - Horas hombre semana 1 después de reinicio 2.
- Cuadro 2: Descripción de ejecución recurso - Horas hombre semana 2 después de reinicio 2.
- Cuadro 3: Descripción de ejecución recurso - Horas hombre semana 3 después de reinicio 2.
- Cuadro 4: Descripción de ejecución recurso - Horas hombre semana 4 después de reinicio 2.
- Cuadro 5: Descripción de ejecución recurso - Horas hombre semana 5 después de reinicio 2.
- Cuadro 6: Descripción de ejecución recurso - Horas hombre semana 6 después de reinicio 2.
- Cuadro 7: Descripción de ejecución recurso - Horas hombre semana 7 después de reinicio 2.
- Cuadro 8: Descripción de ejecución recurso - Horas hombre semana 8 después de reinicio 2.
- Cuadro 9: Descripción de ejecución recurso - Horas hombre semana 9 después de reinicio 2.
- Cuadro 10: Descripción de ejecución recurso - Horas hombre semana 10 después de reinicio 2.

Así mismo, se reflejan actividades en el día 26 de junio de 2023, y este día no se encontraba en ejecución la obra dado que el reinicio se realizó el día 27 de junio de 2023.

Otro punto adicional que se evidencia, es que los días 03 y 20 de julio de 2023, 7 y 21 de agosto de 2023 son festivos, si bien es cierto el contrato asignado a ustedes son días calendario de ejecución se solicita la información a los entes pertinentes como ARL y demás necesarios de dichos días de trabajo con anticipación, para la entrega del Cronograma no se evidencia dicha gestión, por lo tanto esta interventoría, no aprueba trabajos de estos días ni se hace responsable por el conocimiento de cualquier tipo de accidente y/o incidente, que se pueda llegar a presentar, tampoco se reconocerán actividades de tipo técnico y social, dado que no se encuentran bajo nuestra vigilancia y control.

En cuanto al presupuesto, como es de su conocimiento se encuentra en trámite el acta #9 ante la supervisión, la cual genera un costo acumulado de cobro de $ 5.945.216.092 pesos, es decir que la diferencia con el valor contractual, tomando en cuenta la adición en dinero solicitado seria de $ 2.425.961.599,21 a la semana 66 y el cronograma refleja un valor faltante por ejecutar de $3.555.192.364,55, lo que quiere decir que el cronograma no refleja la realidad en costos actuales del proyecto.

Valor Contractual tomando en cuenta adición	**Valor ejecutado Acumulado en Acta Parcial #9.**	**Diferencia Faltante por ejecución.**
$ 8.371.177.692,33	**$ 5.945.216.092**	**$ 2.425.961.599,21**

Por las razones anteriormente expuestas, esta Interventoría no avala el Cronograma entregado, hasta tanto no se realicen las respectivas correcciones, y se gestione lo solicitado, dado que es de suma importancia para nosotros su colaboración para cumplir nuestro objetivo contractual de control y seguimiento. Es por esto que se solicita sea ajustado y entregado a más tardar el día **martes 04 de julio de 2023**, tomando en cuenta que el comité con la supervisión se realizará el día 05 de julio y se debe dar una amplia visión de la actualidad del proyecto.

--

Cordialmente,

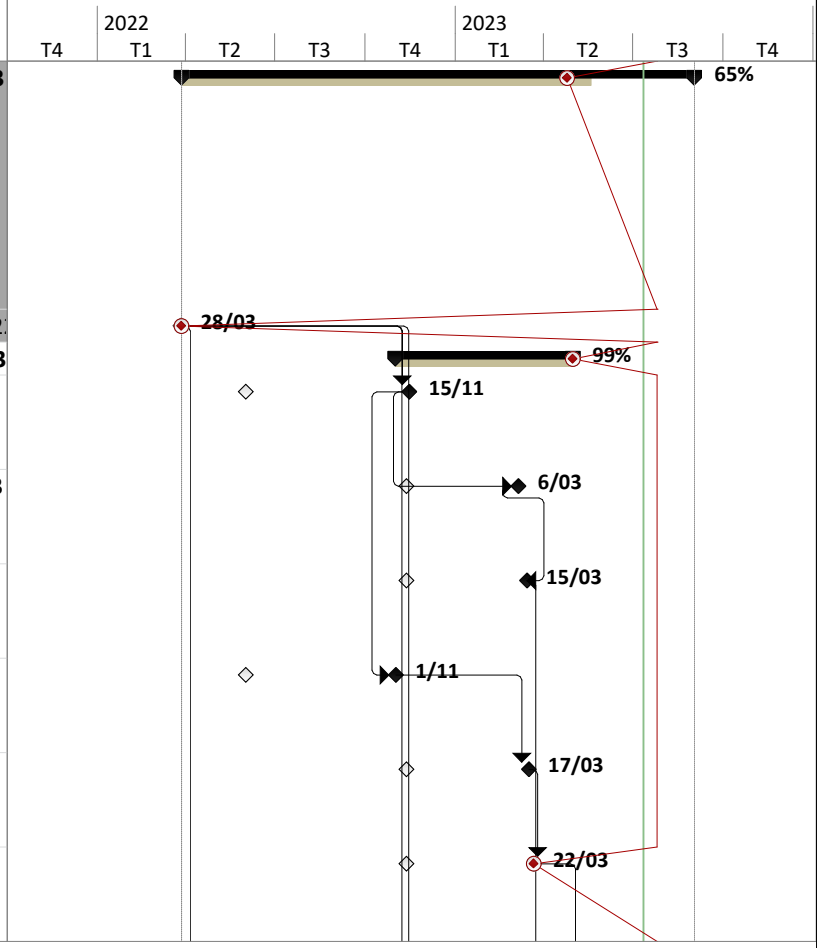
Flor de María Pulido Cabeza
Residente Técnico
Teléfonos: 60 (1) 712 2685 - 520 2359
Dirección: Carrera 49 No. 104B - 49, Bogotá D.C.
Email: residentetecnico.gng@gmail.com - www.gng.com.co

Evite imprimir, piense en su compromiso con el Medio Ambiente / Avoid printing, think about your responsibility with the Environment.
La información transmitida en este mensaje, así como cualquier archivo adjunto, tiene carácter confidencial y reservado. Si usted recibió este correo por error, está prohibido su uso, divulgación, reproducción, copia o impresión, y por lo tanto, debe destruirlo y avisar inmediatamente tal hecho al remitente. Las opiniones comunicadas en este correo son exclusivas de su autor y no necesariamente representan la opinión o aprobación de GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. El receptor debe verificar posibles virus informáticos del mensaje, y en consecuencia, el remitente no acepta responsabilidad alguna por daños derivados de cualquier virus asociado a este correo.

GNGSERV_BGA_AB_018_2021_L1_0264_Evaluación_Cronograma_Reinici_Obra.pdf
327K

PROGRAMACION INICIAL MODIFICATORIO 4 (4)

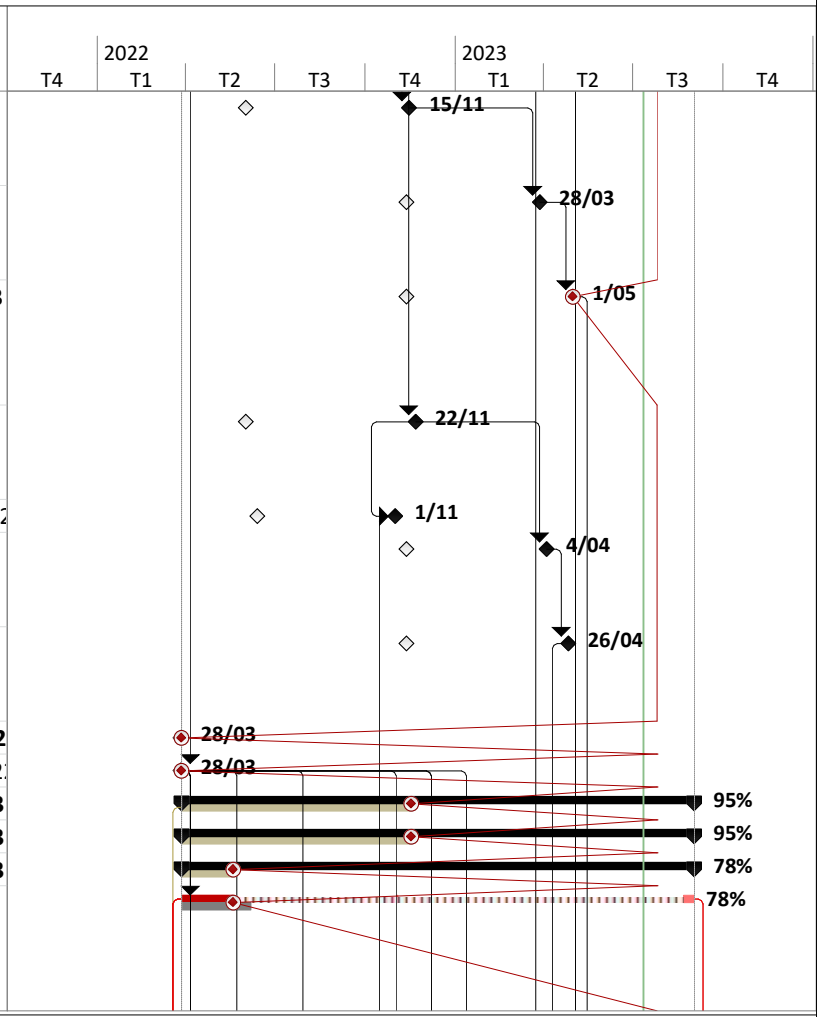
Id	EDT		Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
1	**1**		**PARQUE FERROCARRILES - ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER - LOTE 1**	**0**	**$ 8.371.177.692,33**	**392,13 días**	**lun 28/03/22**	**vie 1/09/23**
2	1.1		Inicio Actividades	0	$ 0,00	0 días	lun 28/03/2	lun 28/03/2
3	**1.2**		**COMPRAS**	**0**	**$ 0,00**	**130,25 días**	**mar 1/11/2**	**lun 1/05/23**
4	4	✓	COMPRA REJILLA PREFABRICADA ITEM 6.2.1	0	$ 0,00	10 días	mié 2/11/22	mar 15/11/22
5	5	✓	DESPACHO REJILLA PREFABRICADA ITEM 6.2.1	0	$ 0,00	0 días	lun 6/03/23	lun 6/03/23
6	6	✓	LLEGADA A OBRA REJILLA PREFABRICADA ITEM	0	$ 0,00	0 días	mié 15/03/23	mié 15/03/23
7	CC2	✓	COMPRA JUEGOS INFANTILES CAPITULO 13.1	0	$ 0,00	1 día	mar 1/11/22	mar 1/11/22
8	1.2.5	✓	DESPACHO JUEGOS INFANTILES CAPITULO 13.1	0	$ 0,00	0 días	vie 17/03/23	vie 17/03/23
9	EC2		LLEGADA A OBRA JUEGOS INFANTILES CAPITULO 13.1	0	$ 0,00	0 días	mié 22/03/23	mié 22/03/23



Tareas críticas		Sólo fin		Resumen manual	
División crítica		Sólo duración		Resumen del proyecto	
Progreso de tarea crítica		Línea base		Tareas externas	
Tarea		División de la línea base		Hito externo	
División		Hito de línea base	◇	Tarea inactiva	
Progreso de tarea		Hito	◆	Hito inactivo	◇
Tarea manual		Progreso del resumen		Resumen inactivo	
Sólo el comienzo	⊏	Resumen		Fecha límite	↓

PROGRAMACION INICIAL MODIFICATORIO 4 (4)

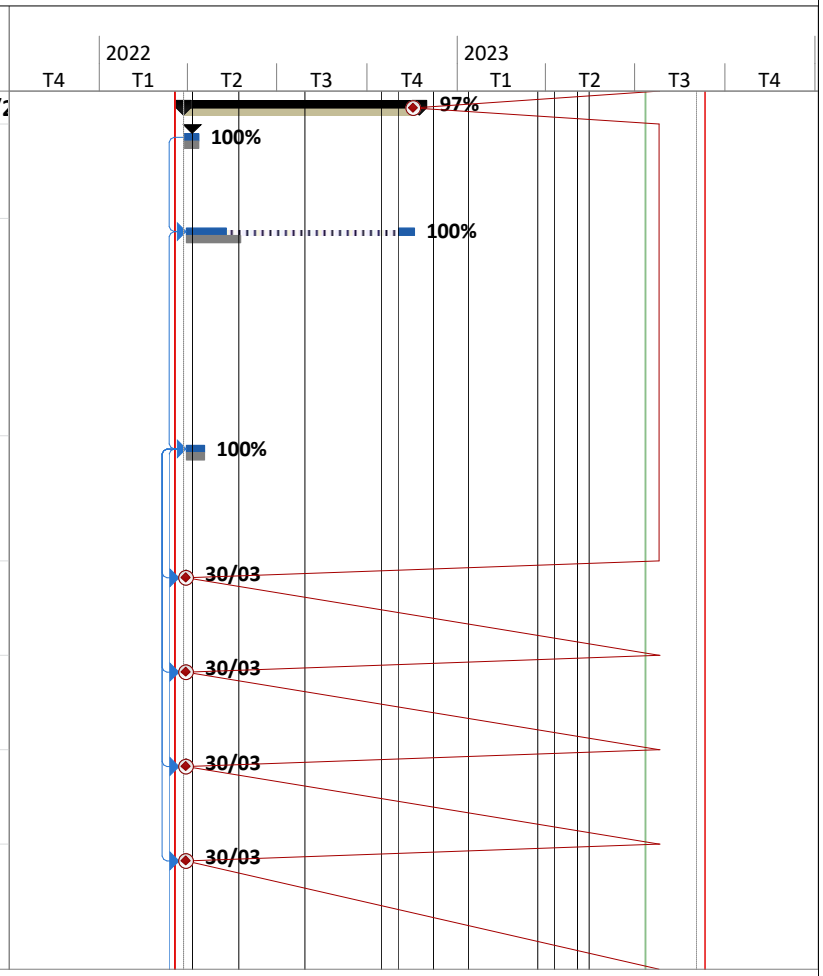
Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
10	CC3	COMPRA MAQUINAS DE GIMNASIO CAPITULO 13.2	0	$ 0,00	0 días	mar 15/11/22	mar 15/11/22
11	1.2.8	DESPACHO MAQUINAS DE GIMNASIO CAPITULO	0	$ 0,00	0 días	mar 28/03/23	mar 28/03/23
12	EC3	LLEGADA A OBRA MAQUINAS DE GIMNASIO CAPITULO 13.2	0	$ 0,00	0 días	lun 1/05/23	lun 1/05/23
13	CC4	COMPRA LUMINARIAS SCHREDER Y BLOCCO	0	$ 0,00	0 días	mar 22/11/22	mar 22/11/22
14	CC5	COMPRA DE POSTES	0	$ 0,00	0 días	mar 1/11/22	mar 1/11/22
15	1.2.1	DESPACHO LUMINARIAS SCHREDER Y BLOCCO	0	$ 0,00	0 días	mar 4/04/23	mar 4/04/23
16	EC4	LLEGADA A OBRA LUMINARIAS SCHREDER Y BLOCCO	0	$ 0,00	0 días	mié 26/04/23	mié 26/04/23
17	**1.3**	**ETAPA DE CONSTRUCCI**	**0**	**$ 0,00**	**0 días**	**lun 28/03/2**	**lun 28/03/2**
18	1.3.1	Firma de acta de inicio	0	$ 0,00	0 días	lun 28/03/2	lun 28/03/2
19	**1.4**	**FRENTE 1 PRELIMINARE**	**0**	**$ 334.576.957,76**	**392,13 días**	**lun 28/03/2**	**vie 1/09/23**
20	**1.4.1**	**PRELIMINARES**	**0**	**$ 334.576.957,76**	**392,13 días**	**lun 28/03/2**	**vie 1/09/23**
21	**1.4.1.**	**MEDICIONES**	**0**	**$ 59.384.880,00**	**392,13 días**	**lun 28/03/2**	**vie 1/09/23**
22	1.4.1.	Comisión topográfica para localización y seguimiento	90	$ 59.384.880,00	58,75 días	lun 28/03/22	vie 1/09/23



Tareas críticas		Sólo fin		Resumen manual	
División crítica		Sólo duración		Resumen del proyecto	
Progreso de tarea crítica		Línea base		Tareas externas	
Tarea		División de la línea base		Hito externo	
División		Hito de línea base		Tarea inactiva	
Progreso de tarea		Hito		Hito inactivo	
Tarea manual		Progreso del resumen		Resumen inactivo	
Sólo el comienzo		Resumen		Fecha límite	

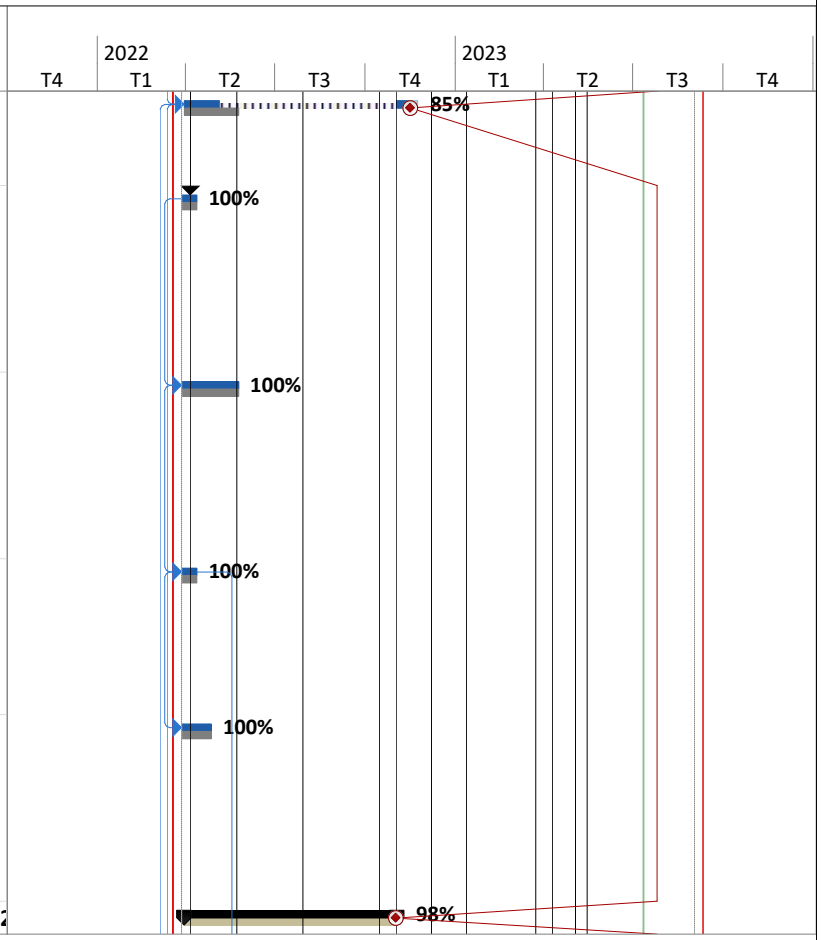
PROGRAMACION INICIAL MODIFICATORIO 4 (4)

Id	EDT		Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
23	**1.4.1.**		**DESMONTES**	**0**	**$ 16.946.721,70**	**204,39 días**	**lun 28/03/2**	**mié 23/11/2**
24	1.4.1.	✓	Desmonte de teja liviana, incluye cargue y	27,36	$ 279.318,24	14 días	lun 28/03/22	mar 12/04/22
25	1.4.1.	✓	Desmonte de cubierta lamina asbesto cemento y estructura existente. Incluye cargue,	544,59	$ 10.065.656,97	47 días	mié 30/03/22	vie 18/11/22
26	1.4.1.	✓	Desmonte estructura de cubierta, incluye cargue y retiro	83,06	$ 1.254.953,54	14 días	mié 30/03/22	lun 18/04/22
27	~~1.4.1.~~		~~Desmonte de lavamanos incluye cargue y~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~0 días~~	~~mié 30/03/22~~	~~mié 30/03/22~~
28	~~1.4.1.~~		~~Desmonte de sanitario, incluye cargue y~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~0 días~~	~~mié 30/03/22~~	~~mié 30/03/22~~
29	~~1.4.1.~~		~~Desmonte de lavaplatos, incluye cargue y~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~0 días~~	~~mié 30/03/22~~	~~mié 30/03/22~~
30	~~1.4.1.~~		~~Desmonte de marco y puerta, incluye cargue y retiro~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~0 días~~	~~mié 30/03/22~~	~~mié 30/03/22~~



Tareas críticas		Sólo fin		Resumen manual	
División crítica		Sólo duración		Resumen del proyecto	
Progreso de tarea crítica		Línea base		Tareas externas	
Tarea		División de la línea base		Hito externo	
División		Hito de línea base		Tarea inactiva	
Progreso de tarea		Hito		Hito inactivo	
Tarea manual		Progreso del resumen		Resumen inactivo	
Sólo el comienzo		Resumen		Fecha límite	

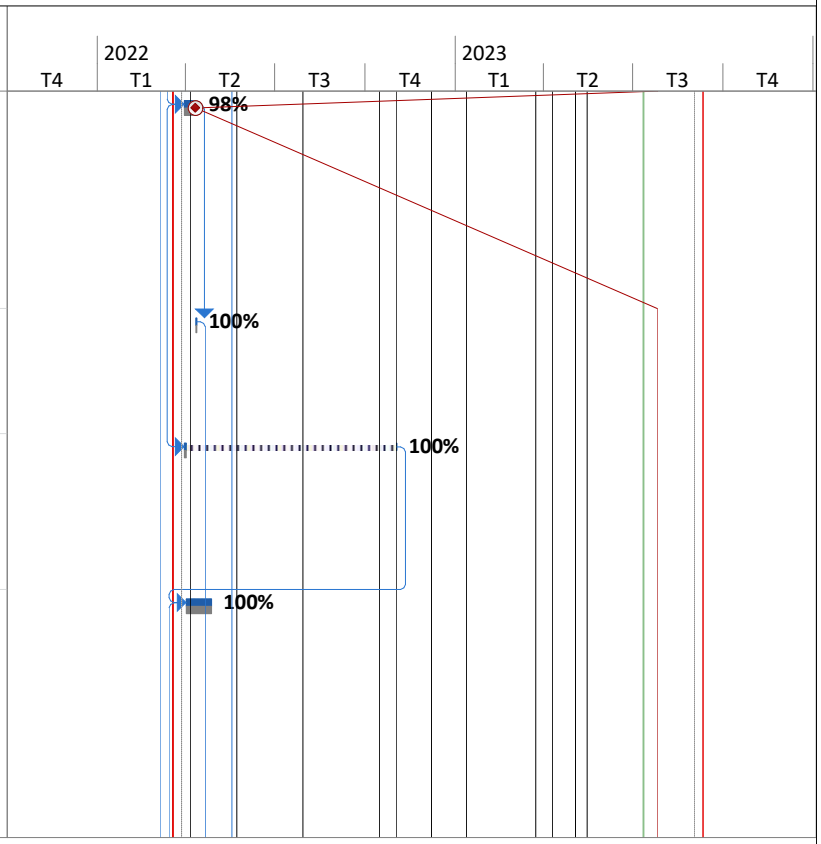
Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
31	1.4.1.	Desmonte de ventanas, incluye cargue y	26,35	$ 684.441,25	47 días	mié 30/03/22	mié 23/11/22
32	1.4.1.	Desmonte de modulo de cerramiento en malla eslabonada y ángulo, incluye	201,85	$ 2.467.010,70	14 días	lun 28/03/22	mar 12/04/22
33	1.4.1.	Desmonte de estructura deportiva cancha multifuncional, incluye cargue y	2	$ 432.230,00	50 días	lun 28/03/22	mar 24/05/22
34	1.4.1.	Desmonte de cerca con postes en perfil metálico, incluye cargue,	109,96	$ 1.066.612,00	14 días	lun 28/03/22	mar 12/04/22
35	1.4.1.	Desmantelamien de cuarto de máquinas cuarto de bombeo. Incluye	1	$ 696.499,00	25 días	lun 28/03/22	mar 26/04/22
36	**1.4.1.**	**DEMOLICIONES**	**0**	**$ 51.844.362,53**	**184,34 días**	**mié 30/03/2**	**mié 2/11/22**



Tareas críticas		Sólo fin		Resumen manual	
División crítica		Sólo duración		Resumen del proyecto	
Progreso de tarea crítica		Línea base		Tareas externas	
Tarea		División de la línea base		Hito externo	
División		Hito de línea base		Tarea inactiva	
Progreso de tarea		Hito		Hito inactivo	
Tarea manual		Progreso del resumen		Resumen inactivo	
Sólo el comienzo		Resumen		Fecha límite	

PROGRAMACION INICIAL MODIFICATORIO 4 (4)

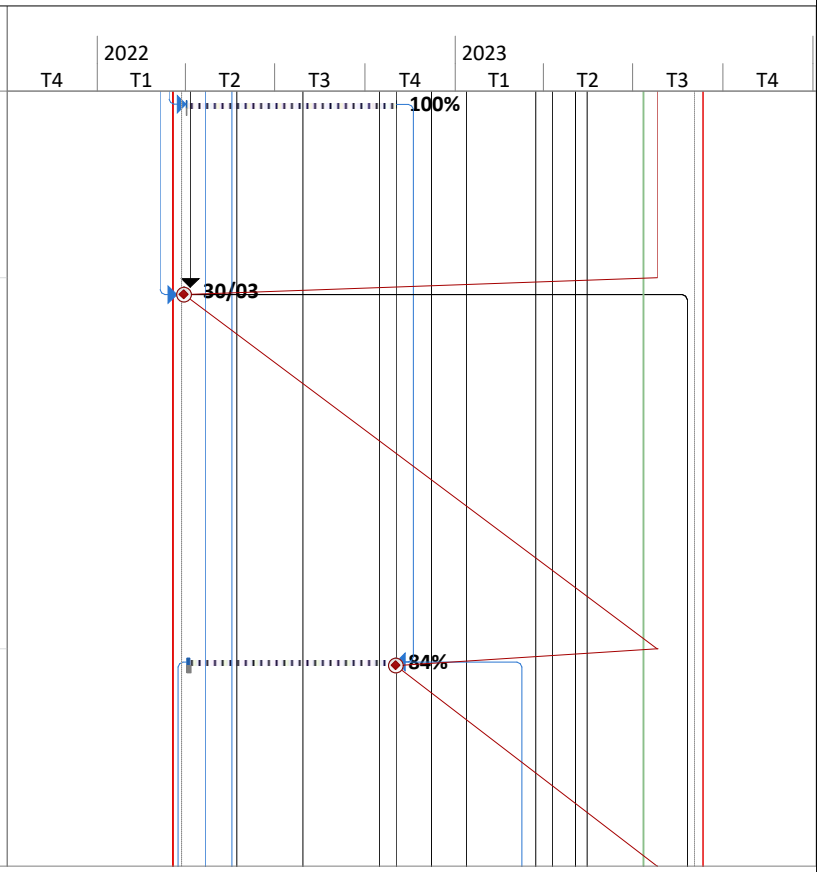
Id	EDT		Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
37	1.4.1.		Corte y demolición de muros en mampostería e=15 cm, con acabado, incluye andamios	607,74	$ 14.858.635,26	10 días	mié 30/03/22	lun 11/04/22
38	1.4.1.	✓	Demolición de lava traperos, incluye cargue, retiro y	1,48	$ 231.874,56	1 día	lun 11/04/22	mar 12/04/22
39	1.4.1.	✓	Demolición de bancas con martillo eléctrico, incluye cargue,	4,95	$ 653.523,75	2 días	mié 30/03/22	mié 2/11/22
40	1.4.1.	✓	Demolición de escaleras y/o graderías sobre terreno en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue,	11,6	$ 959.164,02	21 días	vie 1/04/22	mié 27/04/22



Tareas críticas		Sólo fin		Resumen manual	
División crítica		Sólo duración		Resumen del proyecto	
Progreso de tarea crítica		Línea base		Tareas externas	
Tarea		División de la línea base		Hito externo	
División		Hito de línea base		Tarea inactiva	
Progreso de tarea		Hito		Hito inactivo	
Tarea manual		Progreso del resumen		Resumen inactivo	
Sólo el comienzo		Resumen		Fecha límite	

PROGRAMACION INICIAL MODIFICATORIO 4 (4)

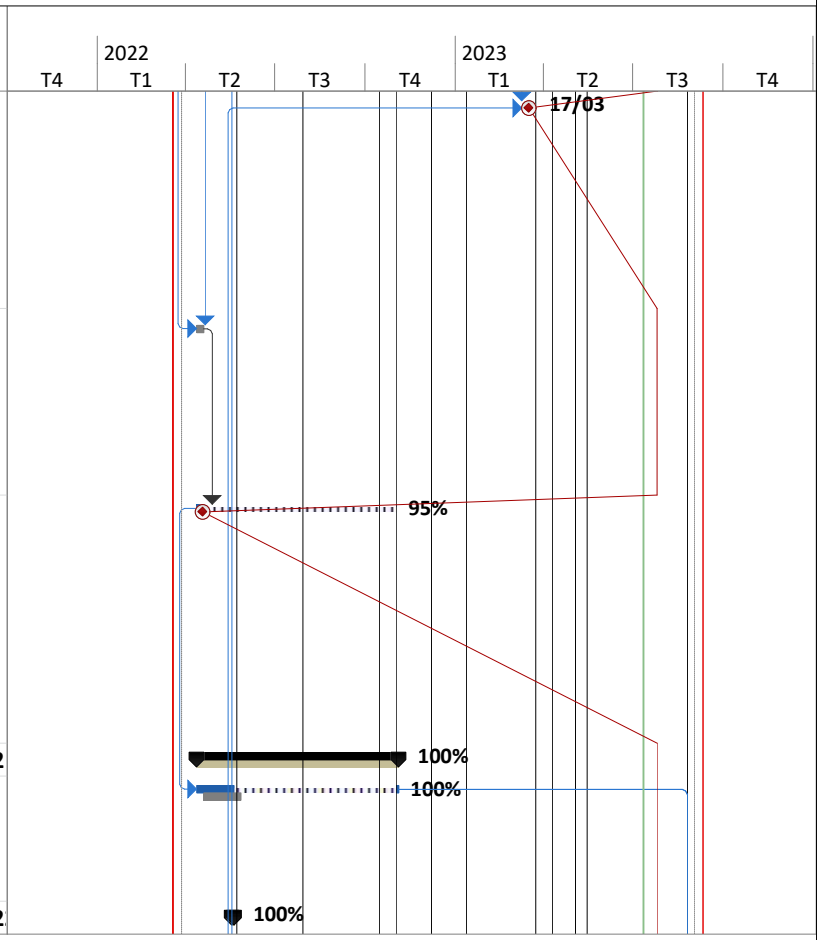
Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
41	1.4.1.	Demolición de canales en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue,	3,08	$ 442.959,44	1 día	vie 1/04/22	mié 2/11/22
42	~~1.4.1.~~	~~Demolición placa de piso en general con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final (Incluye pisos, rampas en concreto, adoquín, losa,~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~0 días~~	~~mié 30/03/22~~	~~mié 30/03/22~~
43	1.4.1.	Demolición de columnas y vigas en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue,	71	$ 15.428.442,00	3 días	sáb 2/04/22	mié 2/11/22



Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

PROGRAMACION INICIAL MODIFICATORIO 4 (4)

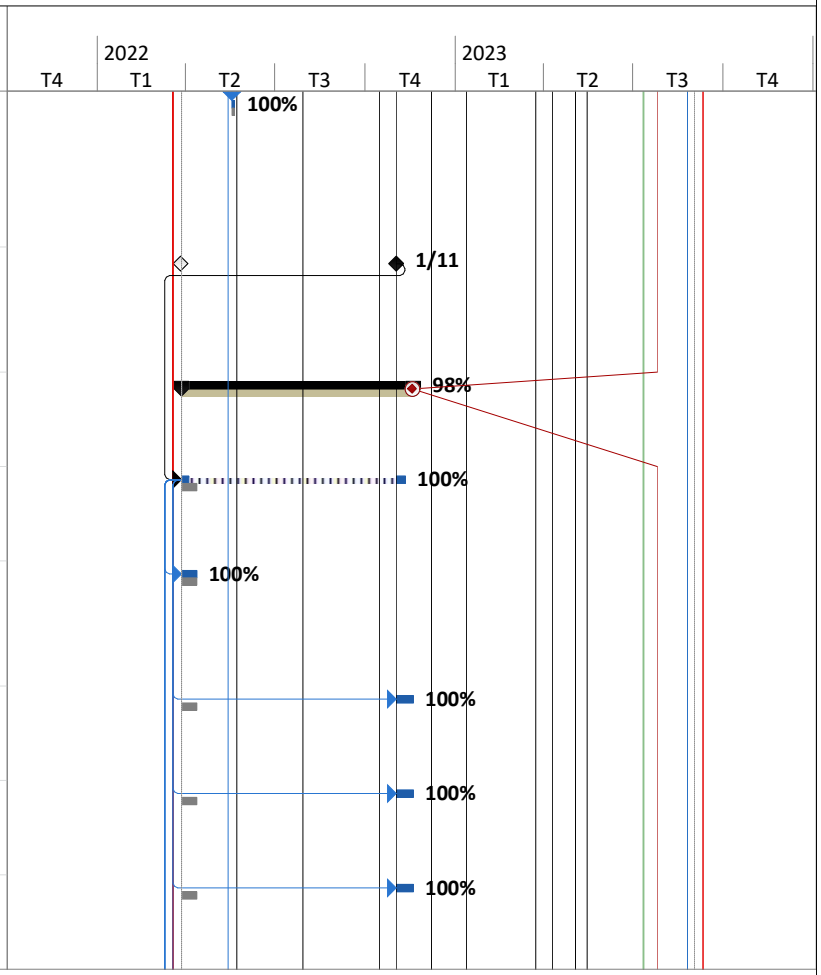
Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
44	~~1.4.1.~~	~~Demolición de placa aérea maciza en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue,~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~0 días~~	~~vie 17/03/23~~	~~vie 17/03/23~~
45	1.4.1.	Demolición de muro en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue,	84,55	$ 17.415.947,20	0 días	mar 12/04/22	mar 12/04/22
46	1.4.1.	Demolición de sardineles y /o bordillos en concreto con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y	3,45	$ 1.853.816,30	3,38 días	mar 12/04/22	mié 2/11/22
47	**1.4.1.**	**EXCAVACIONES**	**0**	**$ 22.241.112,00**	**175,8 días**	**mar 12/04/2**	**vie 4/11/22**
48	1.4.1.	Descapote manual, incluye cargue, retiro y disposición final	354	$ 22.241.112,00	35 días	mar 12/04/22	vie 4/11/22
49	**1.4.1.**	**ITEMS NO PREVIST**	**0**	**$ 4.256.433,74**	**3 días**	**mié 18/05/2**	**vie 20/05/2**



Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

PROGRAMACION INICIAL MODIFICATORIO 4 (4)

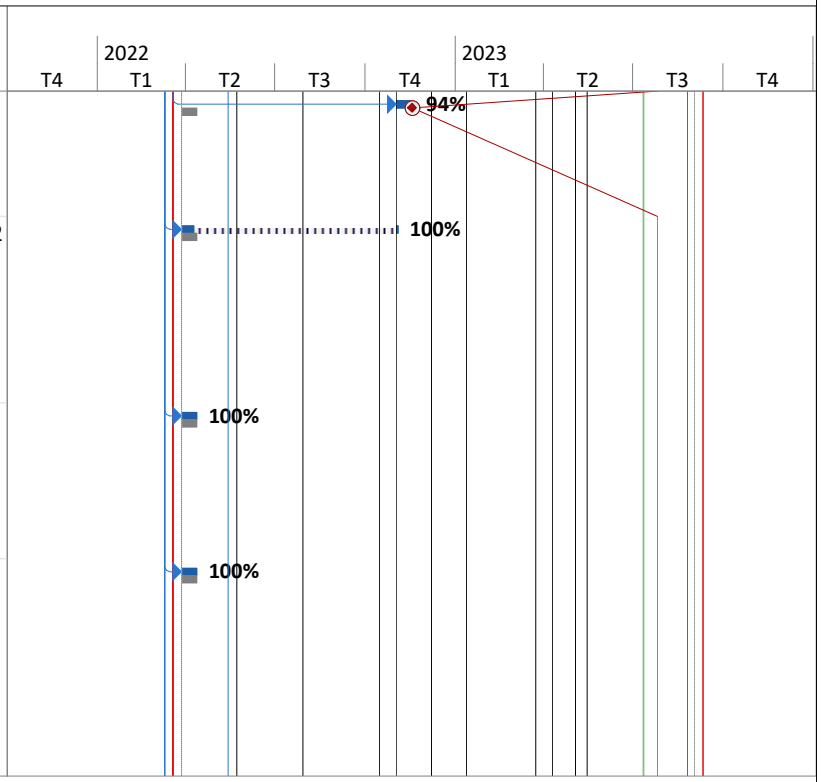
Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
50	1.4.1.	Desmonte de paja existente entre teja asbesto-cemento y estructura de	287,17	$ 4.256.433,74	3 días	mié 18/05/22	vie 20/05/22
51	1.4.1.	HITO ENTREGA AL CONTRATISTA DE CASA HABITADA POR LUZ	0	$ 0,00	0 días	mar 1/11/22	mar 1/11/22
52	**1.4.1.**	**DEMOLICIONES SECTOR CASA INVADIDA**	**0**	**$ 179.903.447,79**	**201 días**	**lun 28/03/22**	**sáb 19/11/22**
53	1.4.1.	Desmonte de teja liviana, incluye cargue y	31,96	$ 326.279,64	14 días	lun 28/03/22	vie 11/11/22
54	1.4.1.	Desmonte estructura de cubierta, incluye cargue y retiro	47	$ 710.123,00	14 días	lun 28/03/22	mar 12/04/22
55	1.4.1.	Desmonte de sanitario, incluye cargue y	4	$ 120.228,00	14 días	mié 2/11/22	sáb 19/11/22
56	1.4.1.	Desmonte de lavamanos incluye cargue y	2	$ 60.114,00	14 días	mié 2/11/22	sáb 19/11/22
57	1.4.1.	Desmonte de lavaplatos, incluye cargue y	1	$ 38.008,00	14 días	mié 2/11/22	sáb 19/11/22



Tareas críticas
División crítica
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
Sólo el comienzo
Sólo fin
Sólo duración
Línea base
División de la línea base
Hito de línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite

PROGRAMACION INICIAL MODIFICATORIO 4 (4)

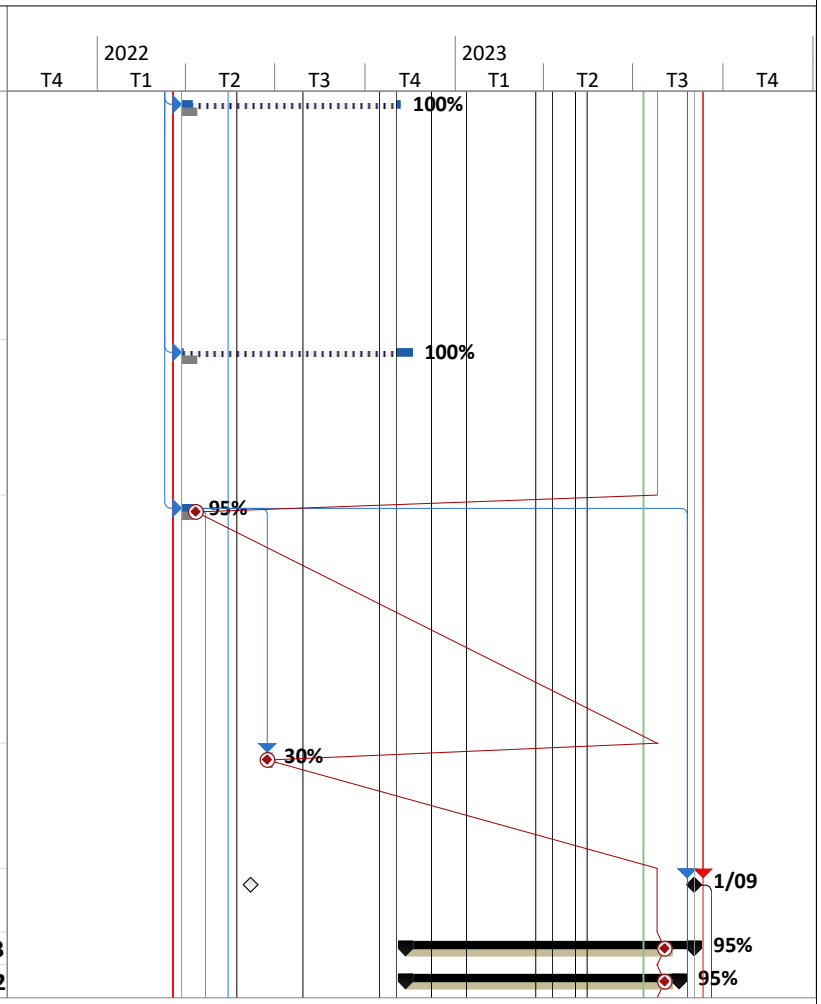
Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
58	1.4.1.	Desmonte de marco y puerta, incluye cargue y retiro	27,09	$ 709.514,19	14 días	mié 2/11/22	sáb 19/11/22
59	1.4.1.	Desmonte de modulo de cerramiento en malla eslabonada y ángulo, incluye	43,56	$ 532.390,32	14 días	lun 28/03/22	jue 3/11/22
60	1.4.1.	Desmonte de cerca con postes en perfil metálico, incluye cargue,	14,87	$ 144.239,00	14 días	lun 28/03/22	mar 12/04/22
61	1.4.1.	Corte y demolición de muros en mampostería e=15 cm, con acabado, incluye andamios	482,26	$ 11.790.774,74	14 días	lun 28/03/22	mar 12/04/22



Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

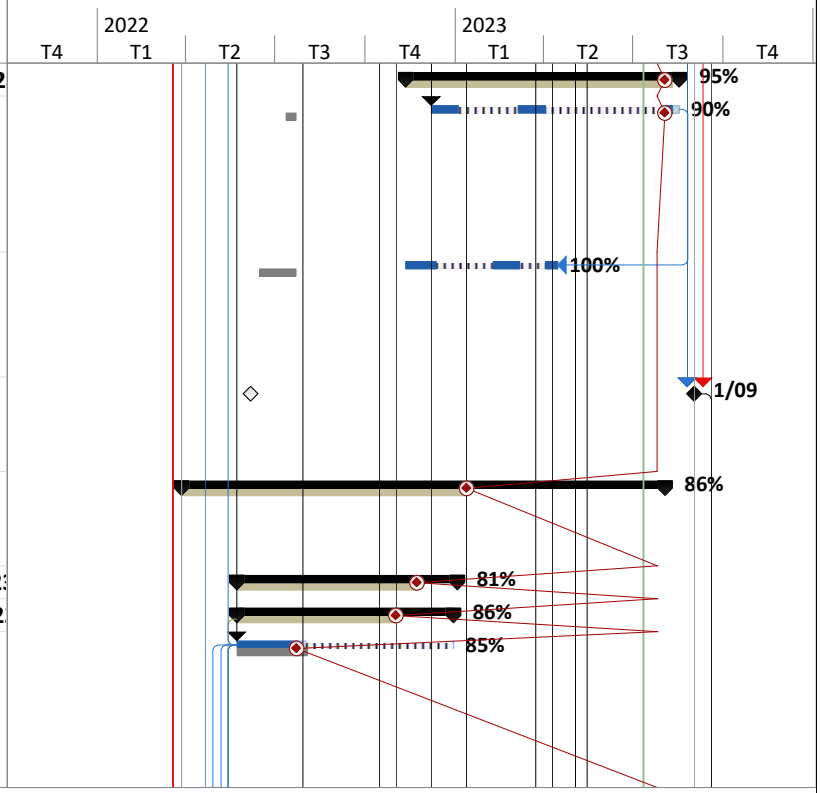
PROGRAMACION INICIAL MODIFICATORIO 4 (4)

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
62	1.4.1.	Demolición de escaleras y/o graderías sobre terreno en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue,	12,33	$ 3.940.410,37	14 días	lun 28/03/22	sáb 5/11/22
63	1.4.1.	Demolicion de Placa de ante piso en concreto 3000 psi mezclado en	818,13	$ 140.874.622,83	14 días	lun 28/03/22	vie 18/11/22
64	1.4.1.	Demolición de sardineles y /o bordillos en concreto con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y	16,55	$ 1.799.023,70	14 días	lun 28/03/22	mar 12/04/22
65	1.4.1.	Tala de árboles Hmáx>12.00m ϕ=0,70 m (Incluye cargue	10	$ 18.857.720,00	3 días	jue 23/06/22	mar 28/06/22
66	1.4.2	FIN DE OBRAS FRENTE 1	0	$ 0,00	0 días	vie 1/09/23	vie 1/09/23
67	**1.5**	**FRENTE 2. FERROCARRI**	**0**	**$ 69.793.991,00**	**196,8 días**	**vie 11/11/2**	**vie 1/09/23**
68	**1.5.1**	**PRELIMINARES**	**0**	**$ 69.793.991,00**	**183,8 días**	**vie 11/11/2**	**jue 17/08/2**



Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual	
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto	
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas	
Tarea	División de la línea base	Hito externo	
División	Hito de línea base	Tarea inactiva	
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo	
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo	
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite	

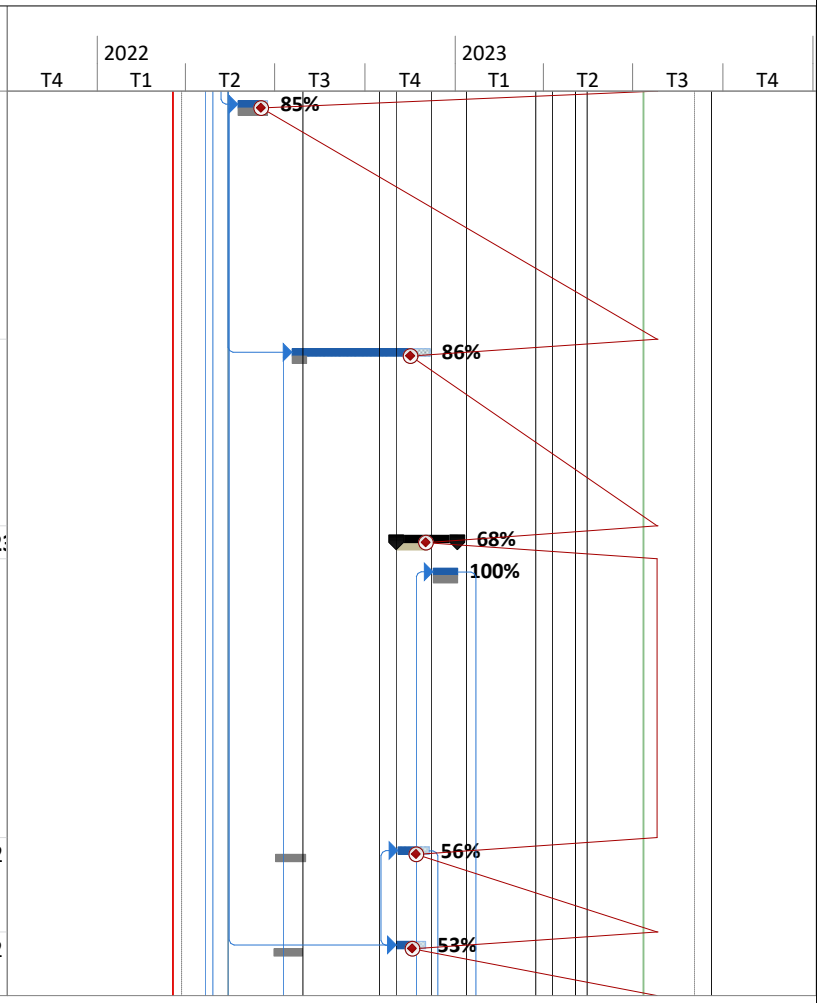
Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
69	**1.5.1.**	**DESMONTES**	**0**	**$ 69.793.991,00**	**183,8 días**	**vie 11/11/2**	**jue 17/08/2**
70	1.5.1.	Desmonte, reinstalación y mantenimiento de ferrocarril existente	1	$ 67.507.954,00	60 días	mié 7/12/22	jue 17/08/23
71	1.5.1.	Proceso de Sandblasting para perfiles (rieles)	37,66	$ 2.286.037,00	60 días	vie 11/11/22	sáb 15/04/23
72	1.5.2	FIN DE OBRAS FRENTE 2 RESTAURACIÓN	0	$ 0,00	0 días	vie 1/09/23	vie 1/09/23
73	**1.6**	**FRENTE 3 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y**	**0**	**$ 1.045.629.284,78**	**367,5 días**	**lun 28/03/22**	**jue 3/08/23**
74	**1.6.1**	**PRELIMINARES**	**0**	**$ 193.127.741,18**	**191 días**	**lun 23/05/2**	**mar 3/01/2**
75	**1.6.1.**	**EXCAVACIONES**	**0**	**$ 147.869.622,68**	**188,2 días**	**lun 23/05/2**	**vie 30/12/2**
76	1.6.1.	Excavación manual en material común en seco, incluye cargue, retiro y	100	$ 6.772.900,00	60 días	lun 23/05/22	vie 30/12/22



Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

PROGRAMACION INICIAL MODIFICATORIO 4 (4)

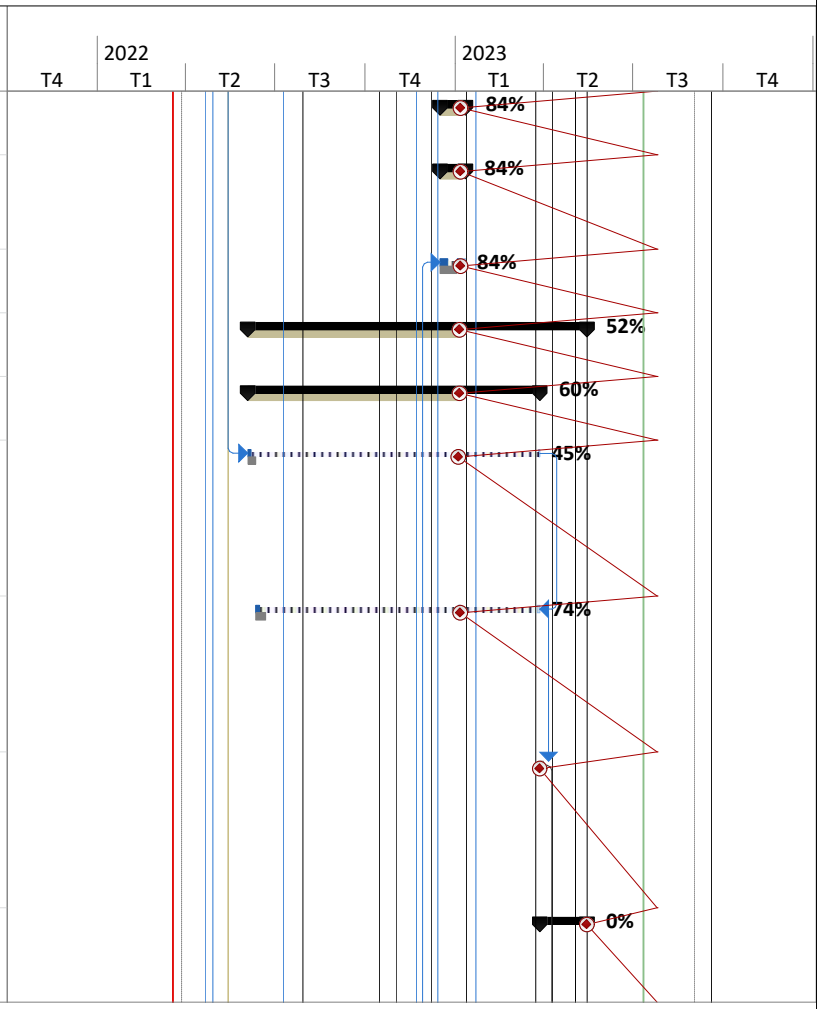
Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
77	1.6.1.	Excavación manual en zanja en material común en seco, Ancho Max: 60 cm, Prof. Max: 100 cm, incluye cargue, retiro y	340,12	$ 25.535.869,48	25 días	mar 24/05/22	jue 23/06/22
78	1.6.1.	Excavación mecánica en material común, incluye cargue, retiro y disposición final	2282,6	$ 115.560.853,20	120 días	lun 18/07/22	mar 6/12/22
79	**1.6.1.**	**RELLENOS**	**0**	**$ 45.258.118,50**	**52 días**	**mié 2/11/22**	**mar 3/01/23**
80	1.6.1.	Relleno con material seleccionado de préstamo, compactación mecánica con rodillo vibrante tándem autopropulsado	280	$ 40.535.320,00	21 días	vie 9/12/22	mar 3/01/23
81	1.6.1.	Relleno en triturado 3/8" a 3/4" para lecho	15,2	$ 2.778.317,00	25 días	jue 3/11/22	lun 5/12/22
82	1.6.1.	Geotextil no tejido 2500 o	193,5	$ 1.944.481,50	25 días	mié 2/11/22	jue 1/12/22



Tareas críticas
División crítica
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
Sólo el comienzo
Sólo fin
Sólo duración
Línea base
División de la línea base
Hito de línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite

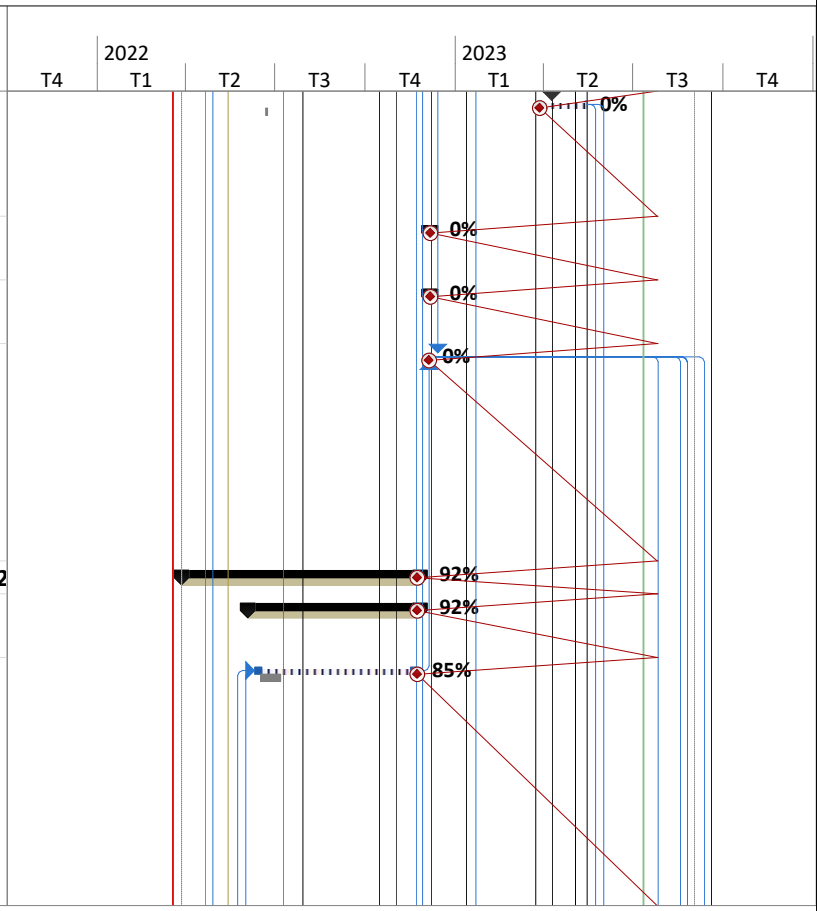
PROGRAMACION INICIAL MODIFICATORIO 4 (4)

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
83	**1.6.2**	**ACEROS Y ESTRUCTURAS**	**0**	**$ 32.453.100,00**	**21,47 días**	**vie 16/12/22**	**mié 11/01/23**
84	**1.6.2.**	**ACEROS DE REFUERZO Y ESTRUCTURAS**	**0**	**$ 32.453.100,00**	**21,47 días**	**vie 16/12/22**	**mié 11/01/23**
85	1.6.2.	Acero de refuerzo	3852	$ 32.453.100,00	14 días	vie 16/12/22	mié 11/01/23
86	**1.6.3**	**RED HIDRÁULICA AGUA FRÍA**	**0**	**$ 5.724.977,19**	**270,88 días**	**vie 3/06/22**	**lun 15/05/23**
87	**1.6.3.**	**TUBERÍAS PVC AGUA FRÍA**	**0**	**$ 5.406.427,19**	**228,15 días**	**vie 3/06/22**	**mar 28/03/23**
88	1.6.3.	Red hidráulica PVC RDE 11 Diámetro 3/4", incluye accesorios de	97,39	$ 1.433.678,19	7 días	vie 3/06/22	mar 28/03/23
89	1.6.3.	Red hidráulica PVC RDE 13.5 Diámetro 1", incluye accesorios de	190,97	$ 3.972.749,00	7 días	sáb 11/06/22	mar 28/03/23
90	~~1.6.3.~~	~~Red hidráulica PVC RDE 21 Diámetro 1 1/4", incluye accesorios de~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~4 días~~	~~mar 28/03/23~~	~~vie 31/03/23~~
91	**1.6.3.**	**PUNTOS HIDRÁULICOS PVC AGUA FRÍA**	**0**	**$ 318.550,00**	**42,73 días**	**mar 28/03/23**	**lun 15/05/23**



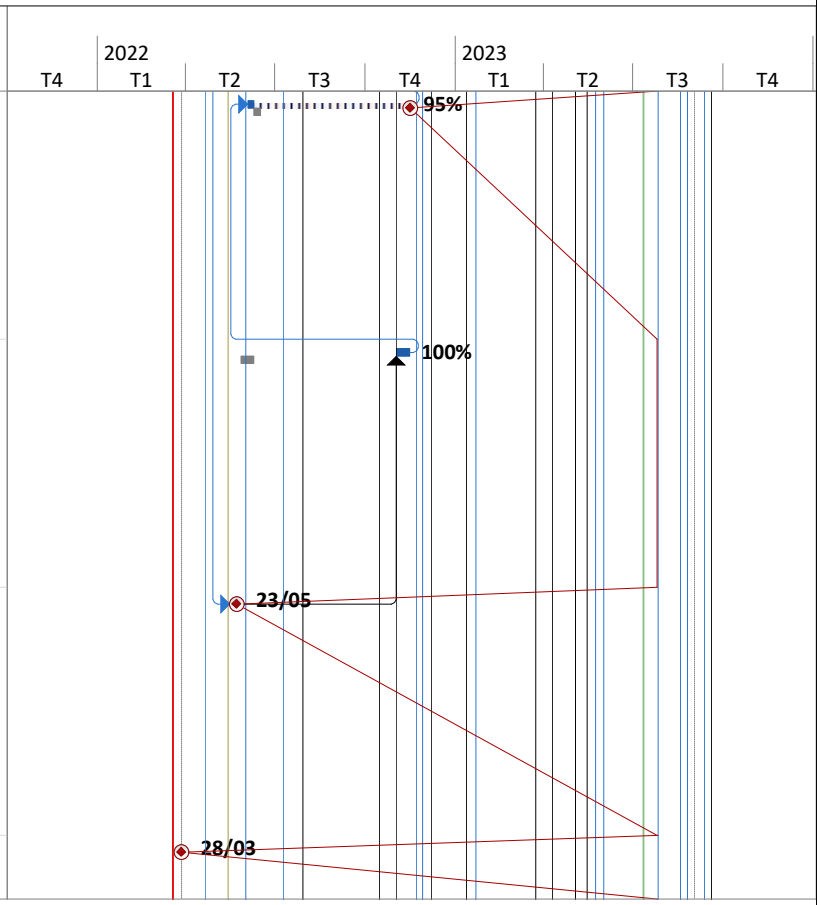
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
92	1.6.3.	Punto hidráulico PVC de 1/2", incluye accesorios de	10	$ 318.550,00	2 días	mar 28/03/23	lun 15/05/23
93	**1.6.4**	**RED SANITARIA Y VENTILACIÓN**	**0**	**$ 380.916,00**	**2 días**	**lun 5/12/22**	**mar 6/12/22**
94	**1.6.4.**	**PUNTOS SANITARIOS PVC**	**10**	**$ 380.916,00**	**2 días**	**lun 5/12/22**	**mar 6/12/22**
95	1.6.4.	Conexión a red de alcantarillado, incluye perforacion y reparacion de pozo existente	2	$ 380.916,00	2 días	lun 5/12/22	mar 6/12/22
96	**1.6.5**	**RED ALCANTARILLAD**	**0**	**$ 53.929.089,76**	**206,88 días**	**lun 28/03/2**	**sáb 26/11/2**
97	**1.6.5.**	**TUBERÍAS PVC PARED**	**0**	**$ 53.929.089,76**	**148,88 días**	**vie 3/06/22**	**sáb 26/11/22**
98	1.6.5.	Tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 160mm (6"), incluye	196,04	$ 20.234.856,72	16 días	vie 10/06/22	sáb 26/11/22



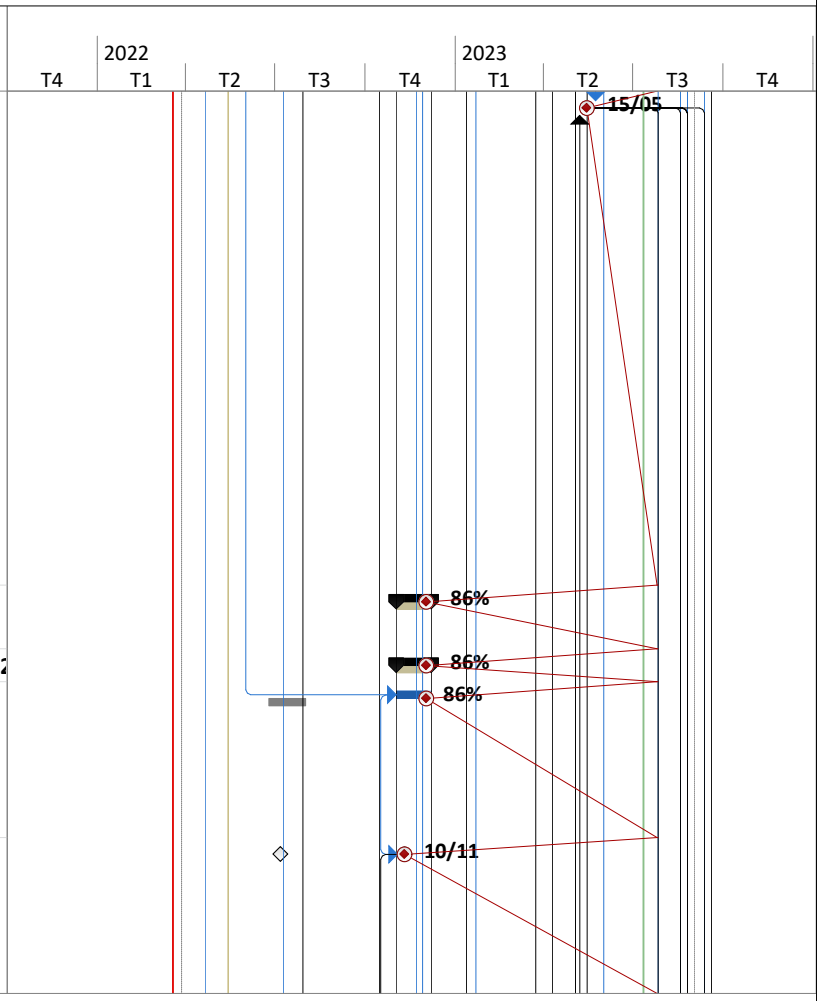
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
99	1.6.5.	Tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 200mm (8"), incluye	232,76	$ 30.441.051,08	6 días	vie 3/06/22	mié 16/11/22
100	1.6.5.	Tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 250mm (10"), incluye	19,67	$ 3.253.181,96	10 días	mié 2/11/22	mar 15/11/22
101	~~1.6.5.~~	~~Tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 315mm (12"), incluye~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~0 días~~	~~lun 23/05/22~~	~~lun 23/05/22~~
102	**1.6.5.**	**SUMIDEROS PREFABRICADOS**	**0**	**$ 0,00**	**0 días**	**lun 28/03/22**	**lun 28/03/22**



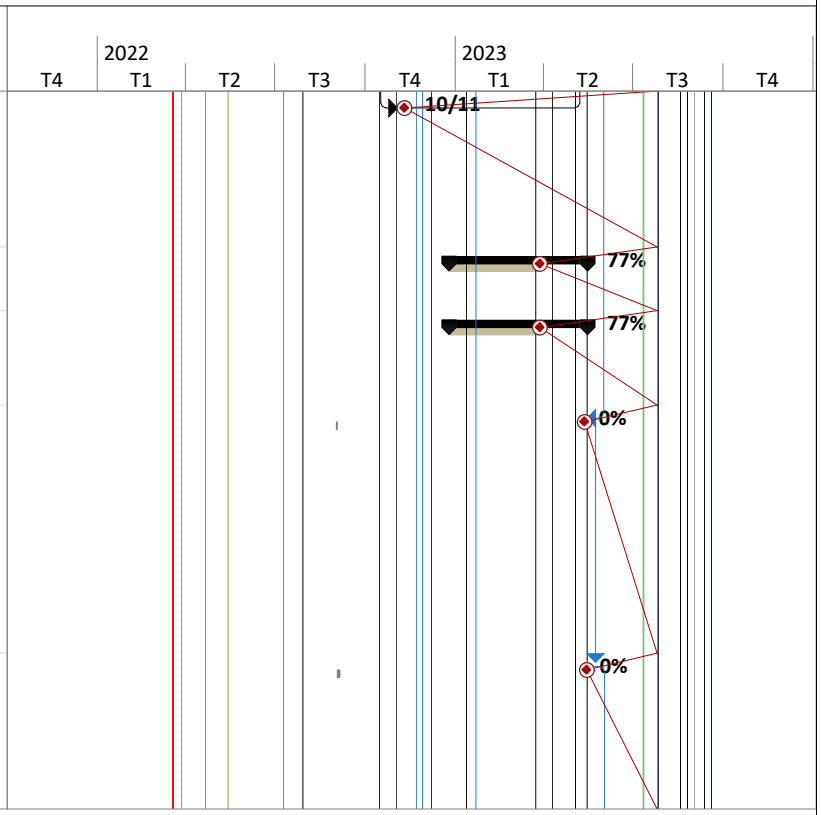
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
103	~~1.6.5.~~	~~Sistema prefabricado de drenaje en Rejilla ranurada simple en acero galvanizado, incluye Canal de Hormigón polimérico (204mm x 300mm; Ancho interior 150 mm, Sección Hidráulica 380 cm2, longitud 1m), sistema~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~0 días~~	~~lun 15/05/23~~	~~lun 15/05/23~~
104	**1.6.6**	**CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN**	**0**	**$ 9.094.075,00**	**30 días**	**mié 2/11/22**	**mié 7/12/22**
105	**1.6.6.**	**CAJAS DE INSPECC**	**0**	**$ 9.094.075,00**	**30 días**	**mié 2/11/22**	**mié 7/12/22**
106	1.6.6.	Caja de inspección 0.60x0.60 H= 0.60 m en ladrillo temosa,	19	$ 7.829.159,00	30 días	mié 2/11/22	mié 7/12/22
107	1.6.6.	Caja de inspección 0.80x0.80 H= 0.80 m en ladrillo temosa,	2	$ 1.264.916,00	0 días	jue 10/11/22	jue 10/11/22



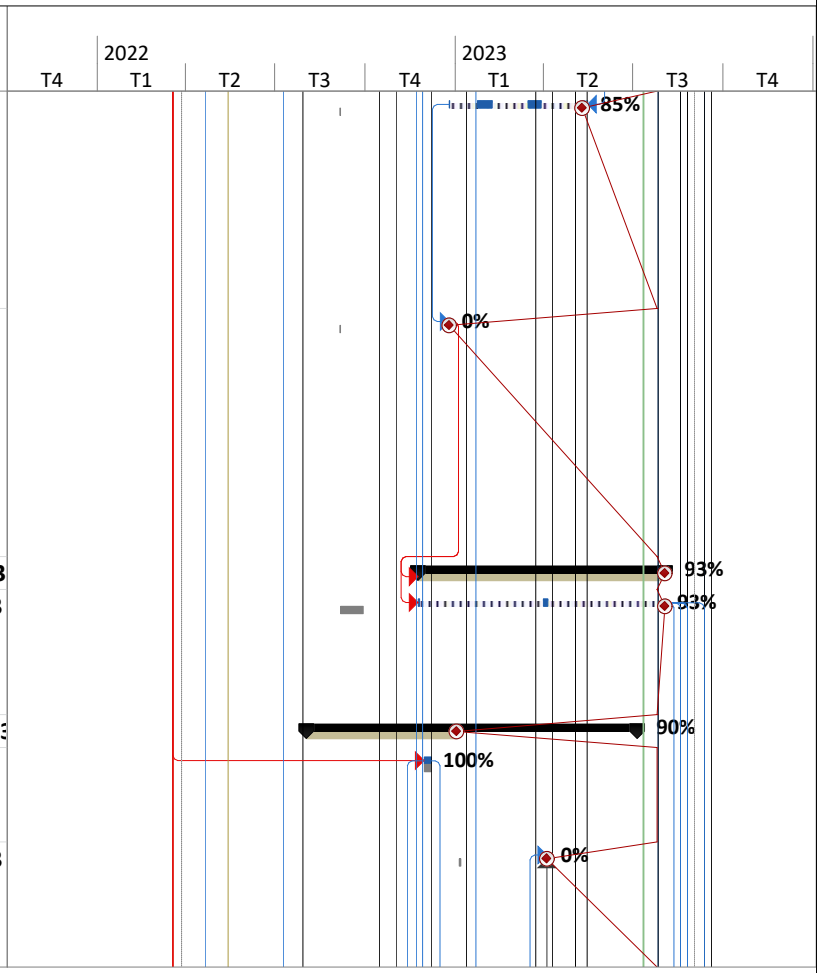
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
108	~~1.6.6.~~	~~Caja de inspección 1.00x1.00 H= 1.00 m en ladrillo temosa,~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~0 días~~	~~jue 10/11/22~~	~~jue 10/11/22~~
109	**1.6.7**	**APARATOS HIDROSANITARIOS**	**0**	**$ 108.666.881,00**	**98,51 días**	**lun 26/12/22**	**mar 16/05/23**
110	**1.6.7.**	**APARATOS REDES HIDROSANITARIAS Y AGUA LLUVIA**	**0**	**$ 108.666.881,00**	**98,51 días**	**lun 26/12/22**	**mar 16/05/23**
111	1.6.7.	Llave manguera 1/2". Incluye accesorios de conexión, válvula de cierre rápido 1/2" y caja prefabricada en	7	$ 3.901.912,00	1 día	sáb 13/05/23	lun 15/05/23
112	1.6.7.	Caja para conexión a bebedero incluye válvula de bola 1/2",	0	$ 0,00	1 día	lun 15/05/23	mar 16/05/23



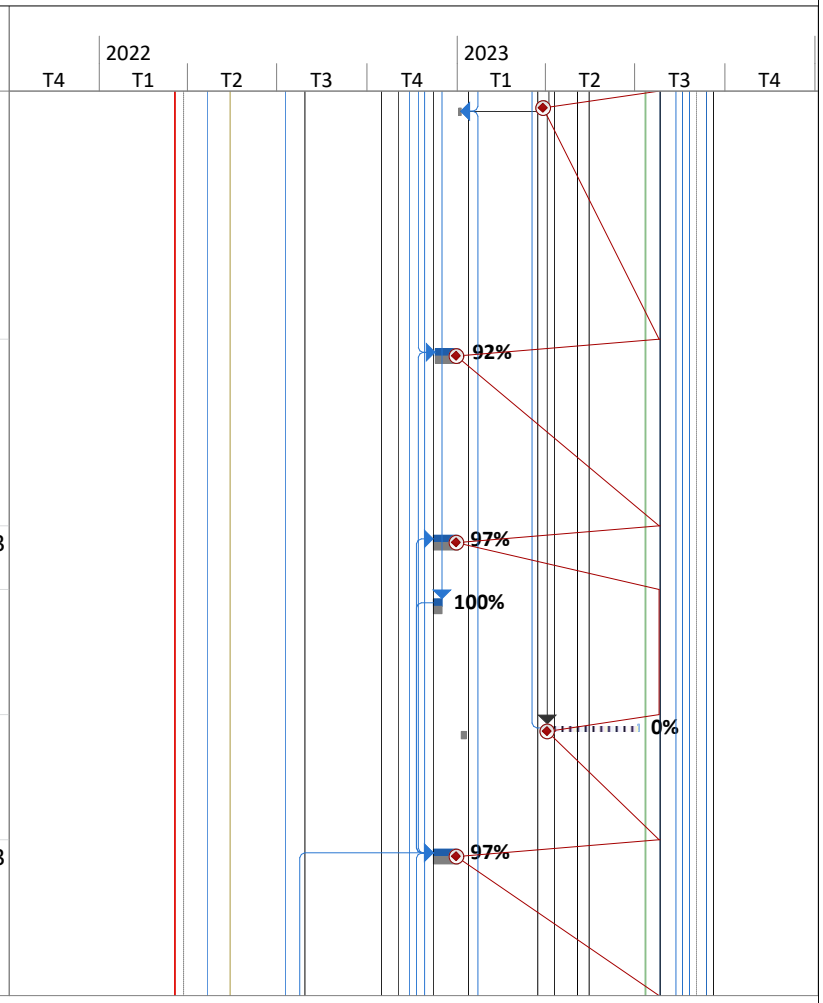
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
113	1.6.7.	Rejilla metálica, ancho 20 cm en ángulo, platinas a lo largo del canal y soporte cada 0.5m en platina 2 1/2" x	320	$ 104.624.320,00	30 días	lun 26/12/22	mar 16/05/23
114	1.6.7.	Rejilla plana circular piso skatepark H=1.6cm, boca de absorción de diámetro 6", instalación en un orificio de	3	$ 140.649,00	1 día	lun 26/12/22	lun 26/12/22
115	**1.6.8**	**OBRAS DE DRENAJE**	**0**	**$ 29.241.282,00**	**162,88 días**	**jue 24/11/2**	**jue 3/08/23**
116	1.6.8.	Canaleta en Concreto 3000 PSI Mezclado en Sitio. Área Transversal	27,71	$ 29.241.282,00	5,38 días	jue 24/11/22	jue 3/08/23
117	**1.6.9**	**ITEMS NO PREVISTOS**	**0**	**$ 182.890.841,48**	**236,19 días**	**mar 2/08/2**	**mié 5/07/23**
118	1.6.9.	Corte de concreto y/o pavimento con cortadora de disco	621	$ 2.061.099,00	7 días	mié 30/11/22	mié 7/12/22
119	1.6.9.	Reconstruccion de pavimento con mezcla densa en caliente MDC 19	3	$ 3.122.055,00	2 días	mar 4/04/23	jue 6/04/23



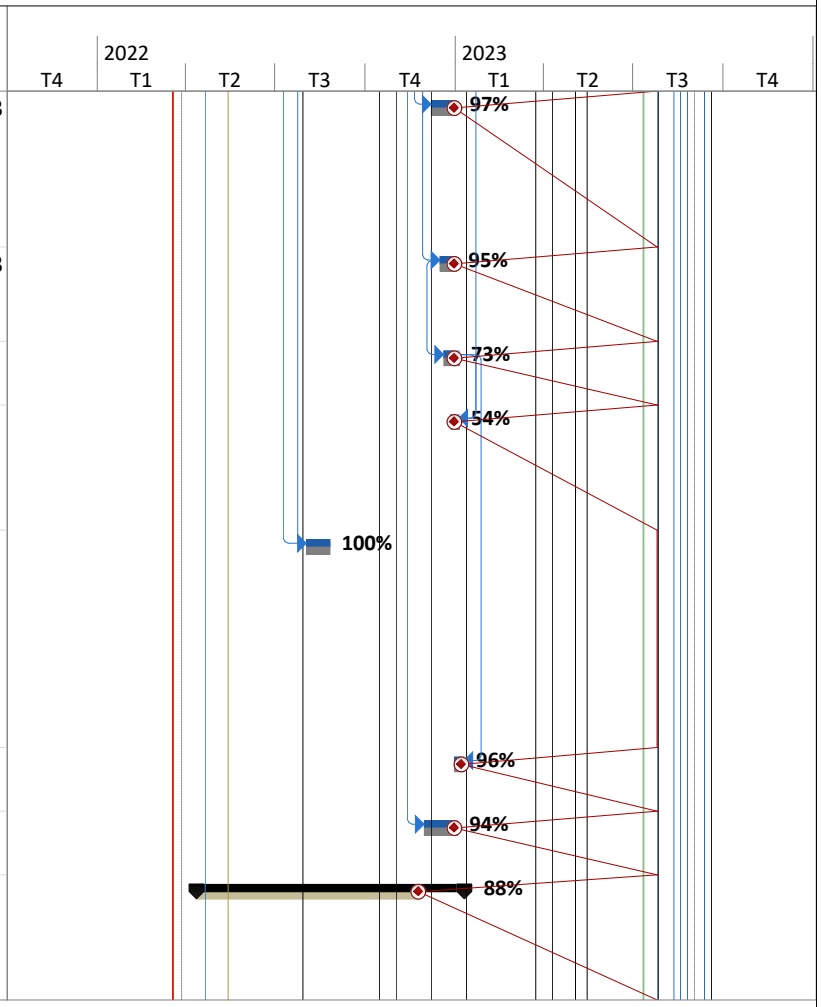
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
120	~~1.6.9.~~	~~Base granular Compactación Mecánica con Rodillo Vibrante Tándem 1m, extendido, nivelación y humedecido~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~3 días~~	~~mié 29/03/23~~	~~sáb 1/04/23~~
121	1.6.9.	Relleno con material proveniente de excavaciones h≤ 1.0 m, compactación	560	$ 33.598.880,00	21 días	vie 9/12/22	mar 3/01/23
122	1.6.9.	Tuberia de drenaje PVC de 4"	141,78	$ 5.072.888,00	21 días	mié 7/12/22	lun 2/01/23
123	1.6.9.	Demolición de pavimento asfáltico, incluye cargue y retiro de	10	$ 1.937.950,00	7 días	mié 7/12/22	vie 16/12/22
124	1.6.9.	RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1	1086,49	$ 6.043.057,38	3 días	lun 3/04/23	mié 5/07/23
125	1.6.9.	Tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 355mm	75,01	$ 23.556.741,00	21 días	mié 7/12/22	lun 2/01/23



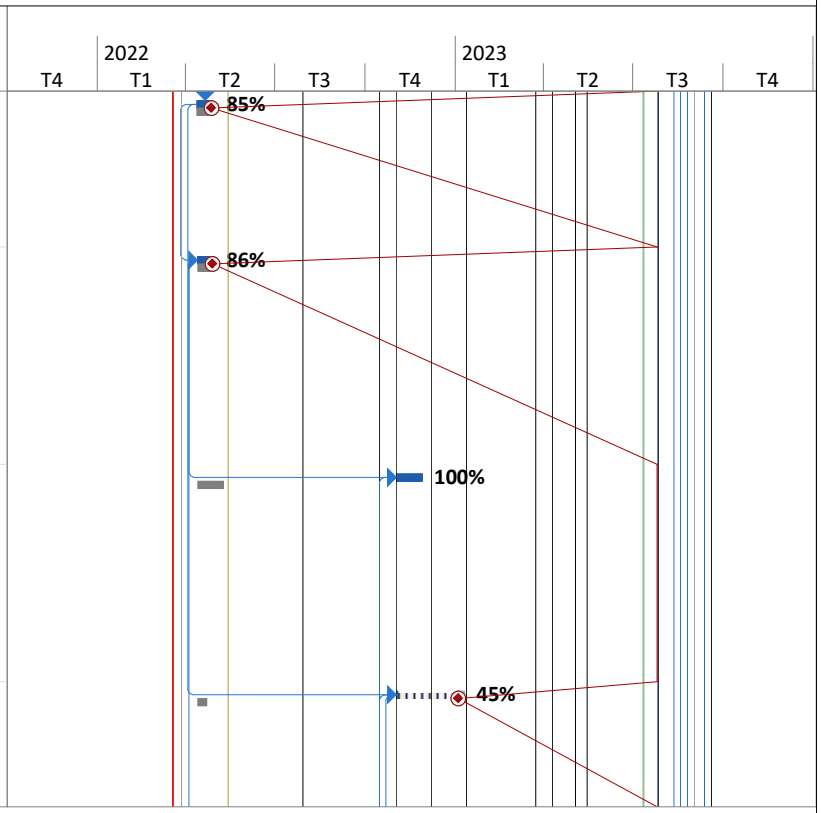
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
126	1.6.9.	Tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 400mm	22,84	$ 8.565.663,00	21 días	mié 7/12/22	lun 2/01/23
127	1.6.9.	Concreto de 3000 PSI para pozos de inspección	42,88	$ 45.558.928,00	14 días	vie 16/12/22	lun 2/01/23
128	1.6.9.	Mamposteria para pozo de inspección	28,37	$ 9.377.278,00	14 días	mar 20/12/22	mié 4/01/23
129	1.6.9.	Suministro e Instalacion de Aros y Contra Aros para tapas de pozos	10	$ 6.481.360,00	8 días	mar 27/12/22	mié 4/01/23
130	1.6.9.	Excavación manual en zanja en material común en seco, Ancho Max: 60 cm, Prof. 1-2 metros, incluye cargue, retiro y	177,27	$ 14.447.682,00	21 días	mar 2/08/22	vie 26/08/22
131	1.6.9.	Pañete 1:1.5 impermeabilizado	310,87	$ 7.221.510,10	7 días	sáb 31/12/22	mar 10/01/23
132	1.6.9.	Plan de Manejo de Tráfico - PMT	2	$ 15.845.750,00	29 días	mié 30/11/22	mar 3/01/23
133	**1.6.1(**	**ACTIVIDADES HIDROSANITARIAS EN EL SECTOR DE LA CASA INVADIDA**	**0**	**$ 71.327.463,17**	**230,42 días**	**mar 12/04/22**	**mar 10/01/23**



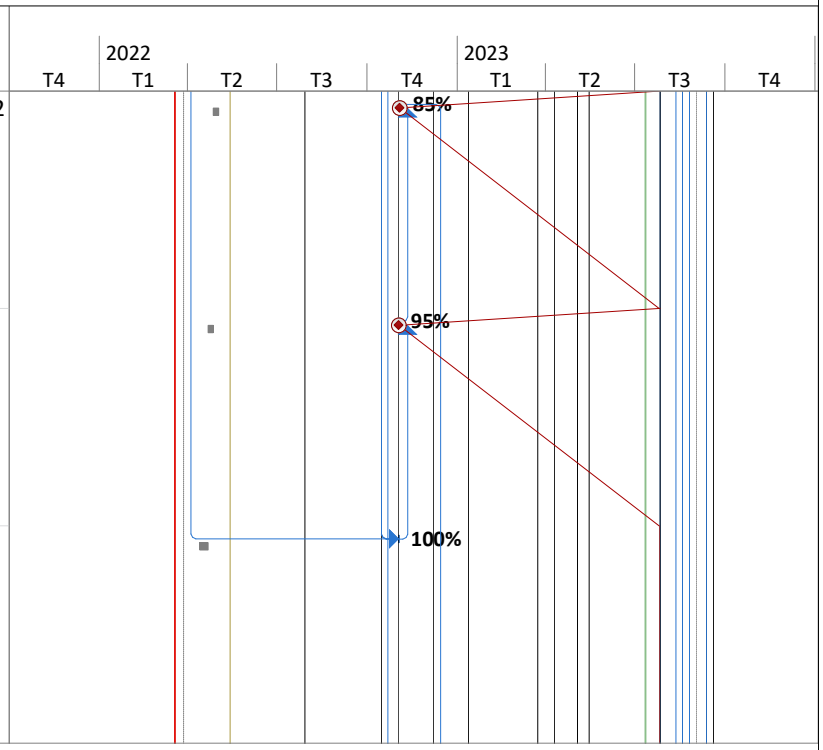
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
134	1.6.1(	Excavación manual en material común en seco, incluye cargue, retiro y	100	$ 6.772.900,00	14 días	mar 12/04/22	vie 29/04/22
135	1.6.1(	Excavación manual en zanja en material común en seco, Ancho Max: 60 cm, Prof. Max: 100 cm, incluye cargue,	87	$ 6.531.873,00	14 días	mié 13/04/22	sáb 30/04/22
136	1.6.1(	Relleno con material seleccionado de préstamo, compactación mecánica con rodillo vibrante	210	$ 30.401.490,00	21 días	mié 2/11/22	lun 28/11/22
137	1.6.1(	Red hidráulica PVC RDE 11 Diámetro 3/4", incluye accesorios	51,69	$ 760.927,81	7 días	mié 2/11/22	mar 10/01/23



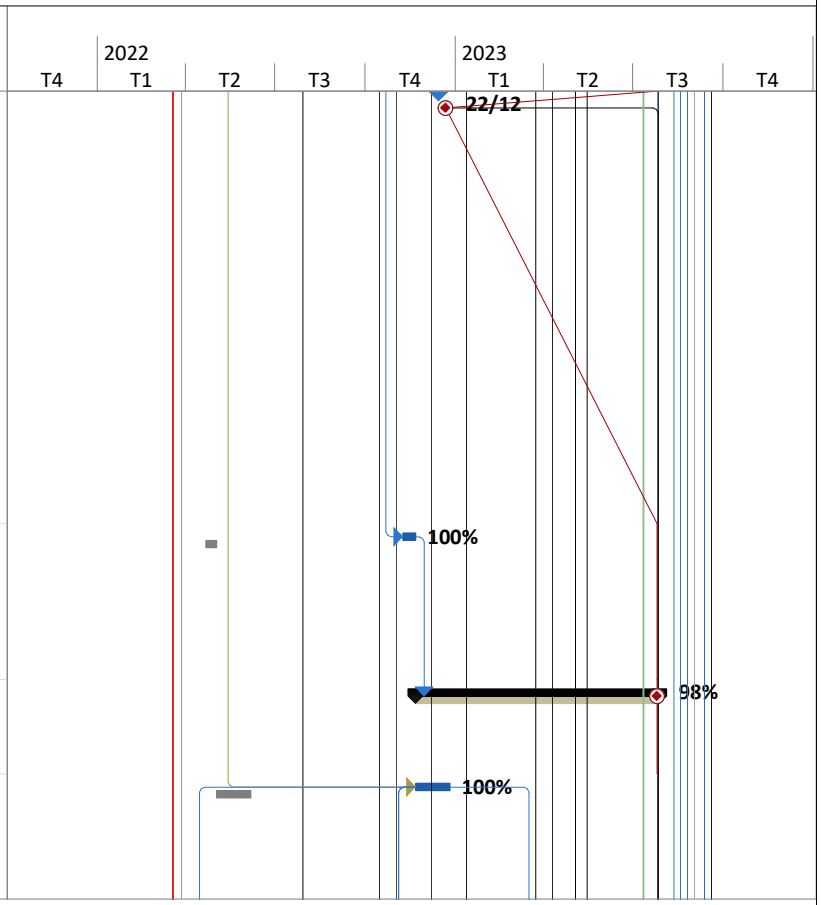
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
138	1.6.1(	Tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 160mm (6"), incluye accesorios de	151,36	$ 15.623.077,28	1 día	mié 2/11/22	jue 3/11/22
139	1.6.1(	Tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 200mm (8"), incluye accesorios de	43,04	$ 5.595.076,04	1 día	mié 2/11/22	mié 2/11/22
140	1.6.1(	Tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 250mm (10"), incluye accesorios de	26,64	$ 4.405.936,04	1 día	mié 2/11/22	mié 2/11/22



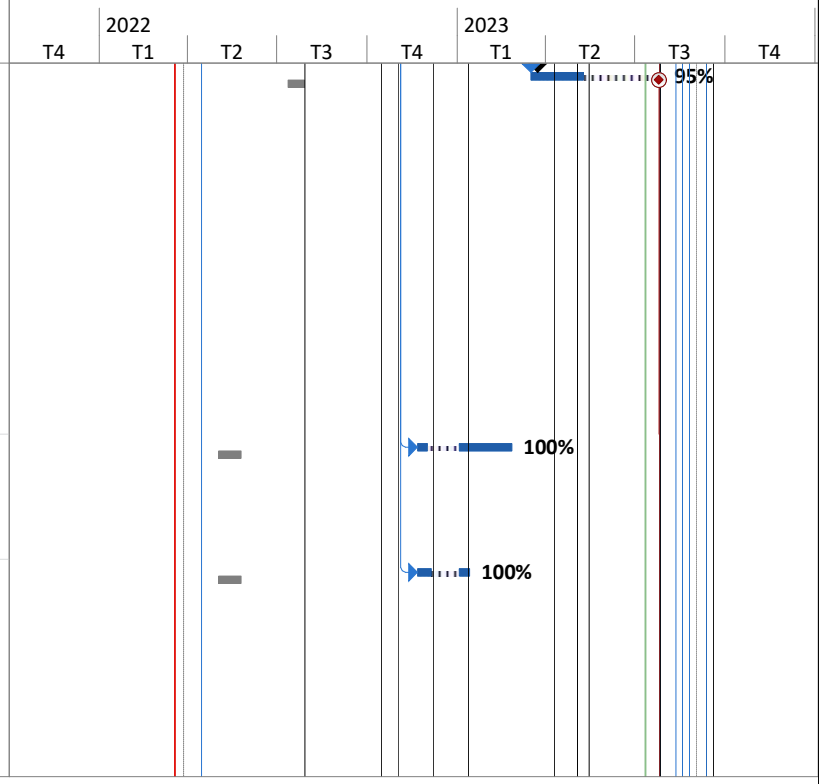
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT		Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
141	~~1.6.1(~~		~~Sistema prefabricado de drenaje en Rejilla ranurada simple en acero galvanizado, incluye Canal de Hormigón polimérico (204mm x 300mm; Ancho interior 150 mm, Sección Hidráulica 380 cm2, longitud 1m),~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~0 días~~	~~jue 22/12/22~~	~~jue 22/12/22~~
142	1.6.1(	✓	Caja de inspección 0.60x0.60 H= 0.60 m en ladrillo temosa, incluye tapa en concreto	3	$ 1.236.183,00	10 días	mar 8/11/22	lun 21/11/22
143	**1.6.1**		**ACTIVIDADES NO PREVISTAS HIDROSANITARIAS**	**0**	**$ 358.792.918,00**	**160,2 días**	**lun 21/11/22**	**vie 28/07/23**
144	1.6.1	✓	Entibado para excavaciones (2 caras, cualquier profundidad	84	$ 12.268.536,00	30 días	lun 21/11/22	lun 26/12/22



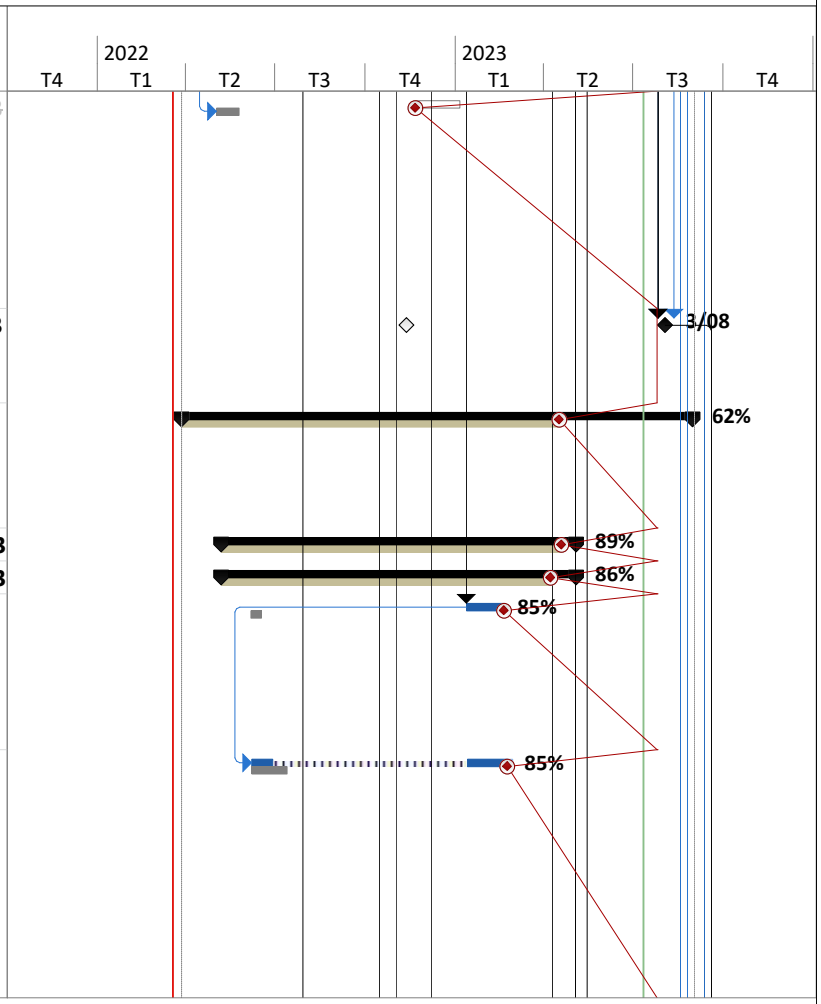
Tareas críticas		Sólo fin		Resumen manual	
División crítica		Sólo duración		Resumen del proyecto	
Progreso de tarea crítica		Línea base		Tareas externas	
Tarea		División de la línea base		Hito externo	
División		Hito de línea base		Tarea inactiva	
Progreso de tarea		Hito		Hito inactivo	
Tarea manual		Progreso del resumen		Resumen inactivo	
Sólo el comienzo		Resumen		Fecha límite	

Id	EDT		Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
145	1.6.1		CANAL DE DRENAJE PREFABRICADO EN POLYCONCRETO® MONOLITIK®DP-20(Clase de Carga:D400; Long=1000,0mm; H=320,0mm; Ancho=250,0mm; incluye cama y paredes en	340	$ 342.696.200,00	49 días	vie 17/03/23	vie 28/07/23
146	1.6.1	✓	Excavación mecánica en zanja no incluye retiro, cargue y	329,71	$ 3.758.694,00	30 días	lun 21/11/22	sáb 25/02/23
147	1.6.1	✓	Excavación manual en zanja en material común en seco, Ancho Max: 60 cm, Prof. 0-1 metros, no incluye retiro,	2,33	$ 69.488,00	21 días	lun 21/11/22	vie 13/01/23



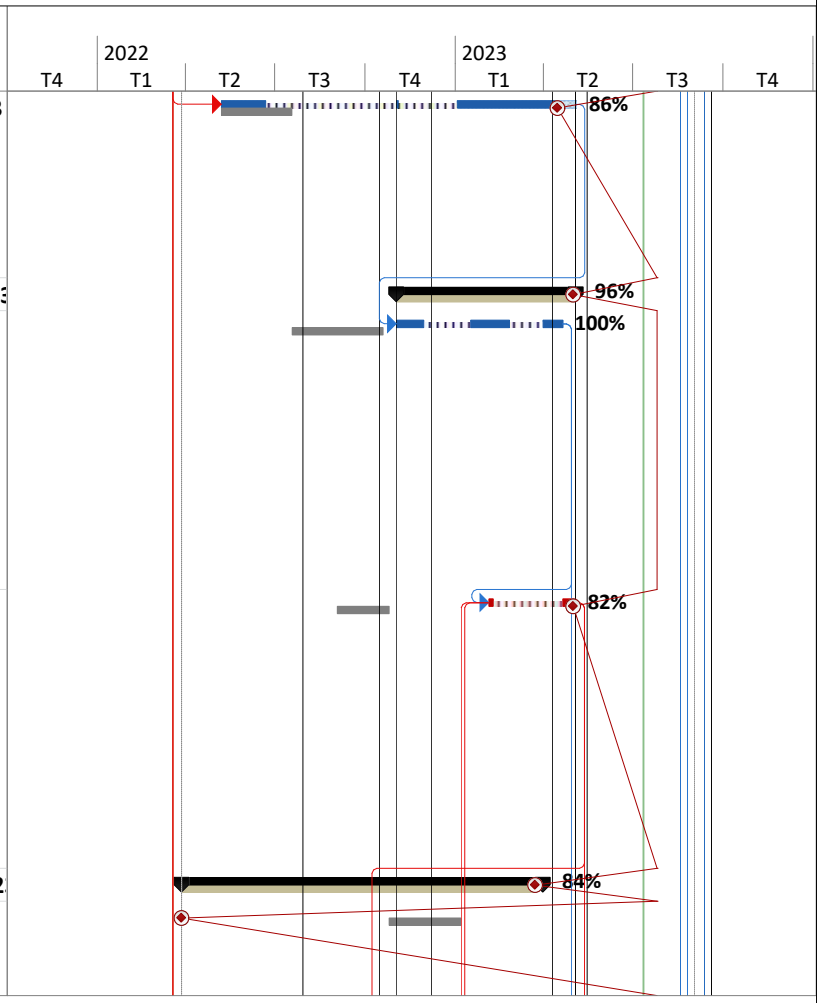
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
148	~~1.6.1~~	~~Excavación manual en zanja en material común en seco, Ancho Max: 60 cm, Prof. 1-2 metros, no incluye retiro,~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~21 días~~	~~lun 21/11/22~~	~~jue 5/01/23~~
149	1.6.12	FIN DE OBRAS FRENTE 3 INSTALACIONES	0	$ 0,00	0 días	jue 3/08/23	jue 3/08/23
150	**1.7**	**FRENTE 4 URBANISMO (PISOS, SARDINELES, BORDILLOS Y BANCAS EN CONCRETO**	**0**	**$ 1.934.795.442,77**	**390,1 días**	**lun 28/03/22**	**jue 31/08/23**
151	**1.7.1**	**PRELIMINARES**	**0**	**$ 377.284.991,00**	**284,75 días**	**sáb 7/05/22**	**jue 4/05/23**
152	**1.7.1.**	**EXCAVACIONES**	**0**	**$ 116.412.900,00**	**284,75 días**	**sáb 7/05/22**	**jue 4/05/23**
153	1.7.1.	Excavación manual en material común en seco, incluye cargue, retiro y	100	$ 6.772.900,00	10 días	jue 12/01/23	mar 21/02/23
154	1.7.1.	Excavación manual en zanja en material común en seco, Ancho Max: 60 cm, Prof. Max: 100 cm, incluye cargue, retiro y	200	$ 15.015.800,00	30 días	mar 7/06/22	mar 28/02/23



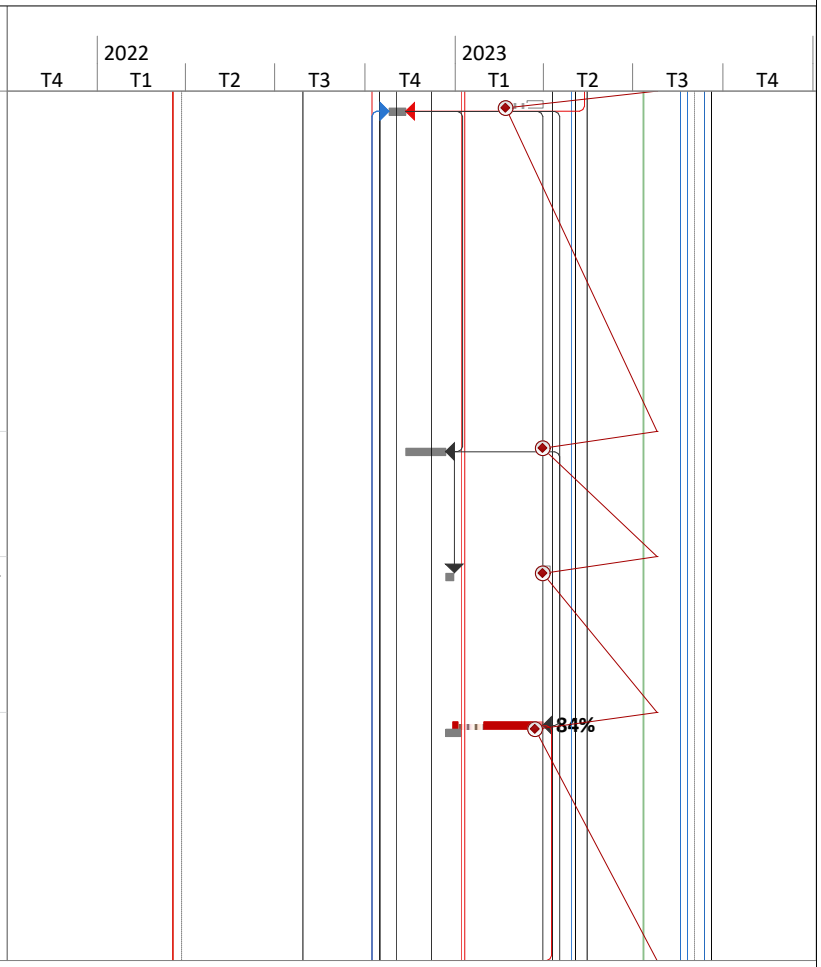
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
155	1.7.1.	Excavación mecánica en material común, incluye cargue, retiro y disposición final	1800	$ 94.624.200,00	120 días	sáb 7/05/22	jue 4/05/23
156	**1.7.1.**	**RELLENOS**	**0**	**$ 260.872.091,00**	**132,38 días**	**mié 2/11/22**	**mié 3/05/23**
157	1.7.1.	Relleno con material seleccionado de préstamo, compactación mecánica con rodillo vibrante tándem autopropulsado	1000	$ 144.769.000,00	50 días	mié 2/11/22	jue 20/04/23
158	1.7.1.	Sub Base granular Compactación Mecánica con Rodillo Vibrante Tándem 1m, extendido, nivelación y humedecido	589	$ 116.103.091,00	15 días	sáb 4/02/23	mié 3/05/23
159	**1.7.2**	**CONCRETOS**	**0**	**$ 121.180.152,37**	**289,38 días**	**lun 28/03/22**	**vie 31/03/23**
160	1.7.2.	Placa de ante piso en concreto 3000 psi mezclado en	116,63	$ 117.239.742,00	0 días	lun 28/03/22	lun 28/03/22



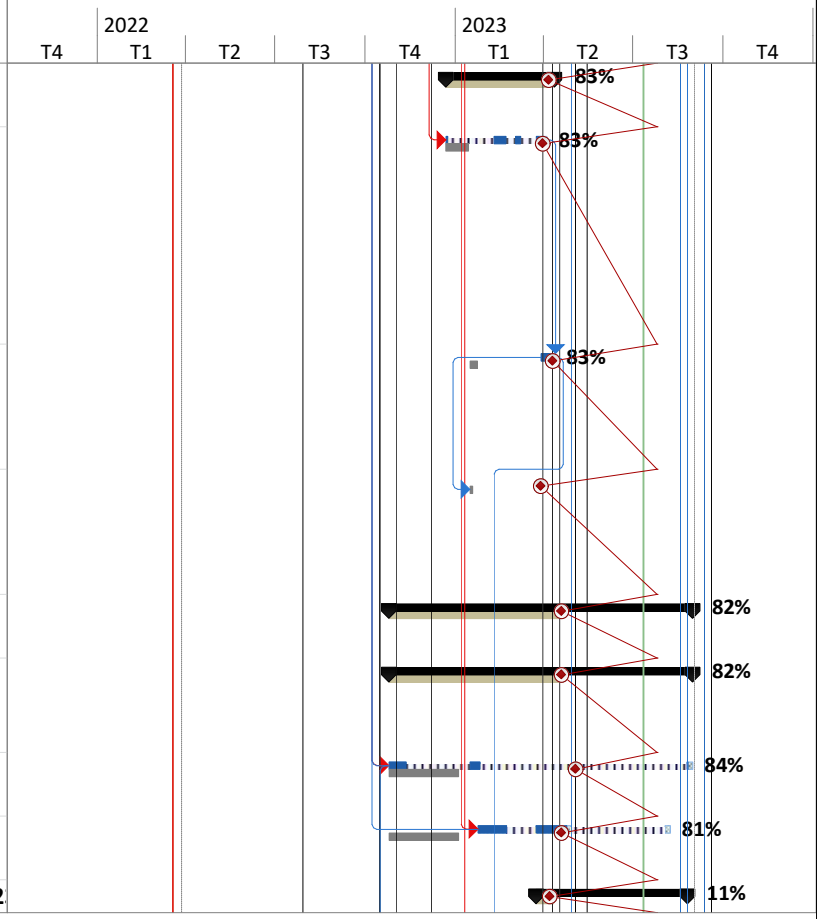
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
161	~~1.7.2.~~	~~Demolición placa de piso en general con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final (Incluye pisos, rampas en concreto, adoquín, losa, tableta y cualquier otro tipo~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~15 días~~	~~mar 21/02/23~~	~~vie 31/03/23~~
162	~~1.7.2.~~	~~Piso en concreto 3500 psi mezclado en sitio. Acabado escobillado y~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~0 días~~	~~vie 31/03/23~~	~~vie 31/03/23~~
163	~~1.7.2.~~	~~Franja de ajuste piso en concreto 3500 psi mezclado en sitio. Acabado con llana de~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~7 días~~	~~vie 31/03/23~~	~~vie 7/04/23~~
164	1.7.2.	Escalera y/o gradería sobre terreno en concreto 3500 psi pulido mezclado en sitio. Acabado a la vista incluye endurecedor	2,99	$ 3.940.410,37	40 días	jue 29/12/22	vie 31/03/23



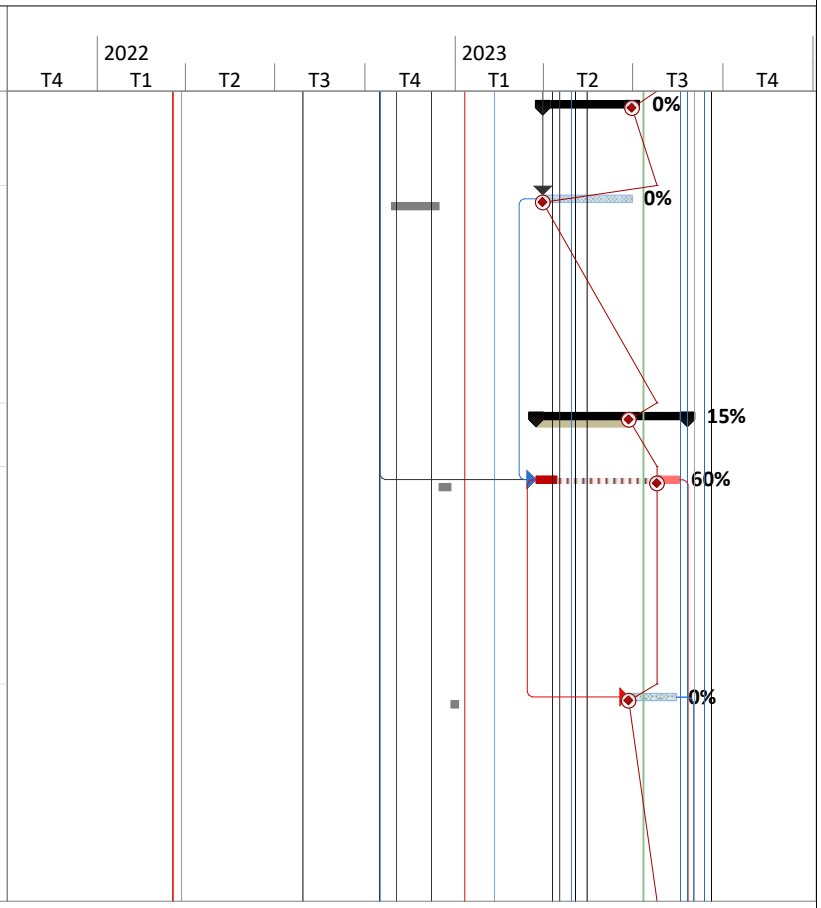
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
165	**1.7.3**	**BORDILLOS Y SARDINELES**	**0**	**$ 39.944.008,00**	**70,12 días**	**jue 22/12/22**	**mié 12/04/23**
166	1.7.3.	Bordillo recto en concreto 3500 psi mezclado en sitio (10 cm x 30 cm) Tipo BS.020, incluye soldado y acero de refuerzo	500	$ 26.807.500,00	20 días	jue 22/12/22	mar 4/04/23
167	1.7.3.	Sardinel tipo A-10 prefabricado en concreto, achaflanado de	140,93	$ 13.136.508,00	7,78 días	mié 29/03/23	mié 12/04/23
168	~~1.7.3.~~	~~Franja de ajuste predio en concreto 3000 psi mezclado en sitio~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~3 días~~	~~mié 29/03/23~~	~~sáb 1/04/23~~
169	**1.7.4**	**ACEROS Y ESTRUCTURAS**	**0**	**$ 111.088.563,50**	**210,1 días**	**mar 25/10/22**	**jue 31/08/23**
170	**1.7.4.**	**ACEROS DE REFUERZO Y ESTRUCTURAS**	**0**	**$ 111.088.563,50**	**210,1 días**	**mar 25/10/22**	**jue 31/08/23**
171	1.7.4.	Acero de refuerzo	3445,58	$ 29.029.011,50	30,3 días	mar 25/10/22	jue 31/08/23
172	1.7.4.	Malla electro soldada	8982	$ 82.059.552,00	60 días	mar 24/01/23	mar 8/08/23
173	**1.7.5**	**ACABADOS DE PISOS**	**0**	**$ 466.640.781,00**	**102,38 días**	**vie 24/03/2**	**vie 25/08/2**



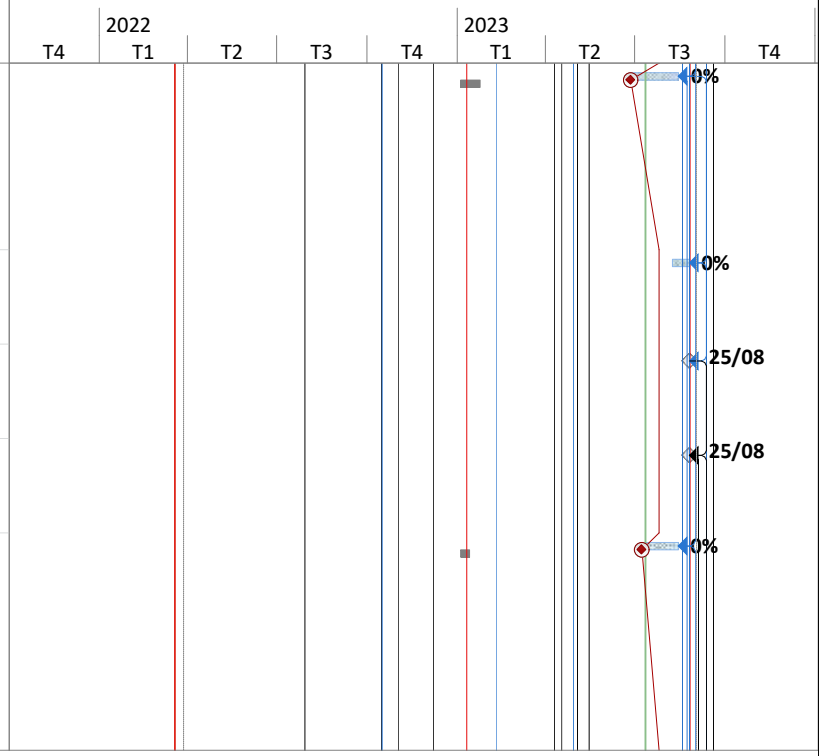
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
174	**1.7.5.**	**JUNTAS Y TRATAMIENTO DE GRIETAS**	**0**	**$ 18.737.803,00**	**50 días**	**vie 31/03/23**	**vie 30/06/23**
175	1.7.5.	Cordón para juntas con sellador Elastomérico de Juntas y Adhesivo Multiuso de un	1295,21	$ 18.737.803,00	50 días	vie 31/03/23	vie 30/06/23
176	**1.7.5.**	**ACABADO PISO EXTERIOR**	**0**	**$ 447.902.978,00**	**102,38 días**	**vie 24/03/23**	**vie 25/08/23**
177	1.7.5.	Piso adoquín peatonal rectangular 10 x 20 x 6 cm en concreto color gris sobre mortero 1:4 y	1700	$ 210.516.100,00	40 días	vie 24/03/23	jue 17/08/23
178	1.7.5.	Piso adoquín táctil guía líneas y puntos cuadrado 20 x 20 x 6 cm en concreto sobre mortero 1:4 y	272	$ 7.816.736,00	40 días	mar 27/06/23	lun 14/08/23



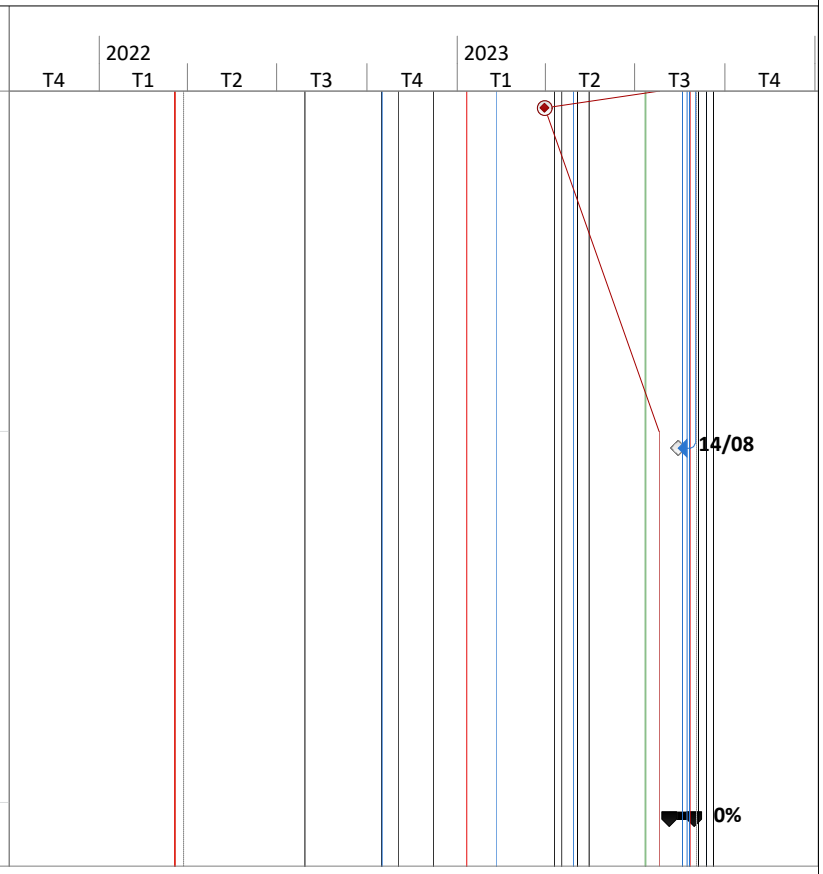
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
179	1.7.5.	Piso deck prefabricado en concreto 1x0.145x0.045 m intercalado con prado	723,75	$ 164.810.902,00	40 días	mar 27/06/23	lun 14/08/23
180	1.7.5.	Piso de caucho zona de juegos e= 2cm	112,4	$ 58.958.296,00	15 días	mar 8/08/23	vie 25/08/23
181	~~1.7.5.~~	~~Piso de caucho zona de juegos e= 5cm~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~0 días~~	~~vie 25/08/23~~	~~vie 25/08/23~~
182	~~1.7.5.~~	~~Piso de caucho zona de juegos e= 6cm~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~0 días~~	~~vie 25/08/23~~	~~vie 25/08/23~~
183	1.7.5.	Piso adoquín demarcador visual amarillo rectangular 10 x 20 x 6 cm en concreto sobre mortero 1:4 y	272	$ 5.800.944,00	30 días	sáb 8/07/23	lun 14/08/23



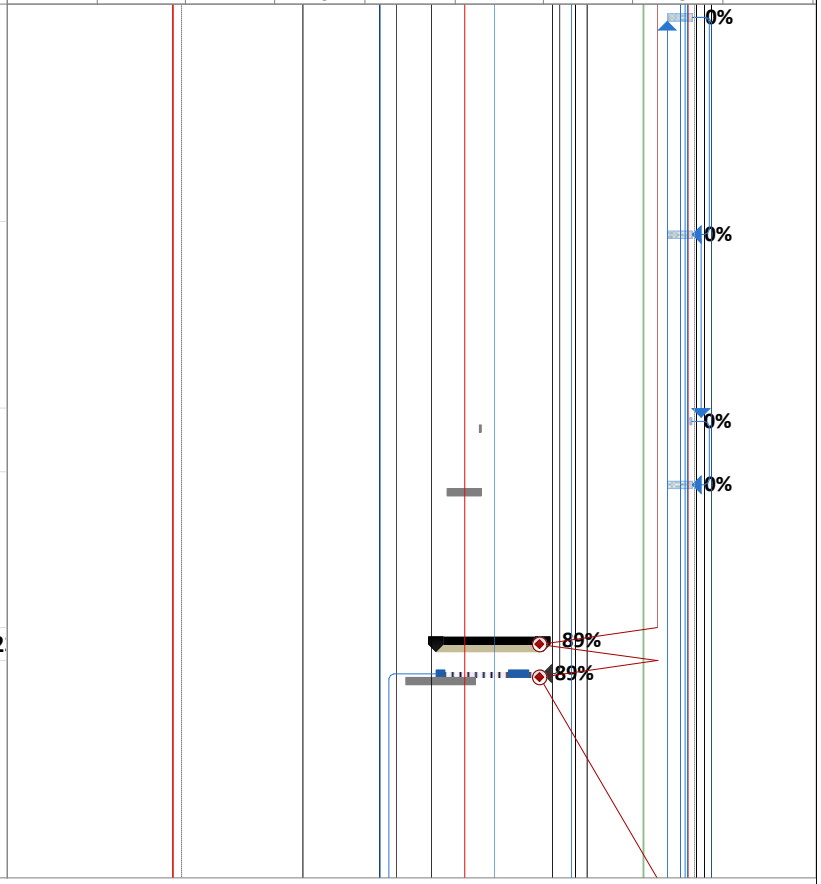
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
184	~~1.7.5.~~	~~Piso en concreto premezclado coloreado con pigmentos líquidos sintéticos de 3500 PSI, incluye bordillos fundidos monolíticamente~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~0 días~~	~~vie 31/03/23~~	~~vie 31/03/23~~
185	~~1.7.5.~~	~~Escaleras sobre terreno en concreto premezclado coloreado con pigmentos líquidos sintéticos de 3500 PSI, incluye bordillos fundidos monolíticamente~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~0 días~~	~~lun 14/08/23~~	~~lun 14/08/23~~
186	**1.7.6**	**ACABADO PISO VEHICULAR Y**	**0**	**$ 478.679.077,00**	**20 días**	**sáb 5/08/23**	**mié 30/08/23**



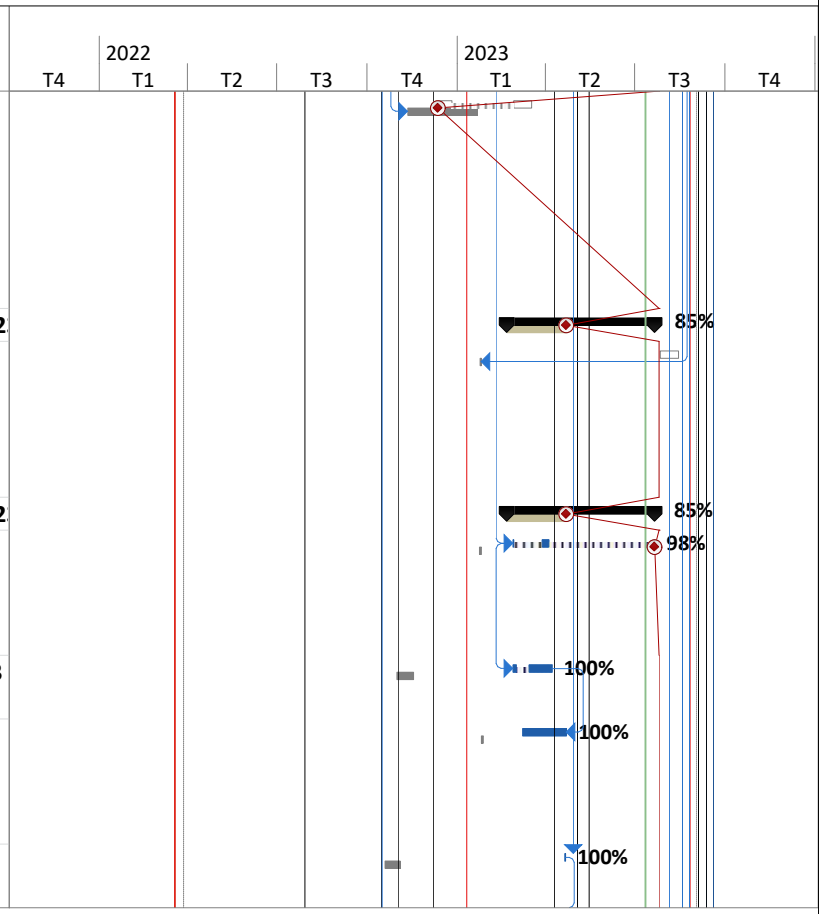
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
187	1.7.6.	Sistema de revestimiento acrílico sobre pisos en concreto (2 capas de regulación o nivelación + 2	163,63	$ 16.460.687,00	20 días	sáb 5/08/23	mié 30/08/23
188	1.7.6.	Sistema de revestimiento acrílico sobre pisos en asfalto (2 capas de regulación o nivelación + 2	1673,39	$ 181.104.306,00	20 días	sáb 5/08/23	mié 30/08/23
189	1.7.6.	Linea de demarcacion vial	557,2	$ 2.802.159,00	2 días	lun 28/08/23	mié 30/08/23
190	1.7.6.	Suministro e Instalación de piso en grama sintética, incluye superficie tipo Shockpad	1394,38	$ 278.311.925,00	20 días	sáb 5/08/23	mié 30/08/23
191	**1.7.7**	**BANCAS**	**0**	**$ 77.902.017,00**	**69,88 días**	**lun 12/12/2**	**vie 31/03/2**
192	1.7.7.	Banca fundida en sitio en concreto pulido de 3500 PSI tipo BC.016, incluye solado, acero de refuerzo y endurecedor	114,8	$ 77.902.017,00	30 días	lun 12/12/22	vie 31/03/23



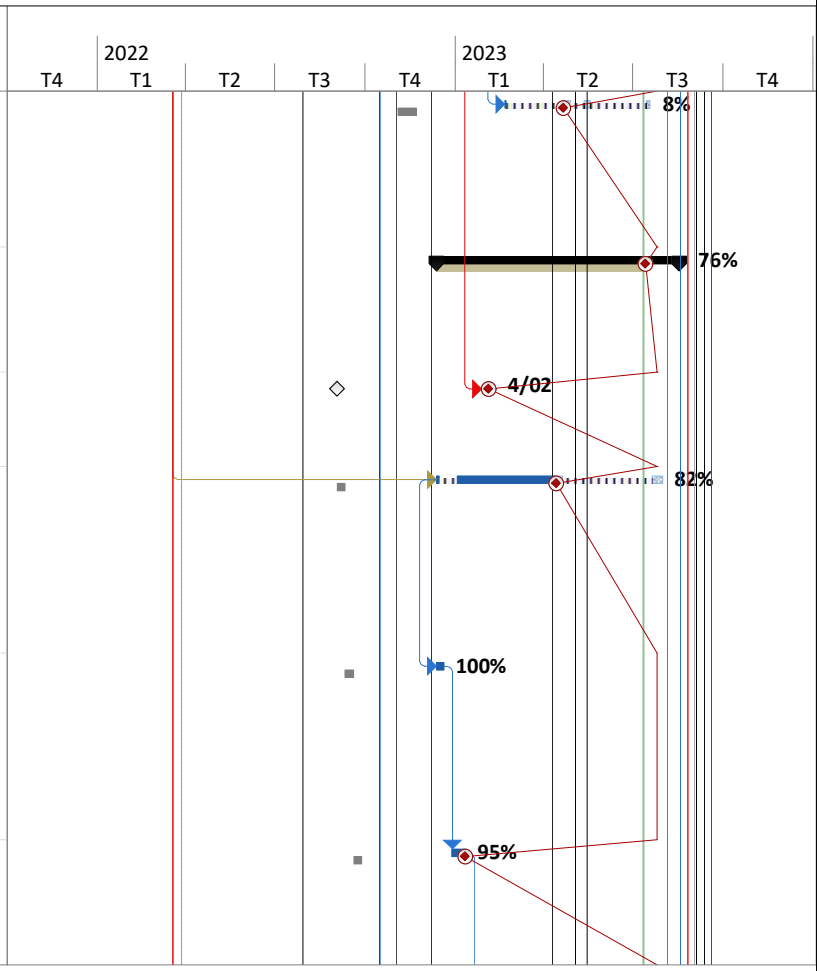
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
193	~~1.7.7.~~	~~Banca fundida en sitio en concreto pulido de 3500 PSI tipo BC.017, incluye acero de refuerzo y endurecedor~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~30 días~~	~~lun 12/12/22~~	~~vie 17/03/23~~
194	**1.7.8**	**ZONA VERDE**	**0**	**$ 153.800.196,68**	**102,13 días**	**lun 20/02/2**	**vie 21/07/2**
195	~~1.7.8.~~	~~Piso en Gravilla lavada de 10 cm de profundidad, para zona de juegos infantiles~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~15 días~~	~~jue 27/07/23~~	~~lun 14/08/23~~
196	**1.7.8.**	**ITEMS NO PREVIST**	**0**	**$ 153.800.196,68**	**102,13 días**	**lun 20/02/2**	**vie 21/07/2**
197	1.7.8.	RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	361,1	$ 2.008.438,20	7 días	lun 27/02/23	vie 21/07/23
198	1.7.8.	Geotextil Alto Modulo HR 160	476,79	$ 12.230.140,00	25,22 días	lun 27/02/23	vie 7/04/23
199	1.7.8.	Mezcla densa en caliente MDC-10 para pista atlética y	126,92	$ 134.188.327,00	40 días	mié 8/03/23	sáb 22/04/23
200	1.7.8.	Pedraplen Compacto	32,84	$ 4.024.443,48	1 día	jue 20/04/23	vie 21/04/23



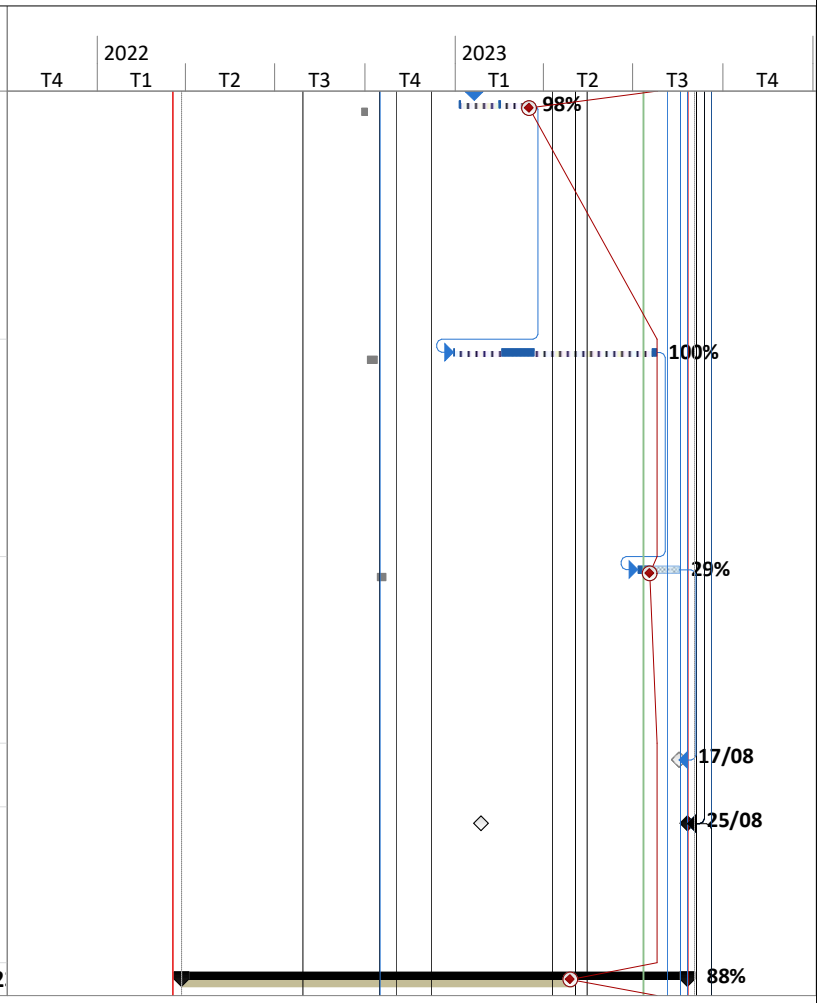
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
201	1.7.8.	Conformación, nivelacion y conformación mecánica de terreno	522	$ 1.348.848,00	14 días	lun 20/02/23	mar 18/07/23
202	**1.7.9**	**ACTIVIDADES POSTERGADAS POR LA CIMENTACIÓN DE LA GRADERÍA CAFÉ**	**0**	**$ 108.275.656,22**	**158,75 días**	**mar 13/12/22**	**jue 17/08/23**
203	1.7.9.	LIBERACIÓN DE GRADERÍA CAFÉ MADRID	0	$ 0,00	0 días	sáb 4/02/23	sáb 4/02/23
204	1.7.9.	Sub Base granular Compactación Mecánica con Rodillo Vibrante Tándem 1m, extendido,	210	$ 41.394.990,00	80 días	mar 13/12/22	lun 31/07/23
205	1.7.9.	Demolición de placa aérea maciza en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición	2,56	$ 471.572,48	7 días	mar 13/12/22	mar 20/12/22
206	1.7.9.	Piso en concreto 3500 psi mezclado en sitio. Acabado escobillado y	11,6	$ 12.708.948,00	7 días	mié 28/12/22	mié 11/01/23



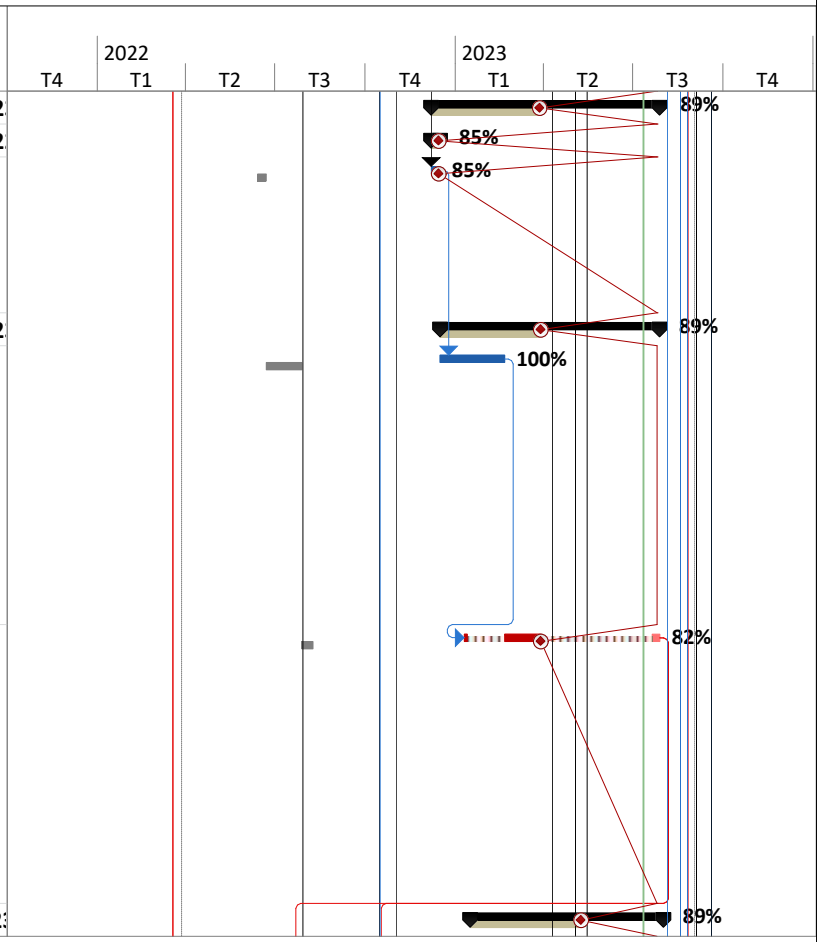
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
207	1.7.9.	Escalera y/o gradería sobre terreno en concreto 3500 psi pulido mezclado en sitio. Acabado a la vista incluye endurecedor	8,98	$ 11.834.409,74	5 días	jue 5/01/23	vie 17/03/23
208	1.7.9.	Bordillo recto en concreto 3500 psi mezclado en sitio (10 cm x 30 cm) Tipo BS.020, incluye soldado y acero de refuerzo	560	$ 30.024.400,00	30 días	vie 30/12/22	mar 25/07/23
209	1.7.9.	Piso deck prefabricado en concreto 1x0.145x0.045 m intercalado con prado japonés.	52	$ 11.841.336,00	35 días	jue 6/07/23	jue 17/08/23
210	~~1.7.9.~~	~~Piso de caucho zona de juegos e=~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~0 días~~	~~jue 17/08/23~~	~~jue 17/08/23~~
211	1.7.10	FIN DE OBRAS FRENTE 4 URBANISMO (PISOS, SARDINELES, BORDILLOS Y	0	$ 0,00	0 días	vie 25/08/23	vie 25/08/23
212	**1.8**	**FRENTE 5 ESTRUCTURA**	**0**	**$ 709.771.185,69**	**385,88 días**	**lun 28/03/2**	**vie 25/08/2**



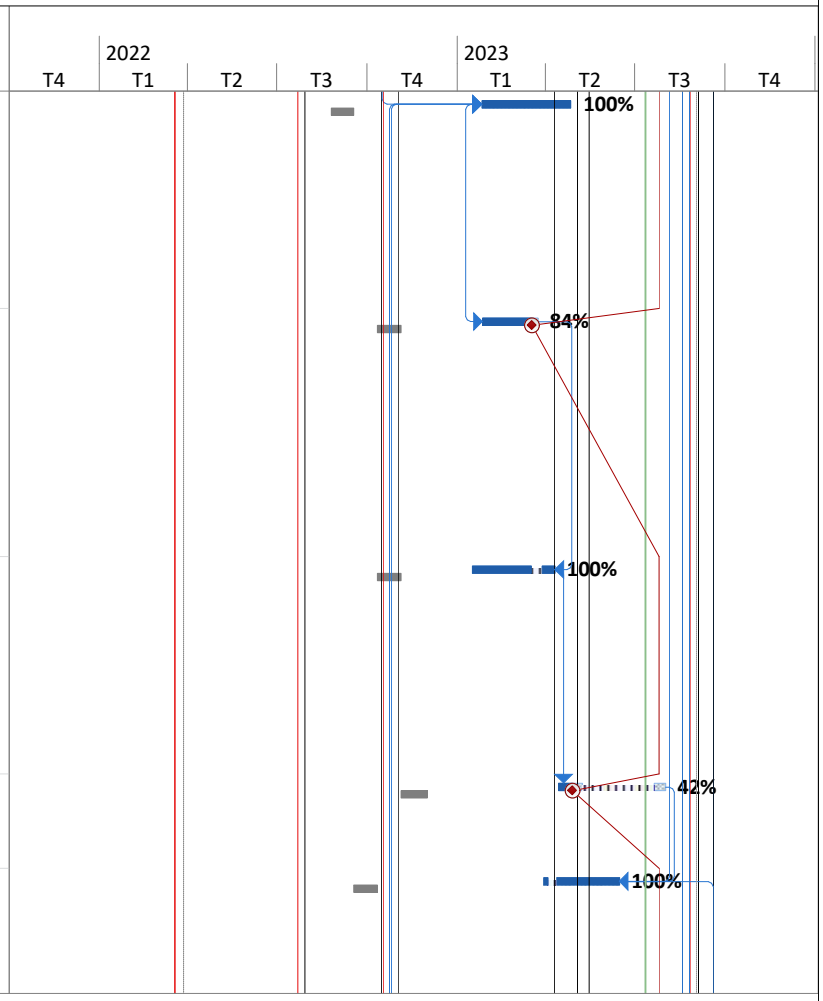
Tareas críticas		Sólo fin		Resumen manual	
División crítica		Sólo duración		Resumen del proyecto	
Progreso de tarea crítica		Línea base		Tareas externas	
Tarea		División de la línea base		Hito externo	
División		Hito de línea base		Tarea inactiva	
Progreso de tarea		Hito		Hito inactivo	
Tarea manual		Progreso del resumen		Resumen inactivo	
Sólo el comienzo		Resumen		Fecha límite	

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
213	**1.8.1**	**PRELIMINARES**	**0**	**$ 157.674.467,80**	**145,95 días**	**mié 7/12/22**	**vie 28/07/2**
214	**1.8.1.**	**EXCAVACIONES**	**0**	**$ 6.772.900,00**	**7 días**	**mié 7/12/22**	**vie 16/12/2**
215	1.8.1.	Excavación manual en material común en seco, incluye cargue, retiro y	100	$ 6.772.900,00	7 días	mié 7/12/22	vie 16/12/22
216	**1.8.1.**	**RELLENOS**	**0**	**$ 150.901.567,80**	**138,95 días**	**vie 16/12/22**	**vie 28/07/2**
217	1.8.1.	Relleno con material seleccionado de préstamo, compactación mecánica con rodillo vibrante tándem autopropulsado	906,2	$ 131.189.667,80	30 días	vie 16/12/22	lun 20/02/23
218	1.8.1.	Sub Base granular Compactación Mecánica con Rodillo Vibrante Tándem 1m, extendido, nivelación y humedecido	100	$ 19.711.900,00	45 días	mar 10/01/23	vie 28/07/23
219	**1.8.2**	**CONCRETOS**	**0**	**$ 209.101.300,89**	**116,41 días**	**lun 16/01/2**	**mar 1/08/2**



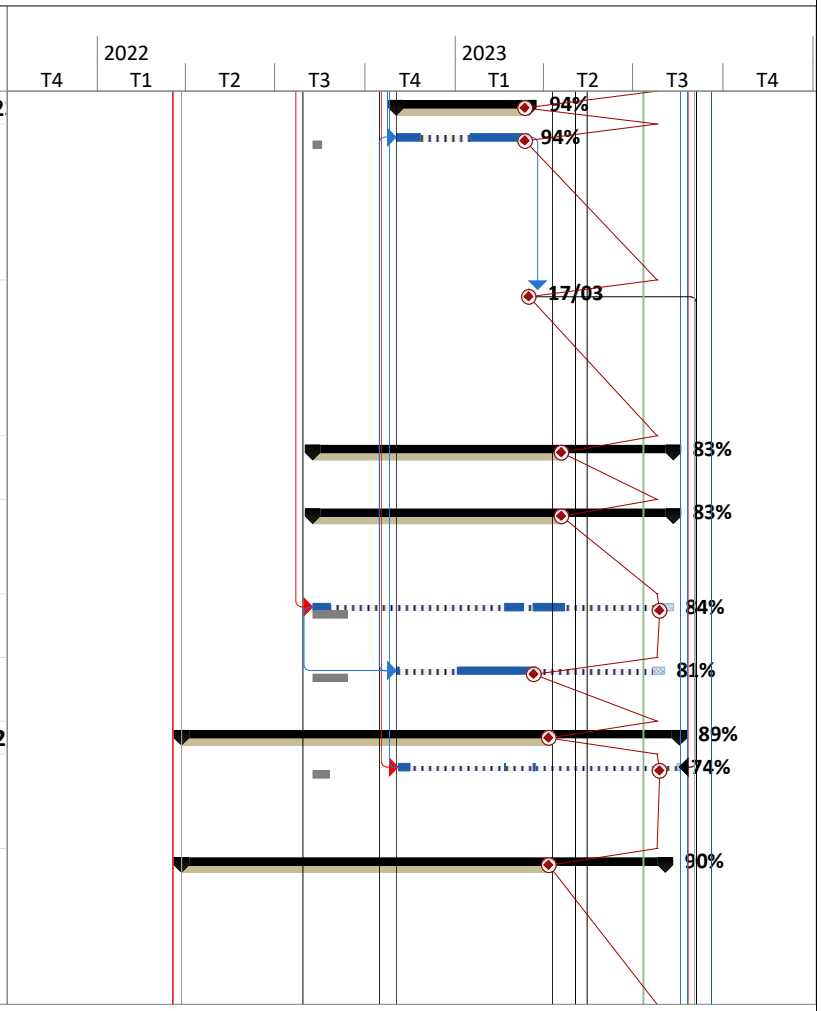
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
220	1.8.2.	Rampa en concreto zona de Skate 4000 psi pulido mezclado en sitio. Acabado a la vista incluye endurecedor	3,19	$ 4.313.470,00	60 días	jue 26/01/23	mié 26/04/23
221	1.8.2.	Escalera y/o gradería sobre terreno en concreto 3500 psi pulido mezclado en sitio. Acabado a la vista incluye endurecedor	38,03	$ 50.118.329,89	30 días	vie 27/01/23	vie 24/03/23
222	1.8.2.	Rampa bowl en concreto zona de Skate 4000 psi pulido mezclado en sitio. Acabado a la vista incluye endurecedor	36,49	$ 66.064.196,00	40 días	lun 16/01/23	lun 10/04/23
223	1.8.2.	Montaña con túnel y arco en concreto 4000 psi	15,25	$ 21.188.320,00	31 días	vie 14/04/23	mar 1/08/23
224	1.8.2.	Piso en concreto 3500 psi mezclado en sitio. Acabado con llana de	62,57	$ 67.416.985,00	40 días	jue 30/03/23	jue 15/06/23



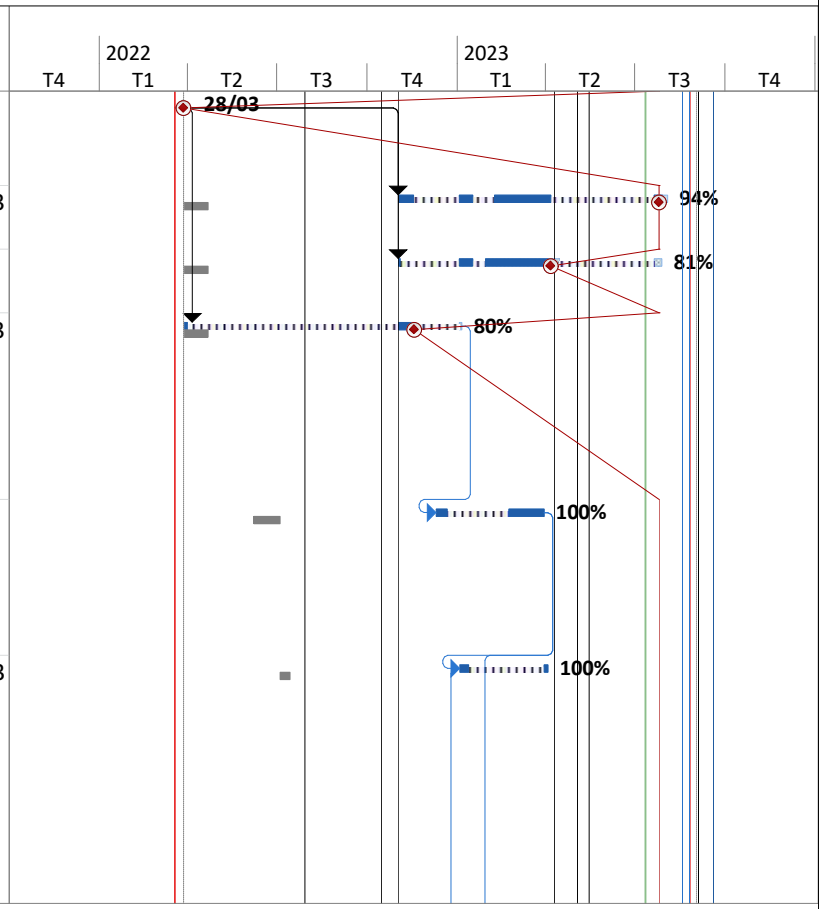
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
225	**1.8.3**	**COLUMNAS Y MURO**	**0**	**$ 143.246.294,00**	**90 días**	**mié 2/11/22**	**vie 17/03/2**
226	1.8.3.	Muros en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Espesores de 10 a 20 cm, Altura	125,71	$ 143.246.294,00	75 días	mié 2/11/22	vie 17/03/23
227	~~1.8.3.~~	~~Muros en concreto 3500 psi mezclado en sitio. Espesores de 10 a 20 cm, Altura~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~0 días~~	~~vie 17/03/23~~	~~vie 17/03/23~~
228	**1.8.4**	**ACEROS Y ESTRUCTURAS**	**0**	**$ 47.656.715,00**	**261,15 días**	**lun 8/08/22**	**vie 11/08/23**
229	**1.8.4.**	**ACEROS DE REFUERZO Y ESTRUCTURAS**	**0**	**$ 47.656.715,00**	**261,15 días**	**lun 8/08/22**	**vie 11/08/23**
230	1.8.4.	Acero de refuerzo	3487,8	$ 29.384.715,00	70 días	lun 8/08/22	vie 11/08/23
231	1.8.4.	Malla electro soldada	2000	$ 18.272.000,00	70 días	mié 2/11/22	mié 2/08/23
232	**1.8.5**	**ITEMS NO PREVISTOS**	**0**	**$ 152.092.408,00**	**379,35 días**	**lun 28/03/2**	**jue 17/08/2**
233	1.8.5.	Solado de limpieza en concreto 1500 psi	8	$ 4.995.984,00	14 días	vie 4/11/22	jue 17/08/23
234	**1.8.5.**	**ACTIVIDADES POSTERGADAS POR LA CIMENTACIÓN DE LA GRADERÍA**	**0**	**$ 147.096.424,00**	**367,75 días**	**lun 28/03/22**	**jue 3/08/23**



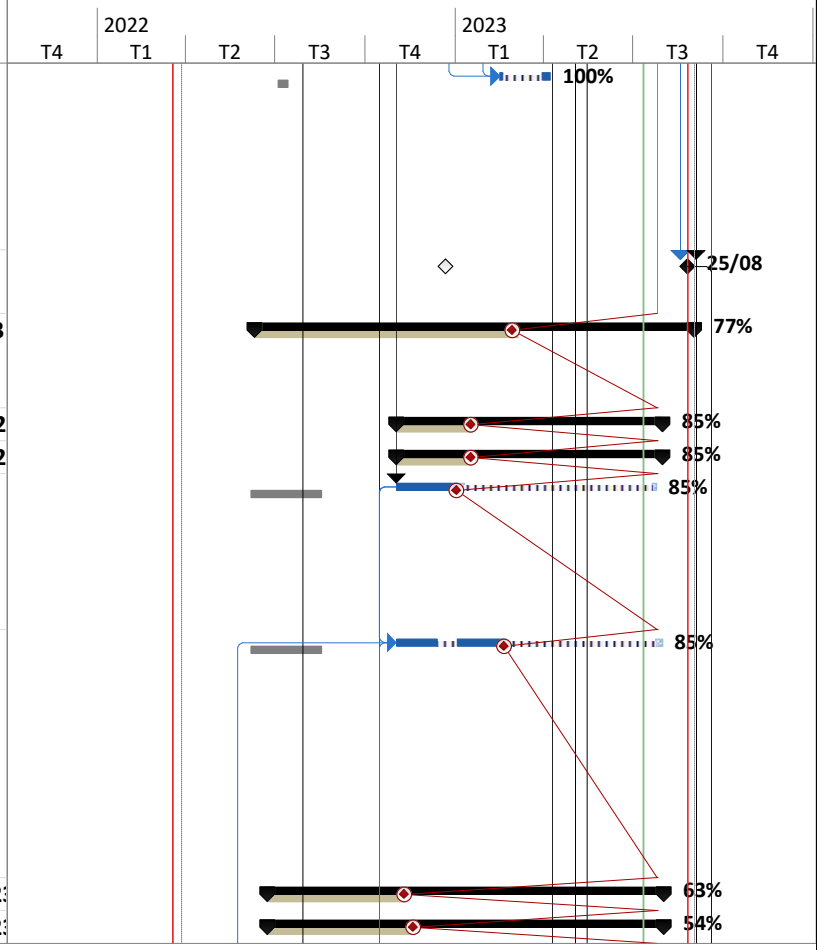
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
235	1.8.5.	LIBERACIÓN DE GRADERÍA CAFÉ MADRID	0	$ 0,00	0 días	lun 28/03/22	lun 28/03/22
236	1.8.5.	Acero de refuerzo	4380	$ 36.901.500,00	80 días	mié 2/11/22	jue 3/08/23
237	1.8.5.	Malla electro soldada	118	$ 1.078.048,00	80 días	mié 2/11/22	vie 28/07/23
238	1.8.5.	Muros en concreto 3500 psi mezclado en sitio. Espesores de 10 a 20 cm, Altura máxima	38,71	$ 45.671.413,00	21 días	lun 28/03/22	jue 5/01/23
239	1.8.5.	Muros de Concreto 4000 psi mezclado en sitio. Espesores de 10 a 20 cm,	16,13	$ 20.887.737,00	41,72 días	sáb 10/12/22	jue 30/03/23
240	1.8.5.	Suministro, fabricación e instalación de Angulo de 3"x 3"en lamina 12 mm para muro Street incluye cortes dobleces	45,76	$ 28.054.175,00	10 días	mar 3/01/23	lun 3/04/23



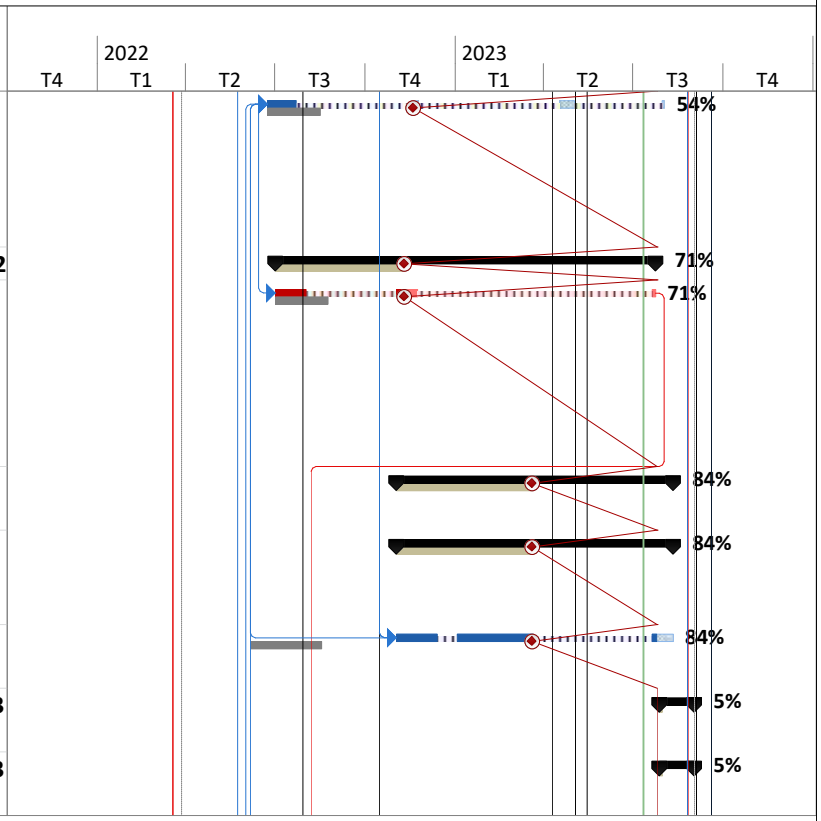
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
241	1.8.5.	suministro e instalación de tubo en acero galvanizado de 2"x 3mm para bowl incluye	96,74	$ 14.503.551,00	10 días	mié 15/02/23	vie 7/04/23
242	1.8.6	FIN DE OBRAS FRENTE 5	0	$ 0,00	0 días	vie 25/08/23	vie 25/08/23
243	**1.9**	**FRENTE 6 ORNAMENTACION Y CERRAMIENTO**	**0**	**$ 398.845.236,50**	**328,13 días**	**vie 10/06/22**	**vie 1/09/23**
244	**1.9.1**	**PRELIMINARES**	**0**	**$ 10.526.850,00**	**177,75 días**	**mié 2/11/22**	**lun 31/07/2**
245	**1.9.1.**	**EXCAVACIONES**	**0**	**$ 10.526.850,00**	**177,75 días**	**mié 2/11/22**	**lun 31/07/2**
246	1.9.1.	Excavación manual en material común en seco, incluye cargue, retiro y	100	$ 6.772.900,00	60 días	mié 2/11/22	mar 25/07/23
247	1.9.1.	Excavación manual en zanja en material común en seco, Ancho Max: 60 cm, Prof. Max: 100 cm, incluye cargue, retiro y	50	$ 3.753.950,00	60 días	mié 2/11/22	lun 31/07/23
248	**1.9.2**	**CONCRETOS**	**0**	**$ 64.492.821,00**	**292 días**	**jue 23/06/2**	**mar 1/08/2**
249	**1.9.2.**	**CIMENTACION**	**0**	**$ 49.227.614,00**	**292 días**	**jue 23/06/2**	**mar 1/08/2**



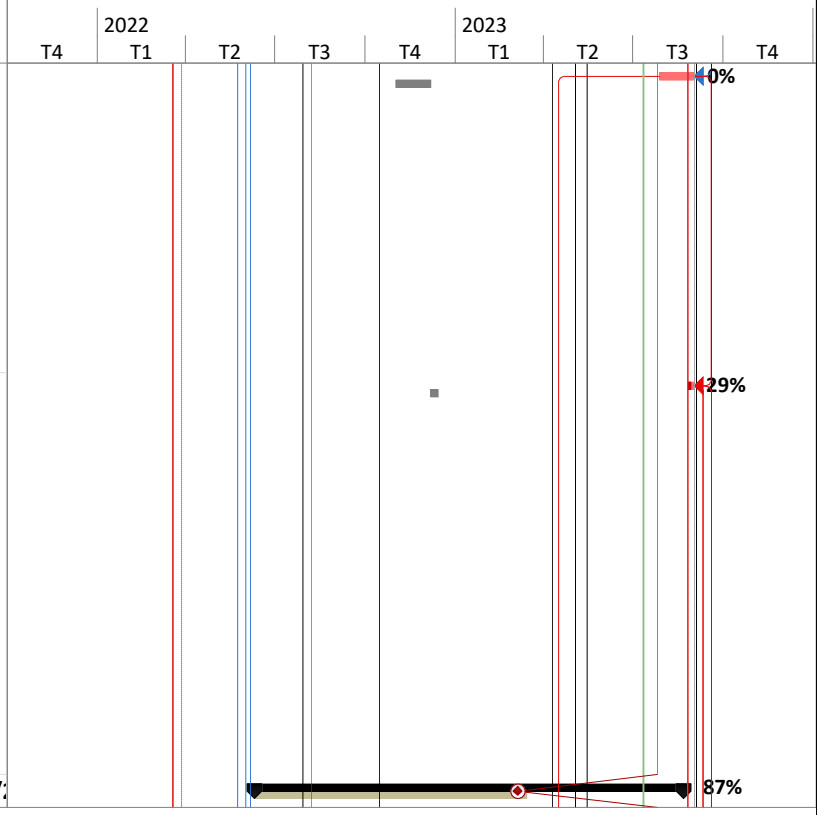
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
250	1.9.2.	Viga de cimentación en concreto 3000 PSI . Área Transversal de	55,28	$ 49.227.614,00	45 días	jue 23/06/22	mar 1/08/23
251	**1.9.2.**	**COLUMNAS Y MUI**	**0**	**$ 15.265.207,00**	**277 días**	**vie 1/07/22**	**lun 24/07/2**
252	1.9.2.	Columna en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Área Transversal de 625 cm2 hasta	12,07	$ 15.265.207,00	45 días	vie 1/07/22	lun 24/07/23
253	**1.9.3**	**ACEROS Y ESTRUCTURAS**	**0**	**$ 43.259.173,50**	**186,75 días**	**mié 2/11/22**	**vie 11/08/23**
254	**1.9.3.**	**ACEROS DE REFUERZO Y ESTRUCTURAS**	**0**	**$ 43.259.173,50**	**186,75 días**	**mié 2/11/22**	**vie 11/08/23**
255	1.9.3.	Acero de refuerzo	5134,62	$ 43.259.173,50	120 días	mié 2/11/22	vie 11/08/23
256	**1.9.4**	**BARRAS, BARANDAS Y PASAMANOS**	**0**	**$ 84.728.758,00**	**30 días**	**vie 28/07/23**	**vie 1/09/23**
257	**1.9.4.**	**BARANDAS Y PASAMANOS**	**0**	**$ 84.728.758,00**	**30 días**	**vie 28/07/23**	**vie 1/09/23**



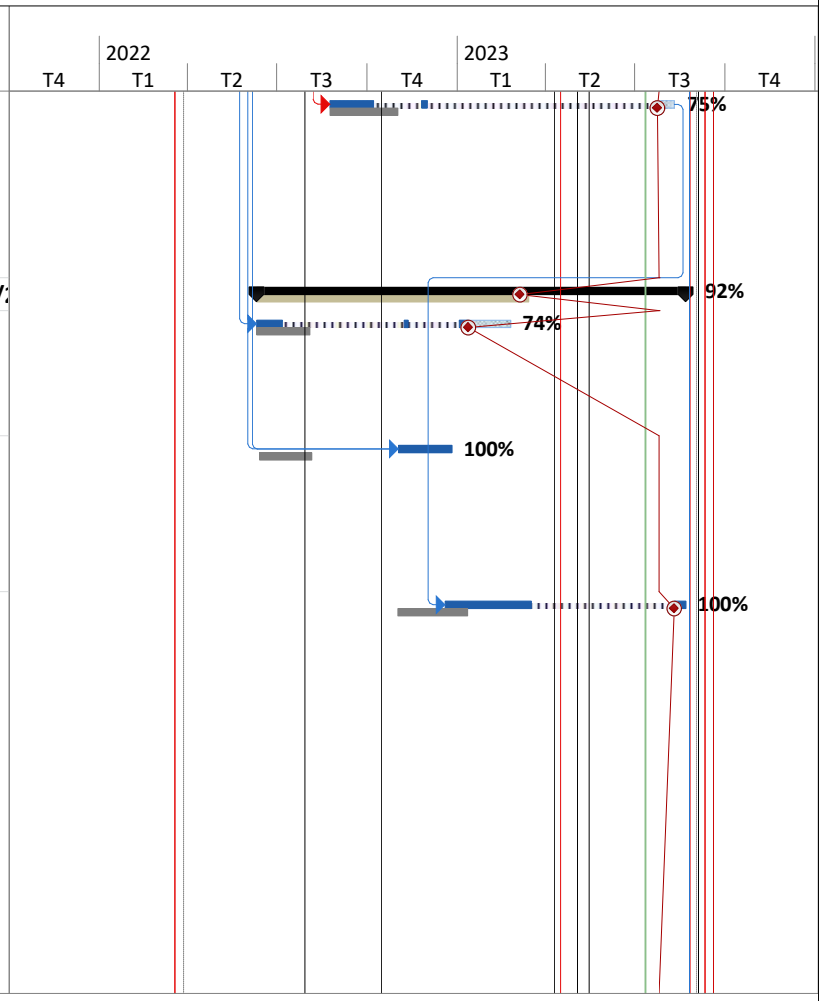
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
258	1.9.4.	Barandilla pasamanos horizontales y apoyos verticales en tubería circular 2 1/2" x 1.9, anclada a piso, acabado en anticorrosivo y	116,8	$ 80.670.490,00	30 días	vie 28/07/23	vie 1/09/23
259	1.9.4.	Barandilla pasamanos horizontales y apoyos verticales en tubería circular 3" Tipo BP.012, empotrada a piso, acabado en anticorrosivo y pintura epóxica, incluye dados de	7,61	$ 4.058.268,00	6 días	sáb 26/08/23	vie 1/09/23
260	**1.9.5**	**CERRAMIENTOS**	**0**	**$ 195.837.634,00**	**317,4 días**	**vie 10/06/2**	**mar 22/08/**



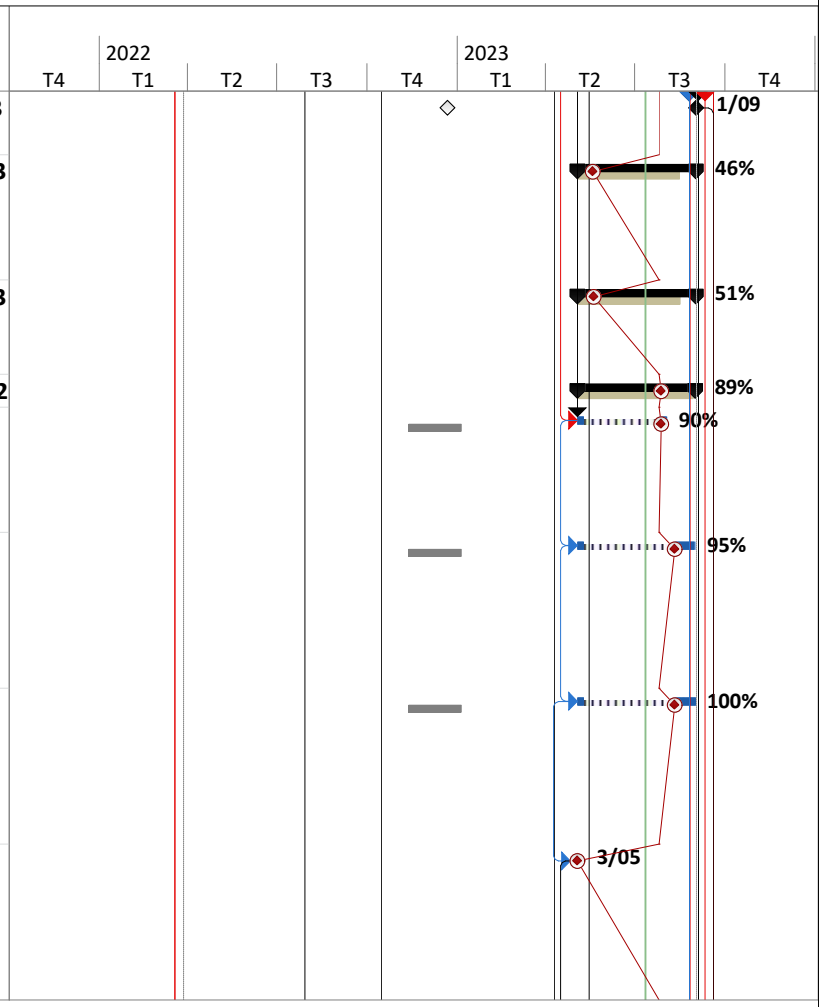
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
261	1.9.5.	Cerramiento en ángulo 2"x2"x4.0mm cada 0.16m con altura 2.23m, incluye base y acabado en	310,39	$ 146.038.495,00	60 días	mié 24/08/22	jue 10/08/23
262	**1.9.5.**	**ITEMS NO PREVIST**	**0**	**$ 49.799.139,00**	**317,4 días**	**vie 10/06/2**	**mar 22/08/**
263	1.9.5.	Solado de limpieza en concreto 1500 psi mezclado en	12	$ 7.493.976,00	45 días	vie 10/06/22	vie 24/02/23
264	1.9.5.	Concreto ciclópeo 60% concreto 3000 psi mezclado en sitio y 40%	19,41	$ 10.913.583,00	45 días	mié 2/11/22	lun 26/12/22
265	1.9.5.	Cerramiento en malla eslabonada galv. 2"calibre 10 H=2.00m, marco en angulo de 1 1/2"x3/16", soportada en perfiles existentes (rieles), acabado en anticorrosivo y pintura	55	$ 31.391.580,00	60 días	lun 19/12/22	mar 22/08/23



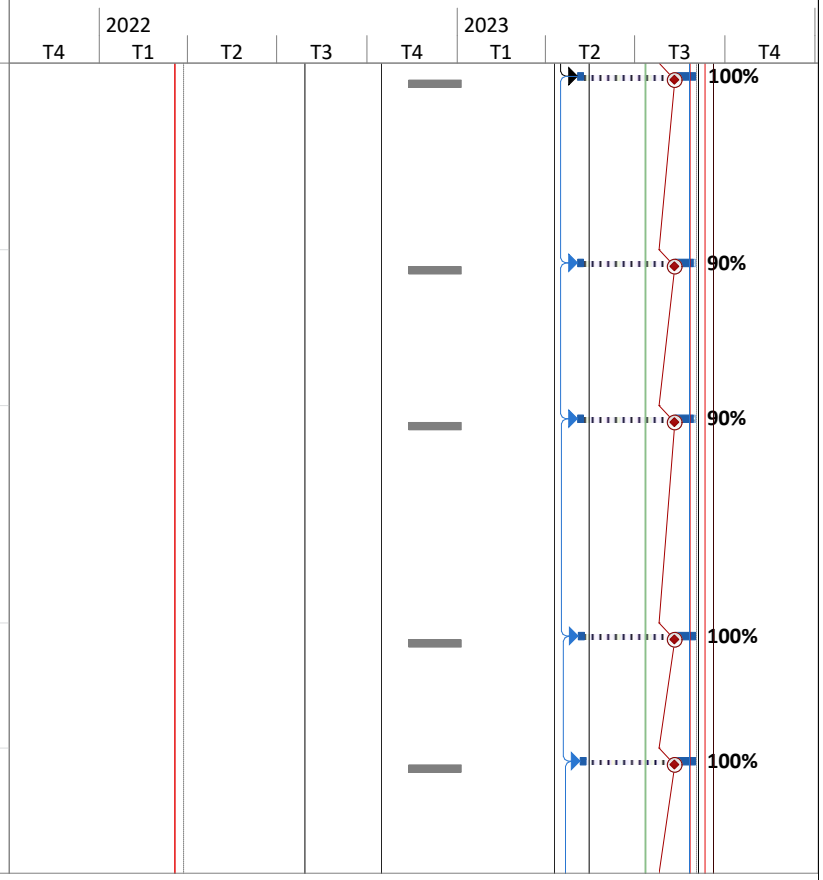
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
266	1.9.6	FIN DE OBRAS FRENTE 6	0	$ 0,00	0 días	vie 1/09/23	vie 1/09/23
267	**1.10**	**FRENTE 7 JUEGOS INFANTILES Y MAQUINAS DE GIMNASIO,**	**0**	**$ 2.325.390.714,00**	**72,8 días**	**mié 3/05/23**	**vie 1/09/23**
268	**1.10.1**	**JUEGOS INFANTILES Y MAQUINAS DE GIMNASIO**	**0**	**$ 2.222.227.770,00**	**72 días**	**mié 3/05/23**	**vie 1/09/23**
269	**1.10.1**	**JUEGOS INFANTILE**	**0**	**$ 1.942.685.307...**	**71,8 días**	**mié 3/05/23**	**jue 31/08/2**
270	1.10.1	Juego infantil torre mirador con tres toboganes,	1	$ 286.861.842,00	10 días	mié 3/05/23	mié 2/08/23
271	1.10.1	Juego infantil Triangulo, Tipo GJ.064, incluye cimentacion en concreto y	2	$ 11.208.948,00	22,63 días	mié 3/05/23	jue 31/08/23
272	1.10.1	Juego infantil carrusel con red, Tipo GJ.072, incluye cimentación en	1	$ 116.417.318,00	22,63 días	mié 3/05/23	jue 31/08/23
273	~~1.10.1~~	~~Juego infantil doble columpio, Tipo GJ.073, incluye cimentación en~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~0 días~~	~~mié 3/05/23~~	~~mié 3/05/23~~



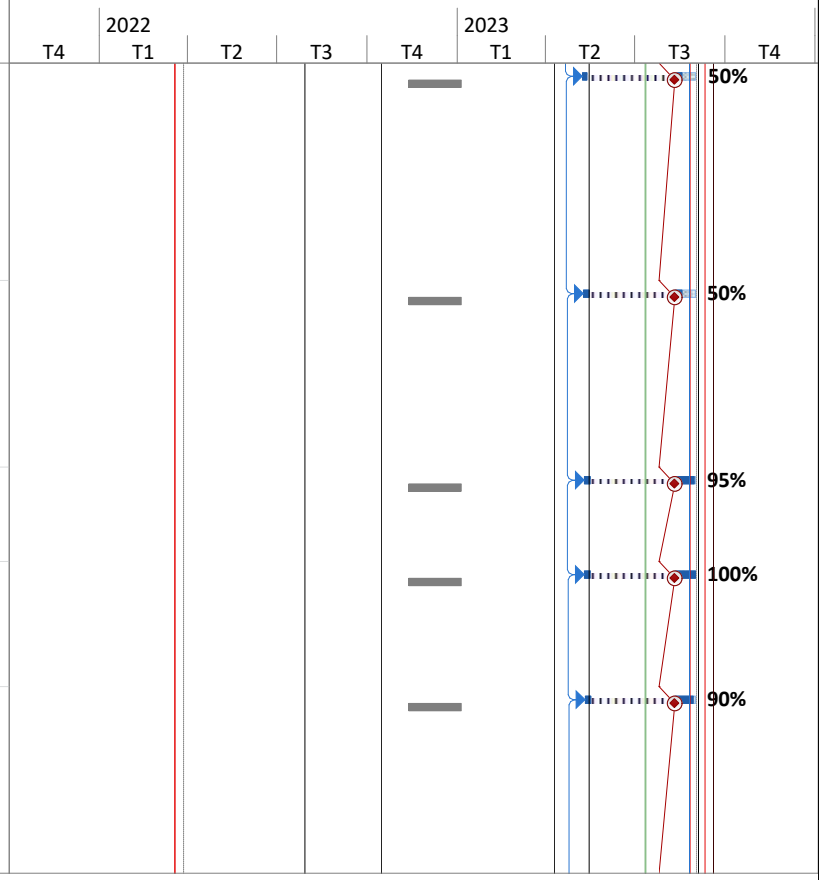
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
274	1.10.1	Juego infantil de circuito equilibrio, cuerdas y redes, Tipo GJ.074, incluye	1	$ 295.771.292,00	22,63 días	mié 3/05/23	jue 31/08/23
275	1.10.1	Juego infantil carrusel, Tipo GJ.075, incluye cimentación en concreto	1	$ 42.531.103,00	22,63 días	mié 3/05/23	jue 31/08/23
276	1.10.1	Juego infantil tren con vagón con dimensiones 7.4 x 1.2 x 1.6 m, altura de caída 30cm y área de	1	$ 80.319.632,00	22,63 días	mié 3/05/23	jue 31/08/23
277	1.10.1	Juego infantil torre resbaladero tobogán en	1	$ 252.225.705,00	22,63 días	jue 4/05/23	jue 31/08/23
278	1.10.1	Juego infantil torre resbaladero tobogán lineal,	1	$ 249.454.814,00	22,63 días	sáb 6/05/23	jue 31/08/23



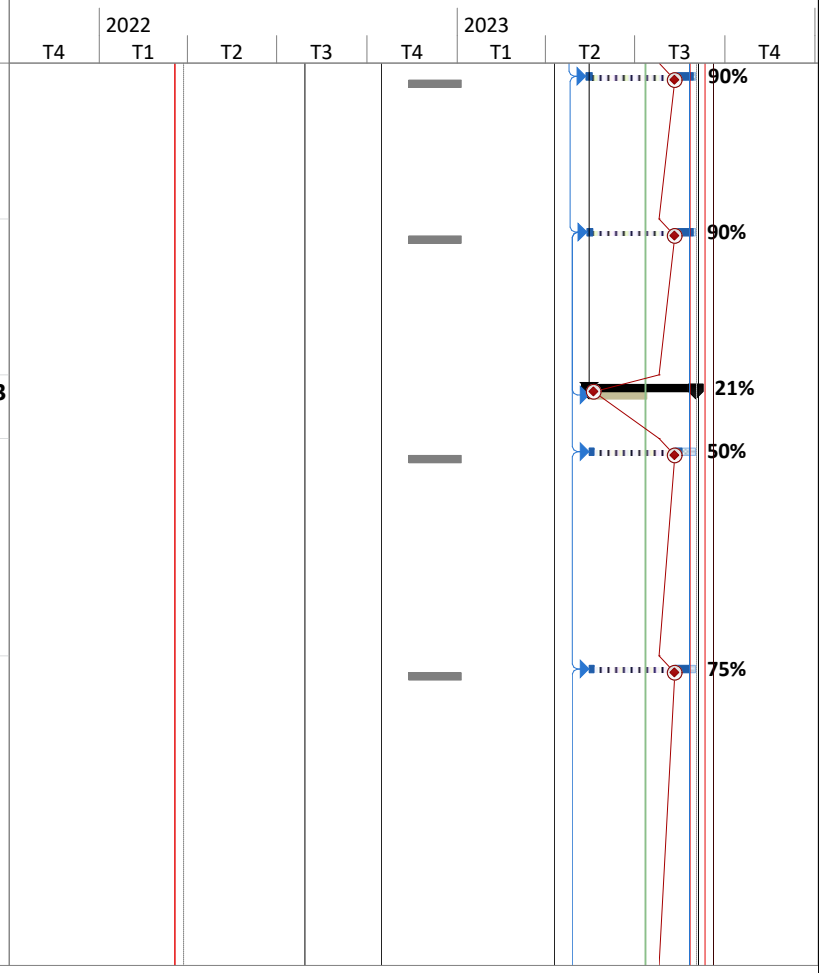
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
279	1.10.1	Juego infantil spinner giratorio con diseño redondeado,Tipo GJ.079, incluye cimentación en concreto	5	$ 33.753.805,00	22,63 días	lun 8/05/23	jue 31/08/23
280	1.10.1	Juego infantil trampolin, Tipo GJ.080, incluye cimentación en concreto y malla electrosoldada	4	$ 173.754.888,00	22,63 días	mar 9/05/23	jue 31/08/23
281	1.10.1	Juego infantil resbaladero H=1.2m, Tipo	2	$ 8.711.092,00	22,63 días	mié 10/05/23	jue 31/08/23
282	1.10.1	Juego infantil torre resbaladero tobogán en	1	$ 252.225.705,00	22,63 días	mié 10/05/23	jue 31/08/23
283	1.10.1	Juego infantil montaña multifuncional, Tipo GJ.083, incluye resbaladeros,	1	$ 103.982.654,00	22,63 días	jue 11/05/23	jue 31/08/23



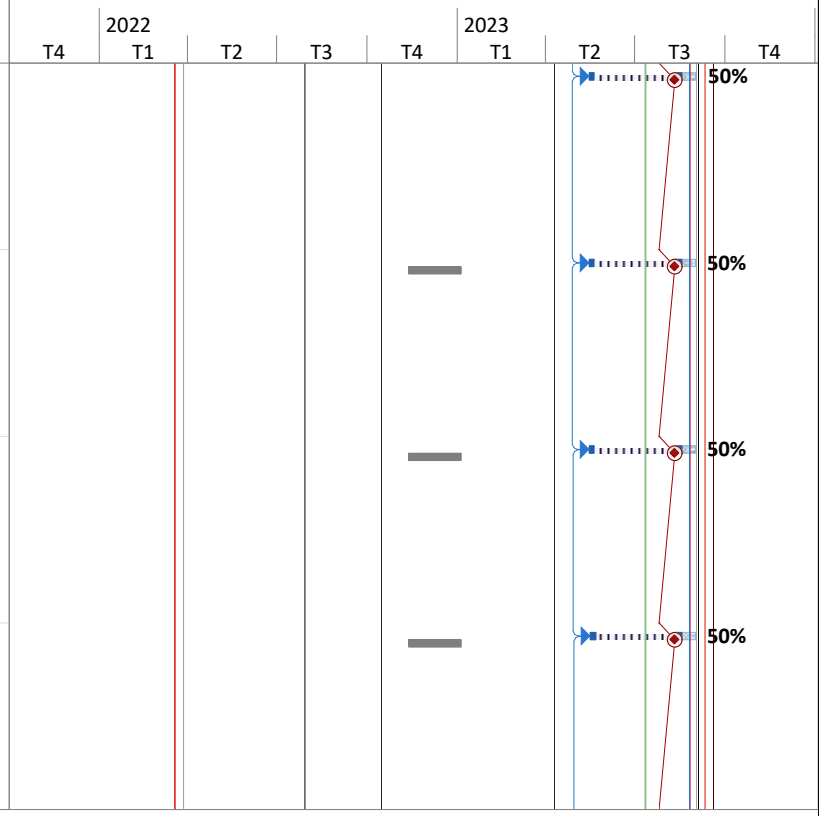
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

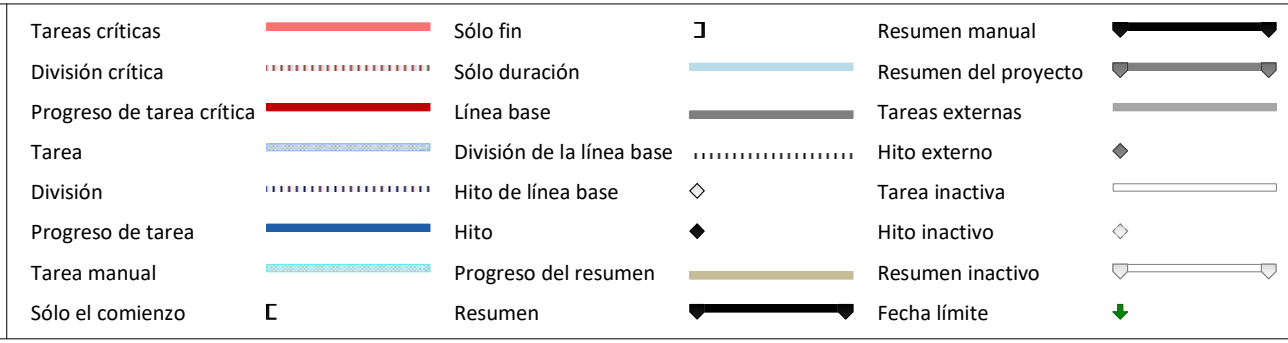
Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
284	1.10.1	Juego infantil Trébol, Tipo GJ.063, incluye cimentacion en concreto y	1	$ 6.513.052,00	22,63 días	vie 12/05/23	jue 31/08/23
285	1.10.1	Juego infantil doble columpio, incluye cimentación en concreto	1	$ 28.953.457,00	22,63 días	sáb 13/05/23	jue 31/08/23
286	**1.10.1**	**MAQUINAS DE GIMNASIO**	**0**	**$ 279.542.463,00**	**62 días**	**lun 15/05/23**	**vie 1/09/23**
287	1.10.1	Jaula Trainingbox al aire libre de dimensiones 621 x 300 x 310 cm, incluye cimentación en	1	$ 83.907.843,00	22,63 días	lun 15/05/23	jue 31/08/23
288	1.10.1	Maquina al aire libre de Cross Training suspensión, con dimensiones 10.50x1.06x3.34 área de seguridad 47.5 m2; incluye cimentación en	1	$ 47.448.886,00	22,63 días	lun 15/05/23	jue 31/08/23



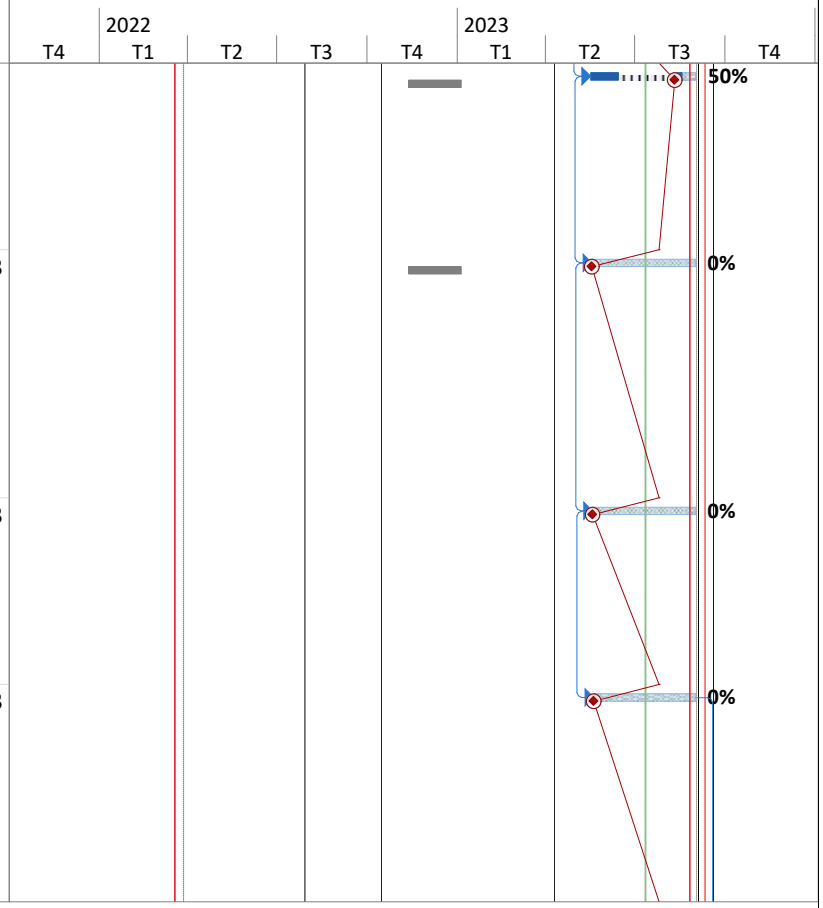
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
289	1.10.1	Maquina de gimnasio al aire libre sentadilla con estructura para ajuste de peso/ squat	1	$ 16.734.079,00	22,63 días	lun 15/05/23	jue 31/08/23
290	1.10.1	Maquina de gimnasio al aire libre jalon alto con estructura para ajuste de peso/ pulldown	1	$ 17.261.585,00	22,63 días	lun 15/05/23	jue 31/08/23
291	1.10.1	Maquina de gimnasio al aire libre hombros con estructura para ajuste de peso/ push up	1	$ 16.746.945,00	22,63 días	lun 15/05/23	jue 31/08/23
292	1.10.1	Maquina de gimnasio al aire libre prensa con estructura para ajuste de peso/ leg press	1	$ 17.261.585,00	22,63 días	mar 16/05/23	jue 31/08/23



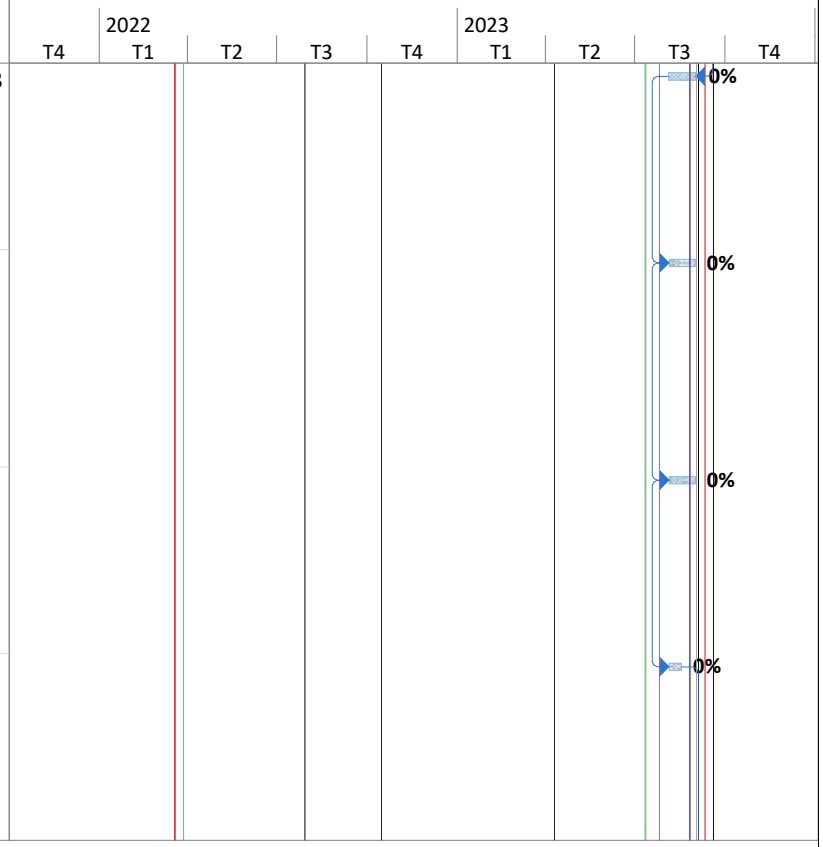


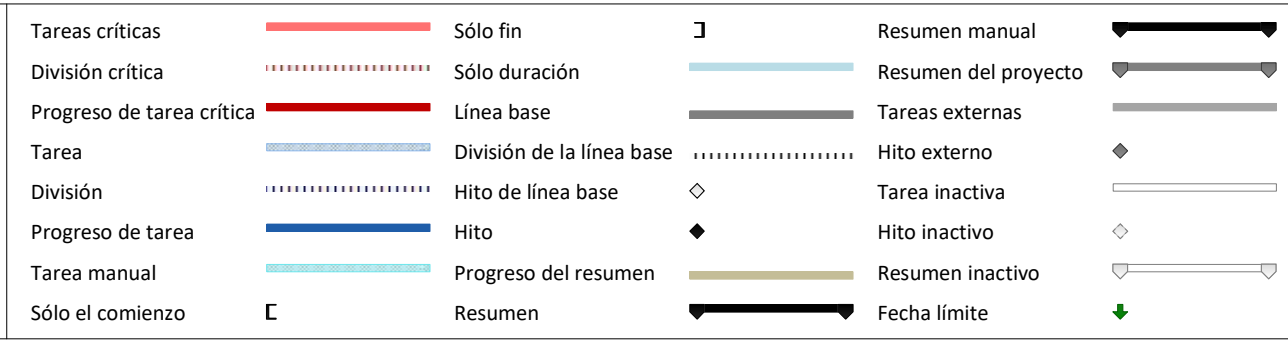
Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
293	1.10.1	Maquina de gimnasio al aire libre pectoral recto con estructura para ajuste de peso/	1	$ 17.132.925,00	22,63 días	mié 17/05/23	jue 31/08/23
294	1.10.1	Maquina de gimnasio al aire libre piernas sentadilla doble wpc, Tipo GJ.049, incluye cimentación en concreto y	1	$ 8.040.252,00	59 días	jue 18/05/23	vie 1/09/23
295	1.10.1	Máquina de gimnasio al aire libre piernas sentadilla, incluye cimentación en	1	$ 7.969.042,00	58 días	vie 19/05/23	vie 1/09/23
296	1.10.1	Máquina de gimnasio al aire libre banca doble abdominales, incluye cimentación en	1	$ 7.581.880,00	57 días	sáb 20/05/23	vie 1/09/23



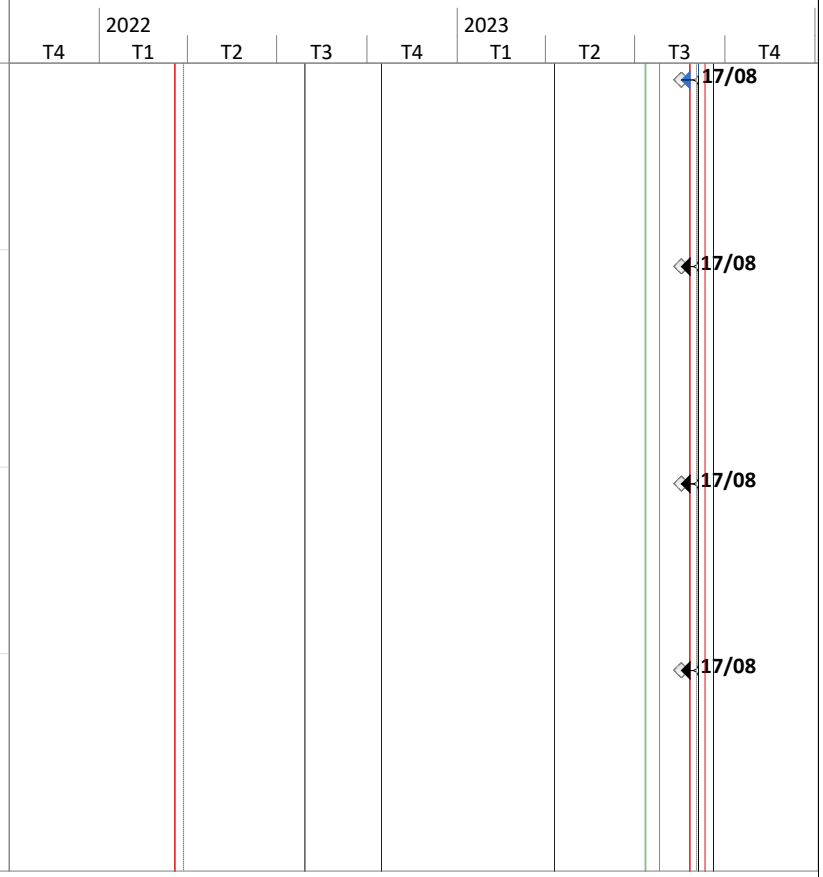
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
297	1.10.1	Máquina de gimnasio al aire libre elíptica, incluye cimentación en concreto y	1	$ 10.864.880,00	22,63 días	vie 4/08/23	vie 1/09/23
298	1.10.1	Máquina de gimnasio al aire libre swing balanceo y cintura, incluye cimentación en concreto y	1	$ 8.639.042,00	21 días	sáb 5/08/23	jue 31/08/23
299	1.10.1	Máquina de gimnasio al aire libre escalador doble, incluye cimentación en concreto y	1	$ 10.247.042,00	21 días	sáb 5/08/23	jue 31/08/23
300	1.10.1	Máquina de gimnasio al aire libre dorsales dobles, incluye cimentación en concreto y	1	$ 9.706.477,00	10 días	sáb 5/08/23	jue 17/08/23



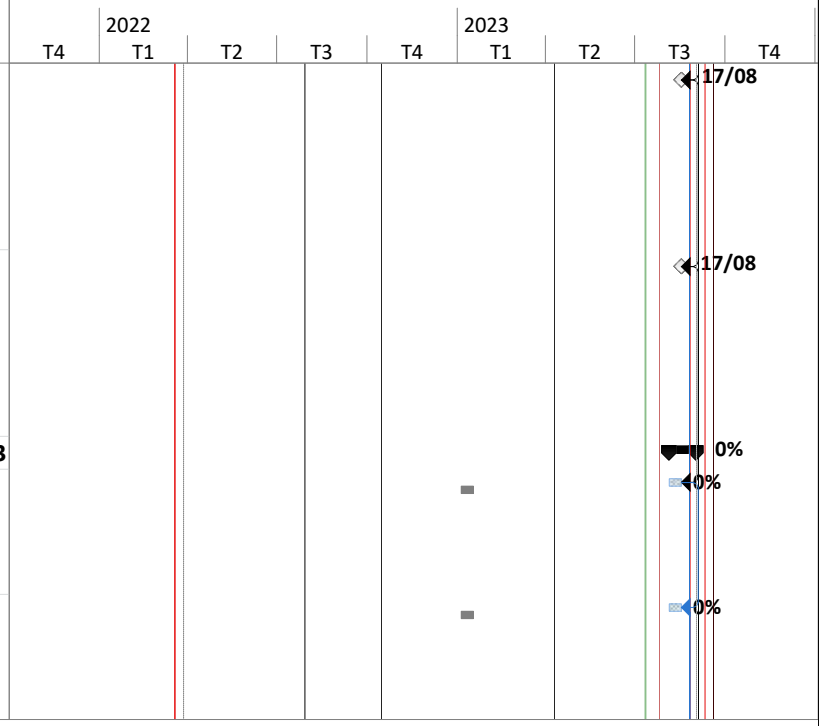


Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
301	1.10.2	Máquina de gimnasio al aire libre piernas sentadilla, incluye cimentación en	0	$ 0,00	0 días	jue 17/08/23	jue 17/08/23
302	1.10.2	Máquina de gimnasio al aire libre banca doble abdominales, incluye cimentación en	0	$ 0,00	0 días	jue 17/08/23	jue 17/08/23
303	1.10.2	Máquina de gimnasio al aire libre elíptica, incluye cimentación en concreto y	0	$ 0,00	0 días	jue 17/08/23	jue 17/08/23
304	1.10.2	Máquina de gimnasio al aire libre swing balanceo y cintura, incluye cimentación en concreto y	0	$ 0,00	0 días	jue 17/08/23	jue 17/08/23



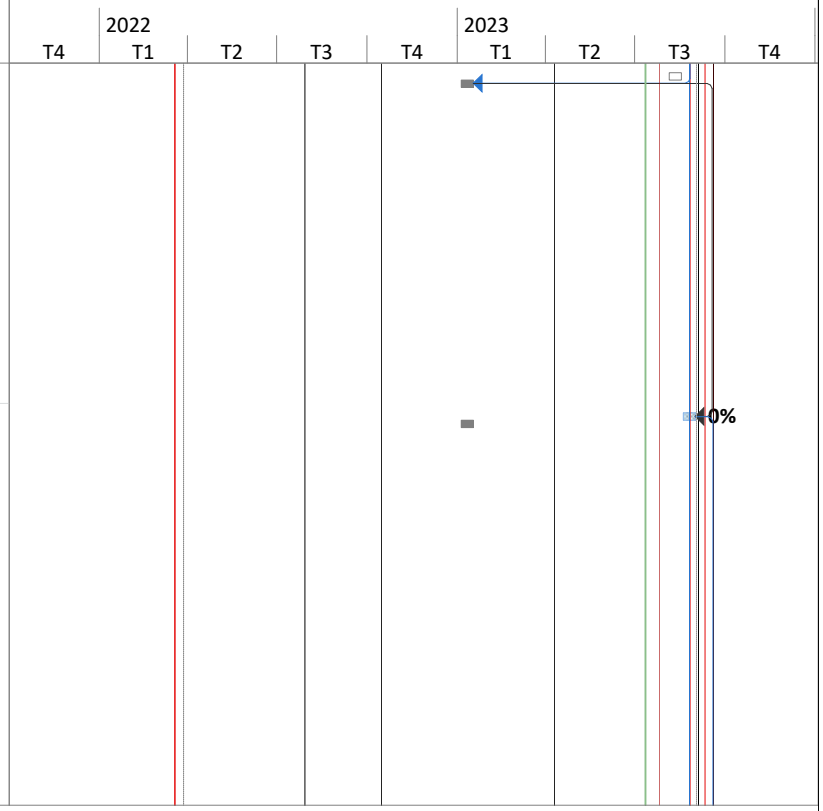
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
305	1.10.2	~~Máquina de gimnasio al aire libre escalador doble, incluye cimentación en concreto y~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~0 días~~	~~jue 17/08/23~~	~~jue 17/08/23~~
306	1.10.2	~~Máquina de gimnasio al aire libre dorsales dobles, incluye cimentación en concreto y~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~0 días~~	~~jue 17/08/23~~	~~jue 17/08/23~~
307	**1.10.2**	**MOBILIARIO**	**0**	**$ 85.661.441,00**	**22,43 días**	**sáb 5/08/23**	**vie 1/09/23**
308	1.10.2	Basurera en acero inoxidable sencilla pivotante, (incluye cimentación)	11	$ 17.966.861,00	10 días	sáb 5/08/23	jue 17/08/23
309	1.10.2	Mesa picnic prefabricada en concreto y acero, Tipo MO.018	2	$ 12.870.966,00	10 días	sáb 5/08/23	jue 17/08/23



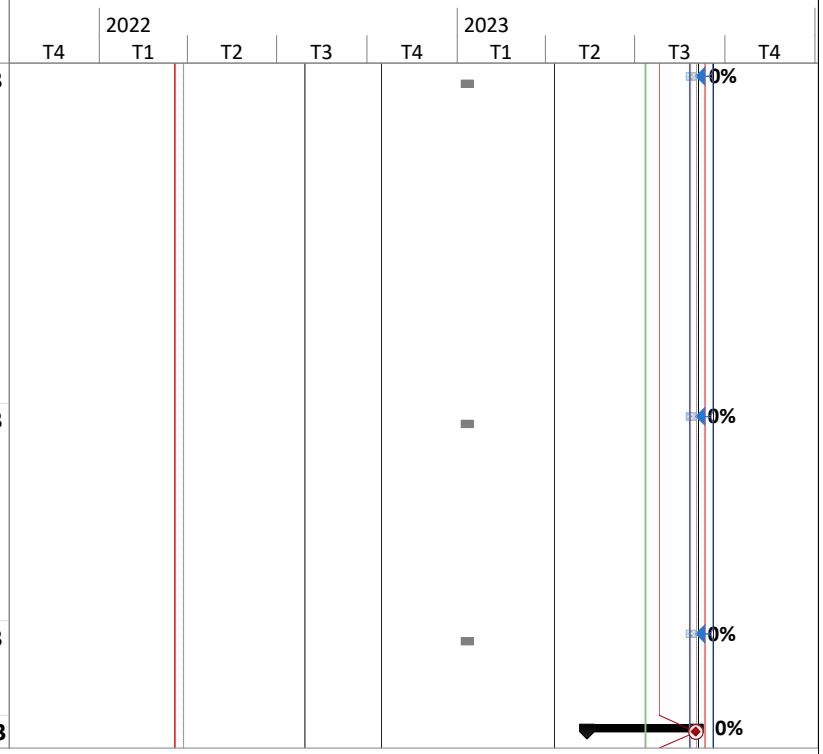
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
310	1.10.1	Bebedero Atlas o similar fuente con cuerpo cuadrado de hierro, grifo niquelado, una reja sumidero de fundición dúctil y marco de hierro que evita que se esparza el agua por los	0	$ 0,00	10 días	sáb 5/08/23	jue 17/08/23
311	1.10.2	Señalética impresa en vinilo adhesivo laminado brillante, con base de medidas 1.00 m de alto 0.20 m de ancho cada una de las caras, para enterrar la base es de 0.40m, el acabado en pintura electrostática y el	0	$ 0,00	10 días	sáb 19/08/23	jue 31/08/23



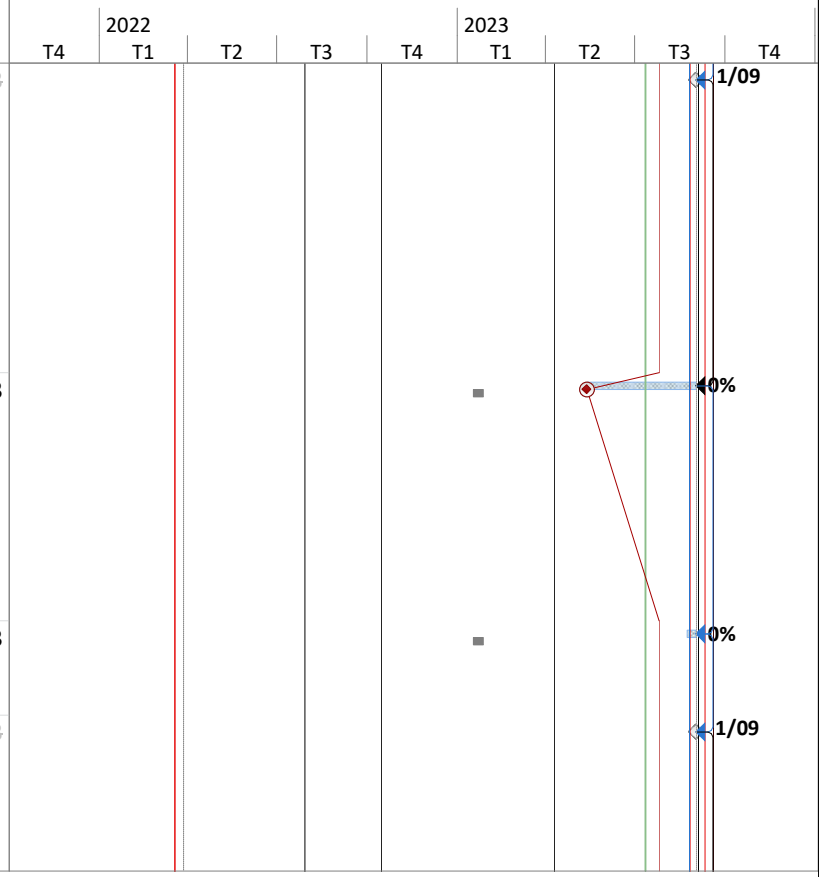
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
312	1.10.2	Señalética impresa en vinilo adhesivo laminado brillante, tiene una lámina de HR de 8 mm con medidas de 1.88 m de alto 0.8 m de ancho y un cuadro incrustado en lámina coll roll de	2	$ 7.689.780,00	10 días	mar 22/08/23	vie 1/09/23
313	1.10.2	Ciclo estacionamiento tipo U invertida (800 x 900h)mm fabricado con tubo 1 1/2" acero inoxidable 304	6	$ 7.755.726,00	10 días	mar 22/08/23	vie 1/09/23
314	1.10.2	Poltrona doble en acero y concreto prefabricado	12	$ 39.378.108,00	10 días	mar 22/08/23	vie 1/09/23
315	**1.10.3**	**DOTACIÓN DEPORTI**	**0**	**$ 17.501.503,00**	**63,8 días**	**sáb 13/05/2**	**vie 1/09/23**



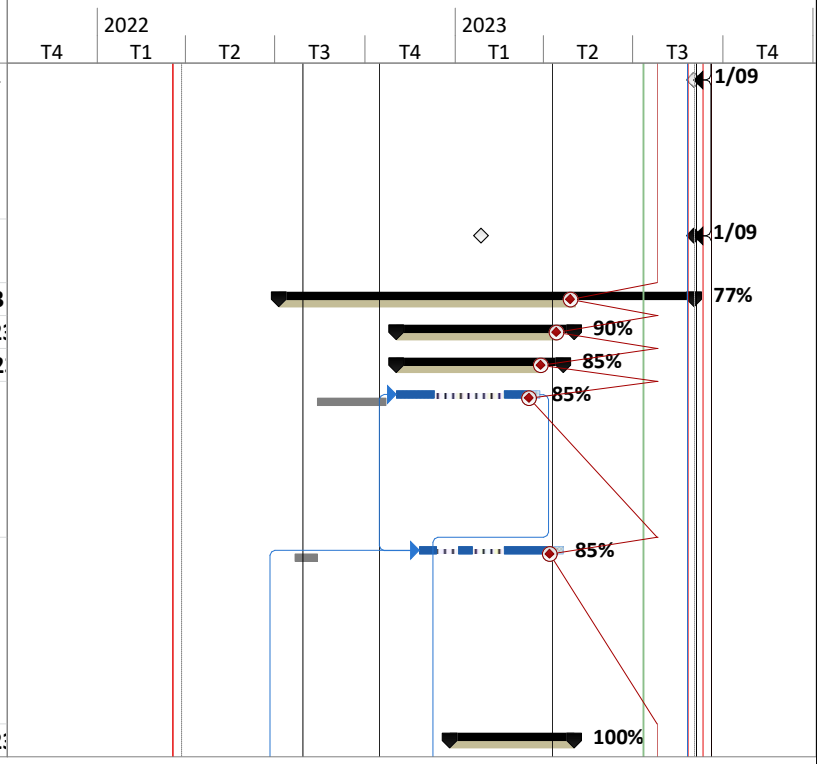
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
316	1.10.3	~~Arco para cancha múltiple fija para baloncesto y microfútbol en tubería 3", incluye tablero en fibra de vidrio blanco demarcado, aro metálico, malla para baloncesto y~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~0 días~~	~~vie 1/09/23~~	~~vie 1/09/23~~
317	1.10.3	Malla para voleibol con cable de acero, incluye antenas, porta-antenas y par de postes en tubo tipo pesado para empotrar con	1	$ 1.633.327,00	9 días	sáb 13/05/23	vie 1/09/23
318	1.10.3	Mesa de Ping-Pong adultos prefabricada en	2	$ 15.868.176,00	9 días	mié 23/08/23	vie 1/09/23
319	1.10.3	~~Juego de agarres de escalada (presas) tamaño mediano y pequeño, x 100~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~0 días~~	~~vie 1/09/23~~	~~vie 1/09/23~~



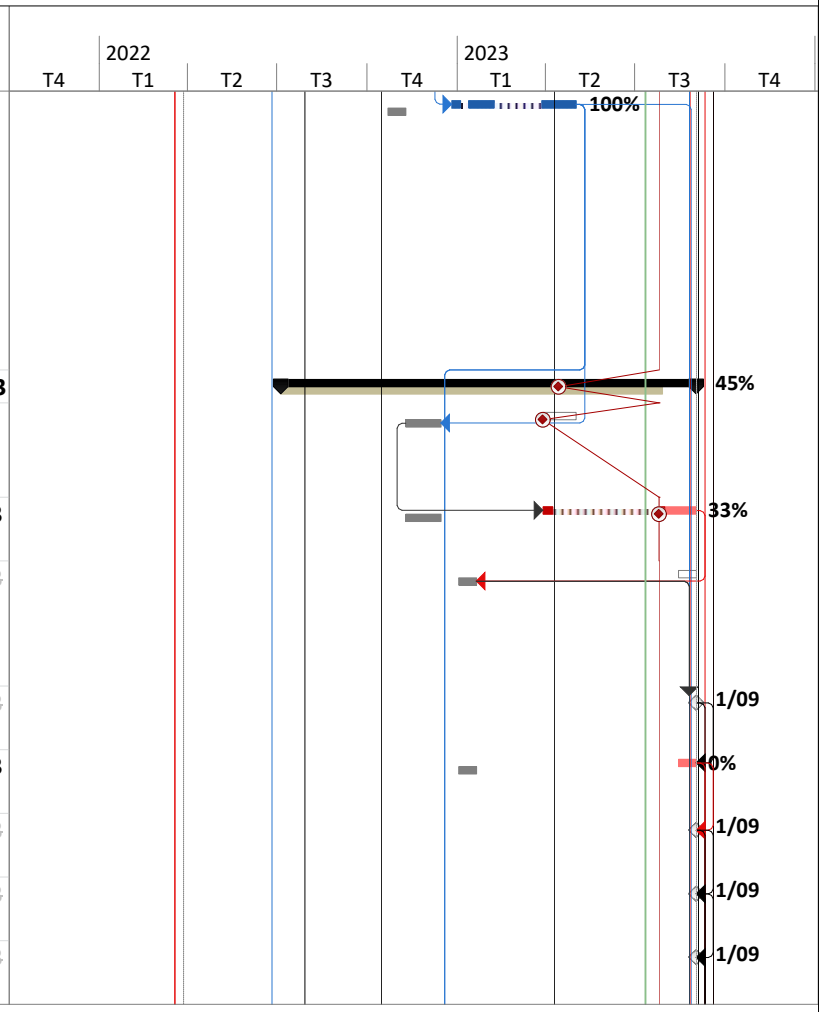
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
320	1.10.3	~~Juego de agarres de escalada (presas) tamaño mediano y grande, x 100 unidades~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~0 días~~	~~vie 1/09/23~~	~~vie 1/09/23~~
321	1.10.4	FIN DE OBRAS FRENTE 7	0	$ 0,00	0 días	vie 1/09/23	vie 1/09/23
322	**1.11**	**FRENTE 8 ZONAS VERDI**	**0**	**$ 355.446.121,83**	**309,13 días**	**mar 5/07/2**	**vie 1/09/23**
323	**1.11.1**	**PRELIMINARES**	**0**	**$ 262.405.203,83**	**130,7 días**	**mié 2/11/22**	**mar 2/05/23**
324	**1.11.1**	**EXCAVACIONES**	**0**	**$ 128.667.601,63**	**121,3 días**	**mié 2/11/22**	**vie 21/04/2**
325	1.11.1	Excavación manual en material común en seco, incluye cargue, retiro y	59,96	$ 4.061.031,00	60 días	mié 2/11/22	mar 28/03/23
326	1.11.1	Excavación mecánica en material común, incluye cargue, retiro y disposición final	2241,47	$ 124.606.570,63	80 días	vie 25/11/22	vie 21/04/23
327	**1.11.1**	**RELLENOS**	**0**	**$ 133.737.602,20**	**85,7 días**	**lun 26/12/2**	**mar 2/05/23**



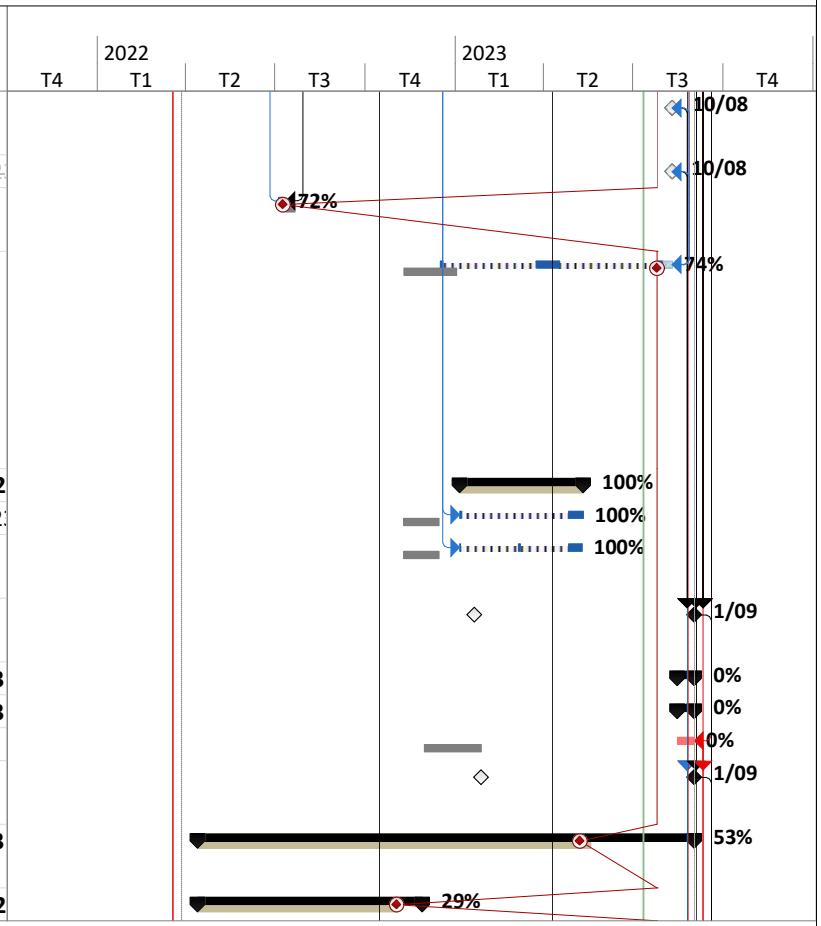
Tareas críticas		Sólo fin		Resumen manual	
División crítica		Sólo duración		Resumen del proyecto	
Progreso de tarea crítica		Línea base		Tareas externas	
Tarea		División de la línea base		Hito externo	
División		Hito de línea base		Tarea inactiva	
Progreso de tarea		Hito		Hito inactivo	
Tarea manual		Progreso del resumen		Resumen inactivo	
Sólo el comienzo		Resumen		Fecha límite	

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
328	1.11.1	Relleno con material seleccionado de préstamo, compactación mecánica con rodillo vibrante tándem autopropulsado	923,8	$ 133.737.602,20	60 días	lun 26/12/22	mar 2/05/23
329	**1.11.2**	**ZONA VERDE**	**0**	**$ 91.805.434,00**	**309,13 días**	**mar 5/07/2**	**vie 1/09/23**
330	~~1.11.1~~	~~Prado maní forrajero, incluye tierra negra para~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~30 días~~	~~mié 29/03/23~~	~~mar 2/05/23~~
331	1.11.2	Grama dulce, incluye tierra para	2761,5	$ 65.268.053,00	41,38 días	mié 29/03/23	vie 1/09/23
332	~~1.11.1~~	~~Arenero de 10 cm de profundidad, formado por arena sílice malla 30-50~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~16 días~~	~~lun 14/08/23~~	~~vie 1/09/23~~
333	~~1.11.1~~	~~Árbol Acacia Roja h= 2.0 m.~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~0 días~~	~~vie 1/09/23~~	~~vie 1/09/23~~
334	1.11.2	Árbol Lluvia de Oro h= 2.0 m.	20	$ 2.330.400,00	16 días	lun 14/08/23	vie 1/09/23
335	~~1.11.1~~	~~Árbol Almendro h= 2.0 m.~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~0 días~~	~~vie 1/09/23~~	~~vie 1/09/23~~
336	~~1.11.1~~	~~Árbol Gualanday h= 2.0 m.~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~0 días~~	~~vie 1/09/23~~	~~vie 1/09/23~~
337	~~1.11.1~~	~~Planta pennisetum blanco~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~0 días~~	~~vie 1/09/23~~	~~vie 1/09/23~~



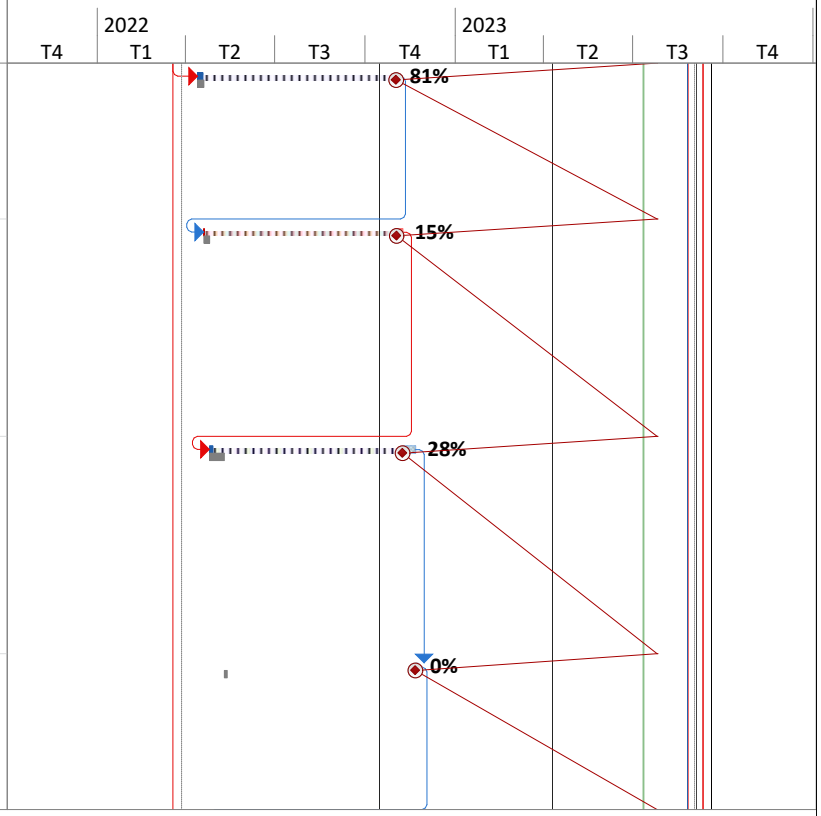
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
338	~~1.11.~~	~~Planta pennisetum~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~0 días~~	~~jue 10/08/23~~	~~jue 10/08/23~~
339	~~1.11.~~	~~Planta trinitario~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~0 días~~	~~jue 10/08/2~~	~~jue 10/08/2~~
340	1.11.2	Tala de árboles Hmáx=3.00m	10	$ 5.688.770,00	7 días	mar 5/07/22	mar 12/07/22
341	1.11.2	Contendor de raíces circular en concreto 3000 psi, diametro interno menor a 2.0 m, espesor 10 cm, incluye malla de	97,88	$ 18.518.211,00	35 días	sáb 17/12/22	jue 10/08/23
342	**1.11.3**	**ITEMS NO PREVISTOS**	**0**	**$ 1.235.484,00**	**84,2 días**	**jue 5/01/23**	**jue 11/05/2**
343	1.11.3	Trasplante de palm	3	$ 930.114,00	15 días	jue 5/01/23	jue 11/05/2
344	1.11.3	Poda Radicular de Arbol	2	$ 305.370,00	15 días	jue 5/01/23	mié 10/05/23
345	1.11.4	FIN DE OBRAS FRENTE 8 ZONAS	0	$ 0,00	0 días	vie 1/09/23	vie 1/09/23
346	**1.12**	**FRENTE 9 ASEO Y LIMPI**	**0**	**$ 32.547.762,00**	**15 días**	**mar 15/08/**	**vie 1/09/23**
347	**1.12.1**	**ASEO Y LIMPIEZA**	**0**	**$ 32.547.762,00**	**15 días**	**mar 15/08/**	**vie 1/09/23**
348	1.12.1	Aseo y limpieza.	9854	$ 32.547.762,00	15 días	mar 15/08/2	vie 1/09/23
349	1.12.2	FIN DE OBRAS FRENTE 9 ASEO Y	0	$ 0,00	0 días	vie 1/09/23	vie 1/09/23
350	**1.13**	**FRENTE 10 INSTALACIONES**	**0**	**$ 669.789.481,00**	**377,13 días**	**mié 13/04/22**	**vie 1/09/23**
351	**1.13.1**	**PRELIMINARES**	**0**	**$ 5.314.370,00**	**193,05 días**	**mié 13/04/2**	**lun 28/11/2**



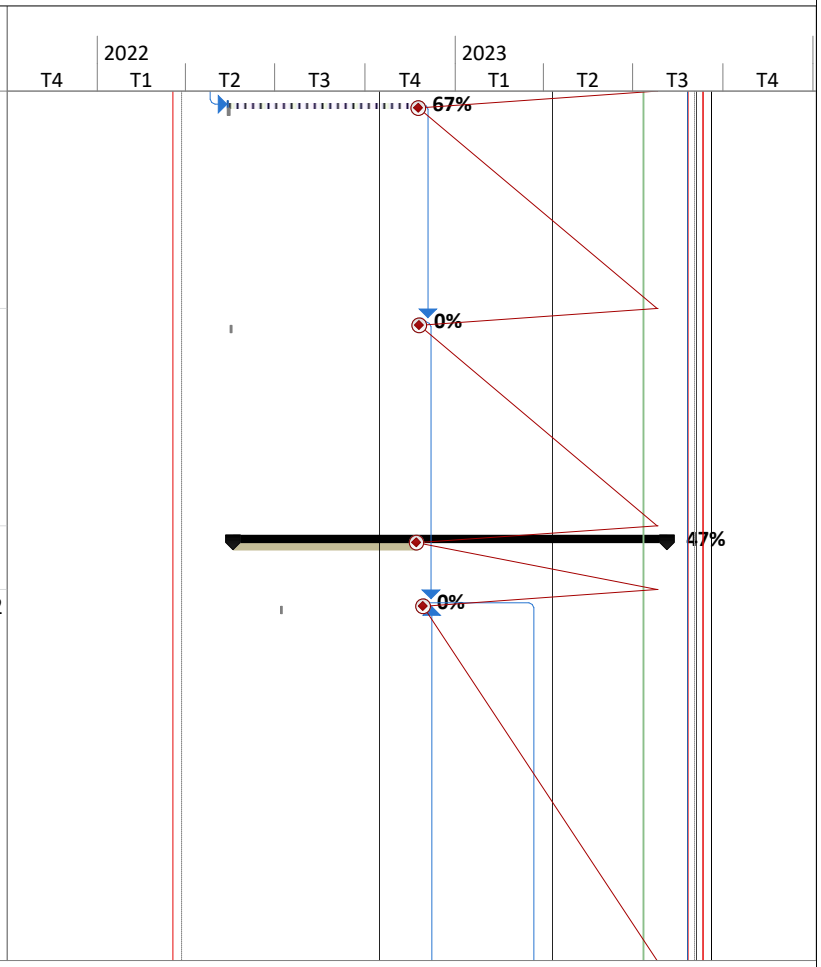
Tareas críticas		Sólo fin		Resumen manual	
División crítica		Sólo duración		Resumen del proyecto	
Progreso de tarea crítica		Línea base		Tareas externas	
Tarea		División de la línea base		Hito externo	
División		Hito de línea base		Tarea inactiva	
Progreso de tarea		Hito		Hito inactivo	
Tarea manual		Progreso del resumen		Resumen inactivo	
Sólo el comienzo		Resumen		Fecha límite	

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
352	1.13.1	Retiro, transporte y entrega en bodega del municipio de luminaria tipo	16	$ 651.472,00	3 días	mié 13/04/22	mié 2/11/22
353	1.13.1	Retiro, transporte y entrega en bodega del municipio de conductor de redes de baja tensión aérea	500	$ 267.000,00	5 días	mar 19/04/22	mar 8/11/22
354	1.13.1	Retiro y transporte a bodega del municipio de poste de concreto de 8 - 14 m. Incluye demolición de	10	$ 2.514.380,00	14 días	lun 25/04/22	lun 21/11/22
355	1.13.1	Demolición de caja de inspección. Incluye relleno, retiro y disposicion final de	7	$ 417.816,00	3 días	lun 21/11/22	jue 24/11/22



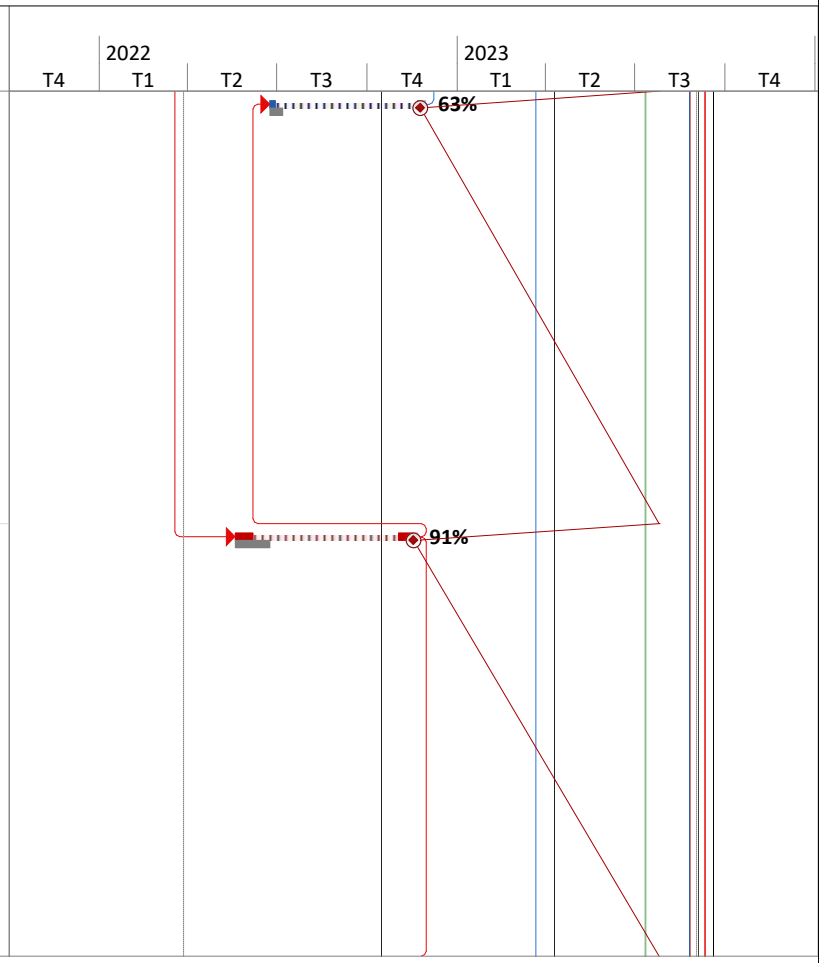
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
356	1.13.1	Retiro y transporte a bodega del municipio de poste metálico de 8 - 14 m. Incluye demolición de	6	$ 988.230,00	2 días	vie 13/05/22	vie 25/11/22
357	1.13.1	Desinstalación, Retiro, transporte y entrega en bodega del municipio de transformador instalado en poste	1	$ 475.472,00	2 días	vie 25/11/22	lun 28/11/22
358	**1.13.2**	**CANALIZACIÓN DE BAJA TENSIÓN**	**0**	**$ 54.308.003,00**	**324,66 días**	**jue 19/05/22**	**sáb 5/08/23**
359	1.13.2	Suministro, transporte e instalación de bajante en tubería metálica galvanizada de 2” x 6 m con capacete galvanizado de 2”, conectores de perforación, amarres en cinta bandit, base en	3	$ 1.370.142,00	2 días	mar 29/11/22	jue 1/12/22



Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
360	1.13.2	Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 3x1-1/2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de	250	$ 9.723.750,00	10 días	vie 24/06/22	mar 29/11/22
361	1.13.2	Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 4x1-1/2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de	270	$ 11.893.770,00	30 días	jue 19/05/22	lun 21/11/22



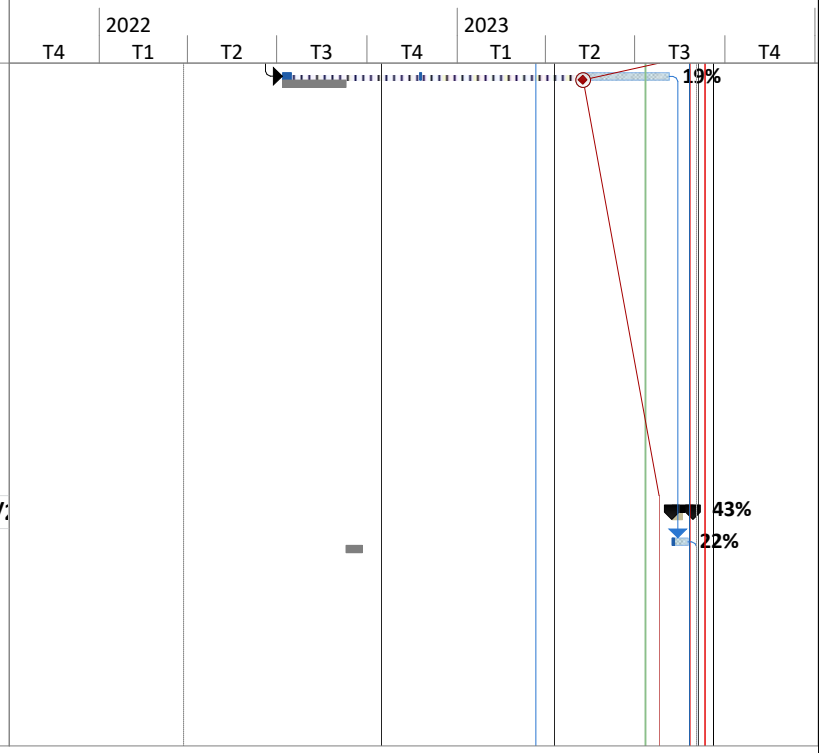
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
362	1.13.2	Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 5x1-1/2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de	120	$ 5.904.840,00	10 días	vie 24/06/22	mar 9/05/23
363	1.13.2	Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 8x1-1/2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de	5	$ 323.375,00	0 días	mar 9/05/23	mar 9/05/23



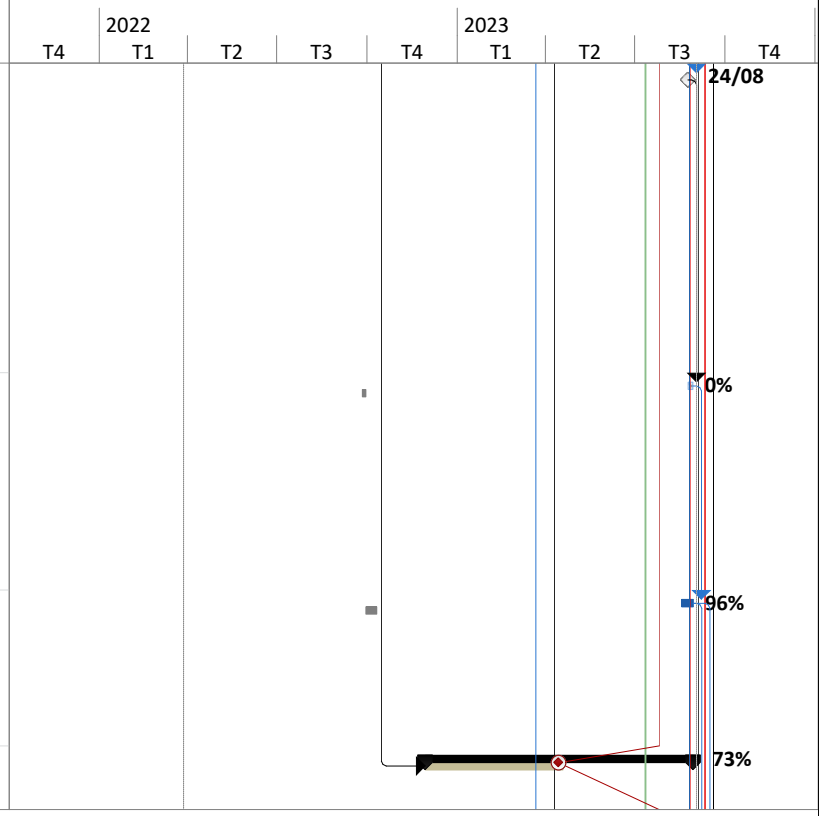
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
364	1.13.2	Suministro, transporte e instalación de ducto 3/4" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,7 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda	1362	$ 25.092.126,00	56 días	mié 6/07/22	sáb 5/08/23
365	**1.13.3**	**REDES DE BAJA TENS**	**0**	**$ 67.093.845,00**	**18,63 días**	**mar 8/08/2**	**mar 29/08/**
366	1.13.3	Suministro, transporte e instalación de red canalizada en cable de cobre No 3x12 encauchetado PVC	4040	$ 44.674.320,00	14 días	mar 8/08/23	jue 24/08/23



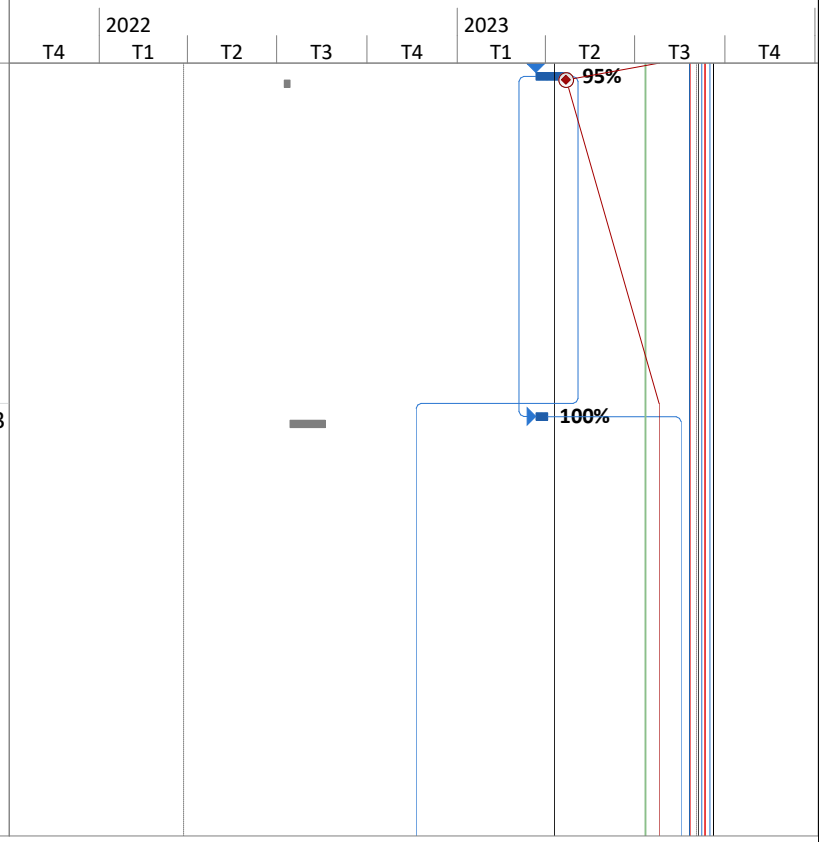
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
367	~~1.13.3~~	~~Suministro, transporte e instalación de Acometida canalizada en cable Cu 3x1/0 F +1/0 N + 6 T AWG THHN. Incluye accesorios de instalación y~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~0 días~~	~~jue 24/08/23~~	~~jue 24/08/23~~
368	1.13.3	Suministro, transporte e instalación de cable Al 2x4+4 Serie-8000. Incluye accesorios de instalación y	175	$ 2.394.525,00	4 días	jue 24/08/23	mar 29/08/23
369	1.13.3	Red eléctrica Bifasica en 2x6(F) + 1x6(T) cable de AL-8000, para iluminacion	1800	$ 20.025.000,00	9 días	vie 18/08/23	mar 29/08/23
370	**1.13.4**	**ESTRUCTURAS DE BAJA TENSIÓN**	**0**	**$ 198.421.400,00**	**179,53 días**	**mar 29/11/22**	**mar 29/08/23**



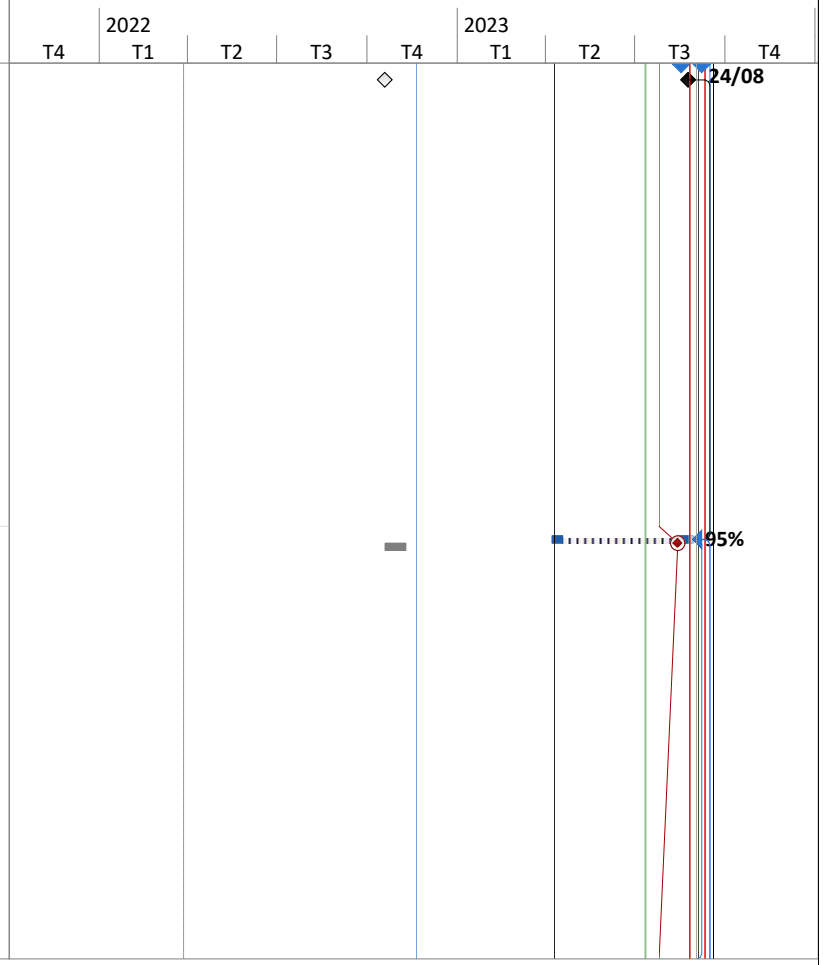
Tareas críticas		Sólo fin		Resumen manual	
División crítica		Sólo duración		Resumen del proyecto	
Progreso de tarea crítica		Línea base		Tareas externas	
Tarea		División de la línea base		Hito externo	
División		Hito de línea base		Tarea inactiva	
Progreso de tarea		Hito		Hito inactivo	
Tarea manual		Progreso del resumen		Resumen inactivo	
Sólo el comienzo		Resumen		Fecha límite	

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
371	1.13.4	Suministro, transporte e instalación de electrodo de puesta a tierra en varilla cooperwell. Incluye conector trasversal, electrodo tipo varilla cooperwell de 2,4m x5/8" y	22	$ 7.242.312,00	30 días	mié 22/03/23	mar 25/04/23
372	1.13.4	Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 400x400x700 mm (medidas internas) norma ESSA RS3-001. Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi con marco y contramarco metálico soldados, fondo en gravilla Y	6	$ 3.049.224,00	10 días	mié 22/03/23	lun 3/04/23



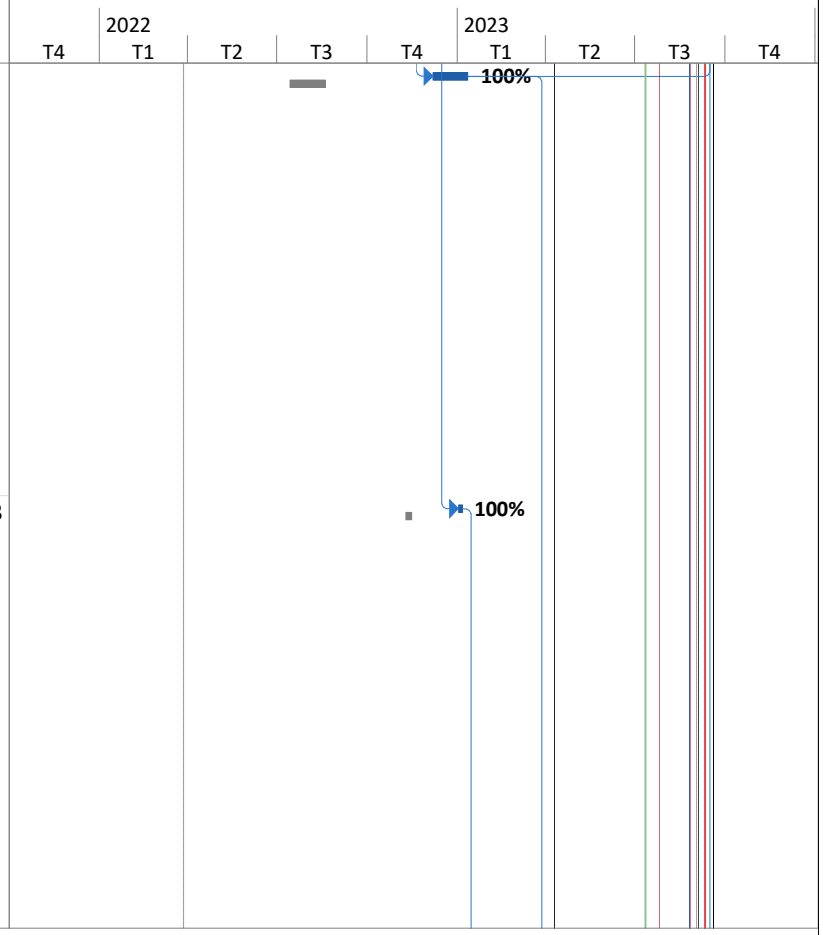
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
373	1.13.4	Suministro, transporte e instalación en zona urbana de Columna metálica Brazo Sencillo en Lamina de Acero Galvanizada de 3" de diametro (88 mm) y 3 mm de calibre; referencia OLERON de 7.00 m de alto (para una luminaria alojada a una altura de 6.0	0	$ 0,00	0 días	jue 24/08/23	jue 24/08/23
374	1.13.4	Suministro, transporte e instalación en zona urbana de poste de fibra de vidrio L premium 4.5 m x150 kg de empotramiento con soporte top post de doble anclaje en aluminio inyectado y terminado en pintura polvo	45	$ 115.331.670,00	19 días	vie 7/04/23	mar 29/08/23



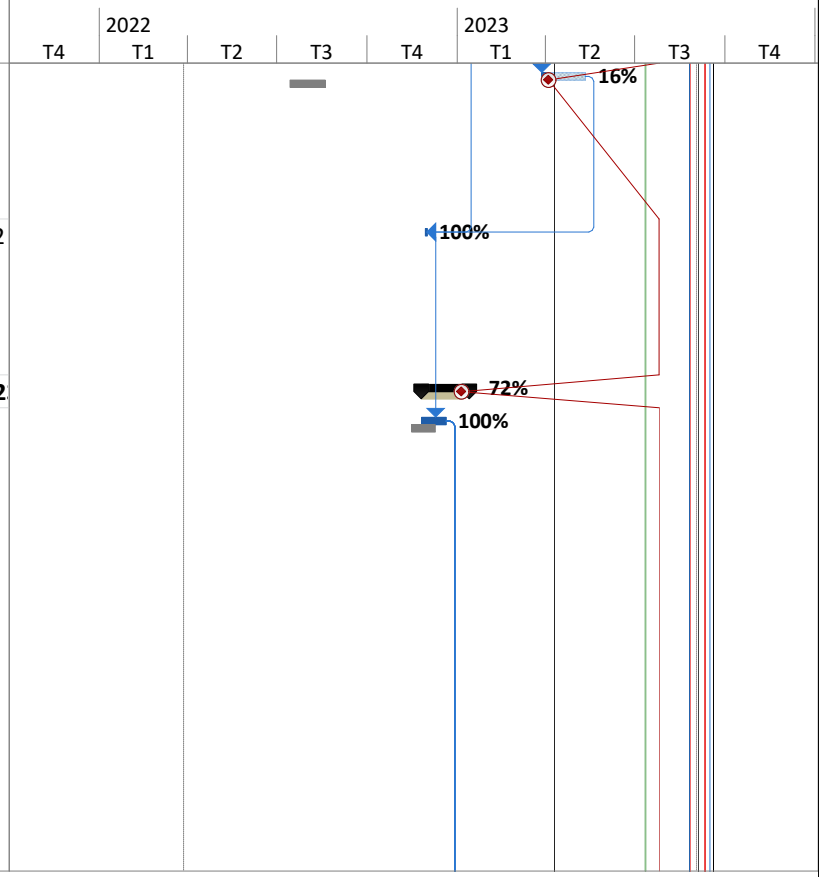
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
375	1.13.4	Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 600x600x880 mm (medidas internas) norma codensa CS274. Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi de 720 x 720 mm con marco y contramarco metálico soldados,	36	$ 33.978.600,00	30 días	mié 7/12/22	mié 11/01/23
376	1.13.4	Suministro, transporte en zona urbana, ahoyada e hincada de mástil metálico de 8 mts, cilíndrico recto en tubo estructural diametro minimo 5", seccionado unido por brida, galvanizado en caliente y terminado en pintura	2	$ 10.699.522,00	4 días	lun 2/01/23	vie 6/01/23



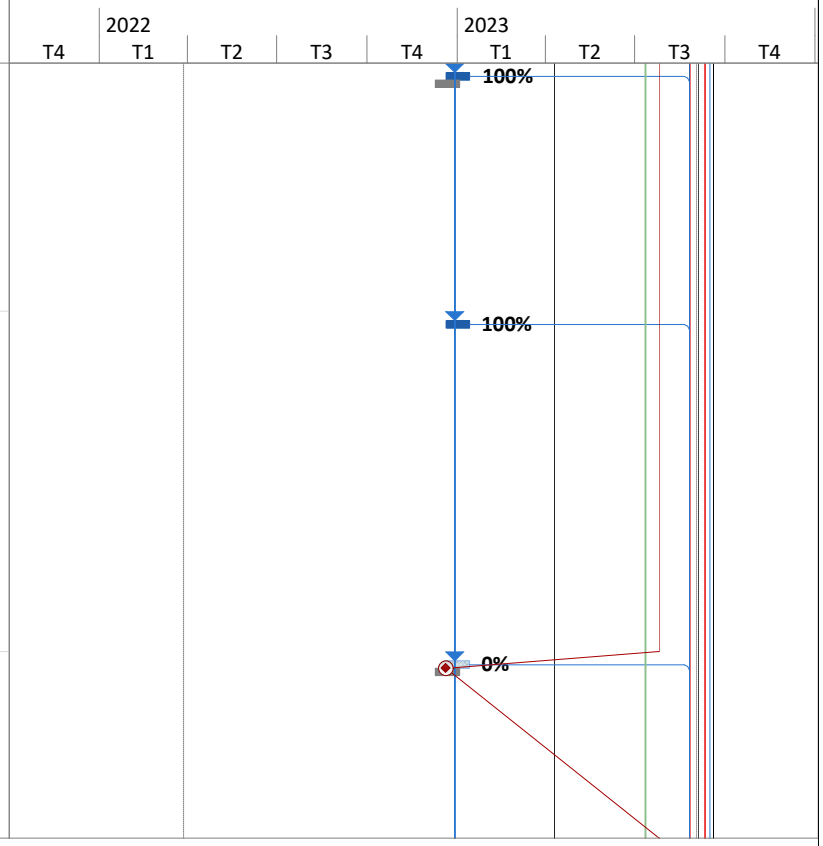
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
377	1.13.4	Juego de 3 empalmes de derivacion en gel (para cajas subterranas -	216	$ 27.310.176,00	40 días	mar 28/03/23	jue 11/05/23
378	1.13.4	Construcción de obra civil en ladrillo a la vista para empotrar modulo de	1	$ 809.896,00	2 días	mar 29/11/22	jue 1/12/22
379	**1.13.5**	**EQUIPOS**	**0**	**$ 34.324.847,00**	**42 días**	**vie 25/11/2**	**vie 13/01/2**
380	1.13.5	Suministro, transporte e instalación de gabinete metálico de 120x90x40 cm, construido en lamina cold rolled C16, 3 compartimentos, 3 puertas con chapa de seguridad, frente muerto removible, acabado en pintura	1	$ 7.214.416,00	21 días	vie 25/11/22	mar 20/12/22



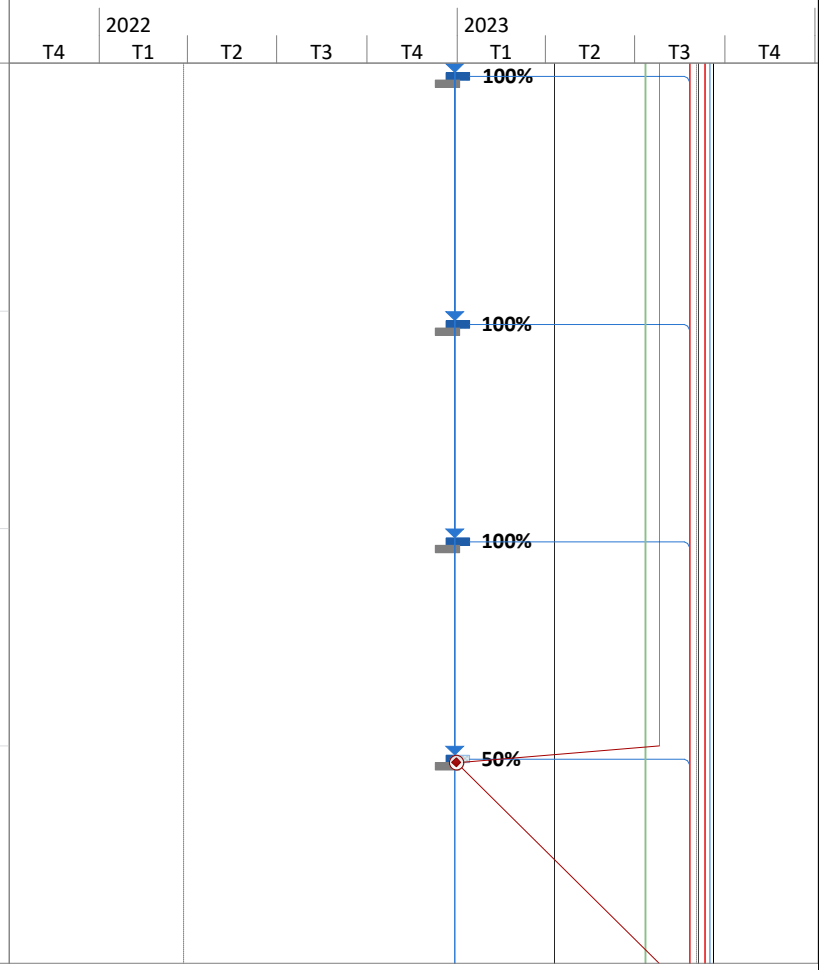
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
381	1.13.5	Suministro, transporte e instalación de DPS SCHNEIDER ELECTRIC IPDR 40R 3P+N Un 220V, Uc 340 V, Isc 10KA, Imax 40KA, Tipo 2,	1	$ 1.511.549,00	21 días	mar 20/12/22	vie 13/01/23
382	1.13.5	Suministro, transporte e Instalación de Medidor eléctrónico trifásico de medida directa WM-053F Cl 1.0 Activa- Cl 2.0 Reactiva 3 x 380 V 5(100) A con con puerto de	1	$ 2.881.913,00	21 días	mar 20/12/22	vie 13/01/23
383	1.13.5	Suministro, transporte e instalación de Kit de telemedida y telegestión tipo WM o similar.	1	$ 5.518.887,00	21 días	mar 20/12/22	vie 13/01/23



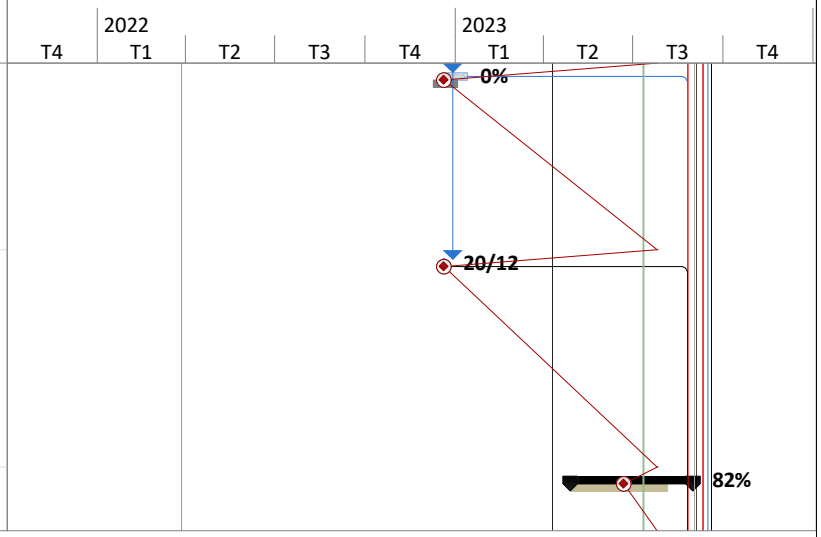
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
384	1.13.5	Suministro, transporte instalación de controlador monofásico de medida directa WM-05Y 60 A/240 V o similar con	14	$ 15.802.024,00	21 días	mar 20/12/22	vie 13/01/23
385	1.13.5	Suministro, transporte e instalación de Totalizador industrial 3x100A c-C 240-440V, 25-12,5 KA, Incluye	1	$ 447.754,00	21 días	mar 20/12/22	vie 13/01/23
386	1.13.5	Suministro, transporte e instalación de Automático riel 2x30 A, 220-440V, 20-6 KA. Incluye marcación RETIE.	7	$ 355.250,00	21 días	mar 20/12/22	vie 13/01/23
387	1.13.5	Suministro, transporte e instalación de Automático tipo riel 1x15 A, 120V, 20-6 KA. Incluye señalización RETIE.	2	$ 49.130,00	21 días	mar 20/12/22	vie 13/01/23



Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

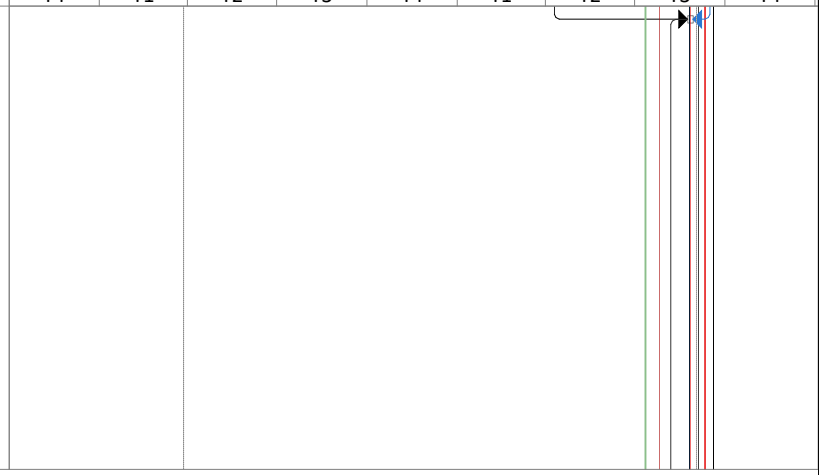
Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
388	1.13.5	Suministro, transporte e instalación de caja de derivación bifásica en policarbonato para	2	$ 543.924,00	21 días	mar 20/12/22	vie 13/01/23
389	~~1.13.5~~	~~Suministro, transporte e instalación de transformador MONOfásico Auto-protegido 37,5 KVA 13.2 KV~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~0 días~~	~~mar 20/12/22~~	~~mar 20/12/22~~
390	**1.13.6**	**SALIDAS DE BAJA TENSIÓN**	**0**	**$ 300.312.488,00**	**76,13 días**	**vie 28/04/23**	**jue 31/08/23**



Tareas críticas		Sólo fin		Resumen manual	
División crítica		Sólo duración		Resumen del proyecto	
Progreso de tarea crítica		Línea base		Tareas externas	
Tarea		División de la línea base		Hito externo	
División		Hito de línea base		Tarea inactiva	
Progreso de tarea		Hito		Hito inactivo	
Tarea manual		Progreso del resumen		Resumen inactivo	
Sólo el comienzo		Resumen		Fecha límite	

PROGRAMACION INICIAL MODIFICATORIO 4 (4)

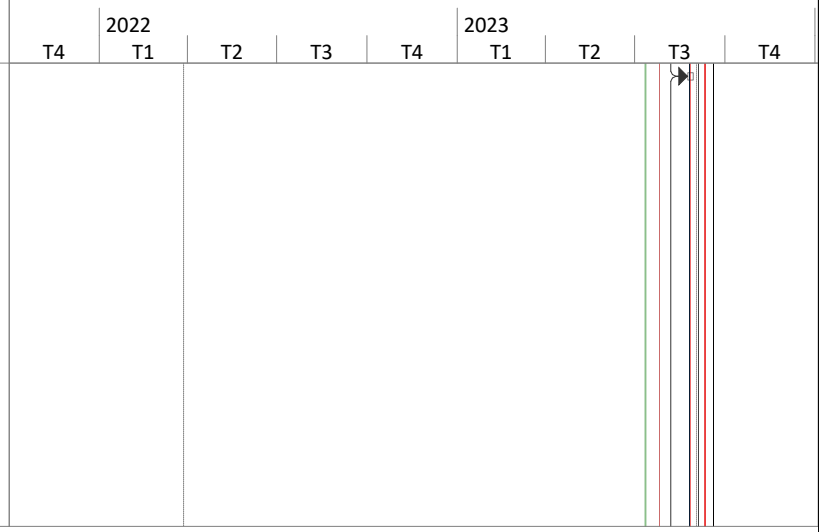
Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
391	1.13.(	Suministro, transporte e instalación de proyector ref. SHREDER INDU FLOOD 4 96 LEDs 87mA NW740 740 Flat, Glass Extra Clear, Smooth 6487 418382 . Incluye sistema antirobo , stikers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e	0	$ 0,00	5 días	jue 24/08/23	mar 29/08/23



Tareas críticas		Sólo fin		Resumen manual	
División crítica		Sólo duración		Resumen del proyecto	
Progreso de tarea crítica		Línea base		Tareas externas	
Tarea		División de la línea base		Hito externo	
División		Hito de línea base		Tarea inactiva	
Progreso de tarea		Hito		Hito inactivo	
Tarea manual		Progreso del resumen		Resumen inactivo	
Sólo el comienzo		Resumen		Fecha límite	

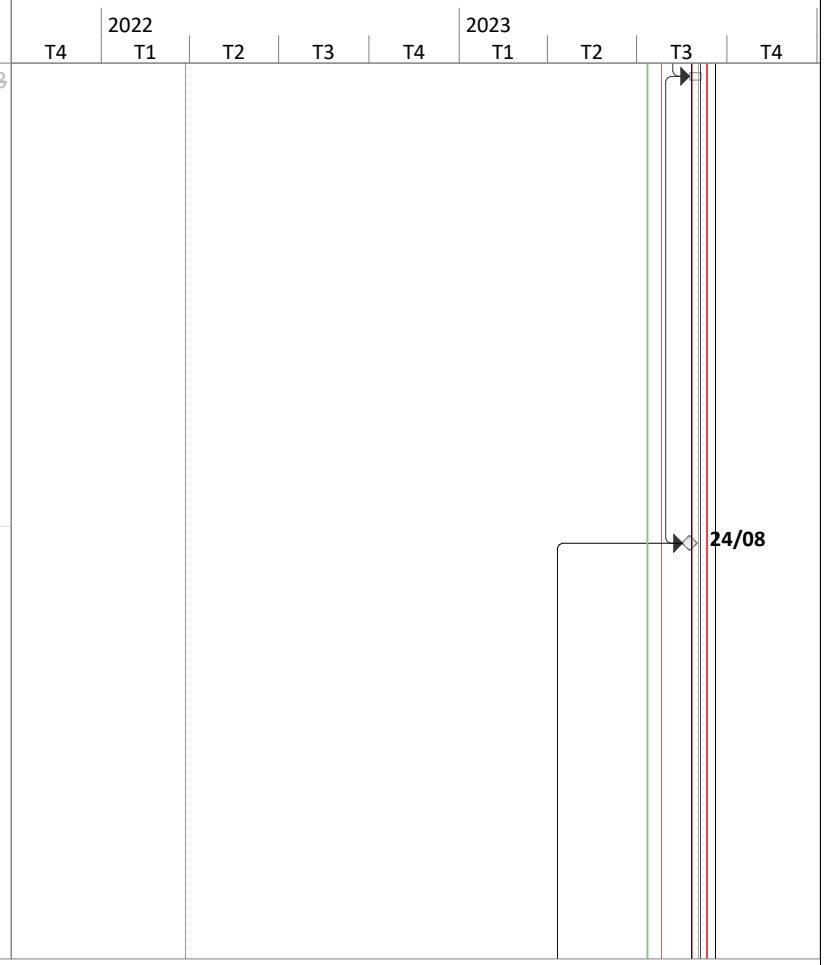
PROGRAMACION INICIAL MODIFICATORIO 4 (4)

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
392	1.13.(	Suministro, transporte e instalación de proyector ref. SHREDER INDU FLOOD 4 96 LEDs 87mA NW740 740 Flat, Glass Extra Clear, Smooth 6486 418432 . Incluye sistema antirobo , stikers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e	0	$ 0,00	5 días	jue 24/08/23	mar 29/08/23



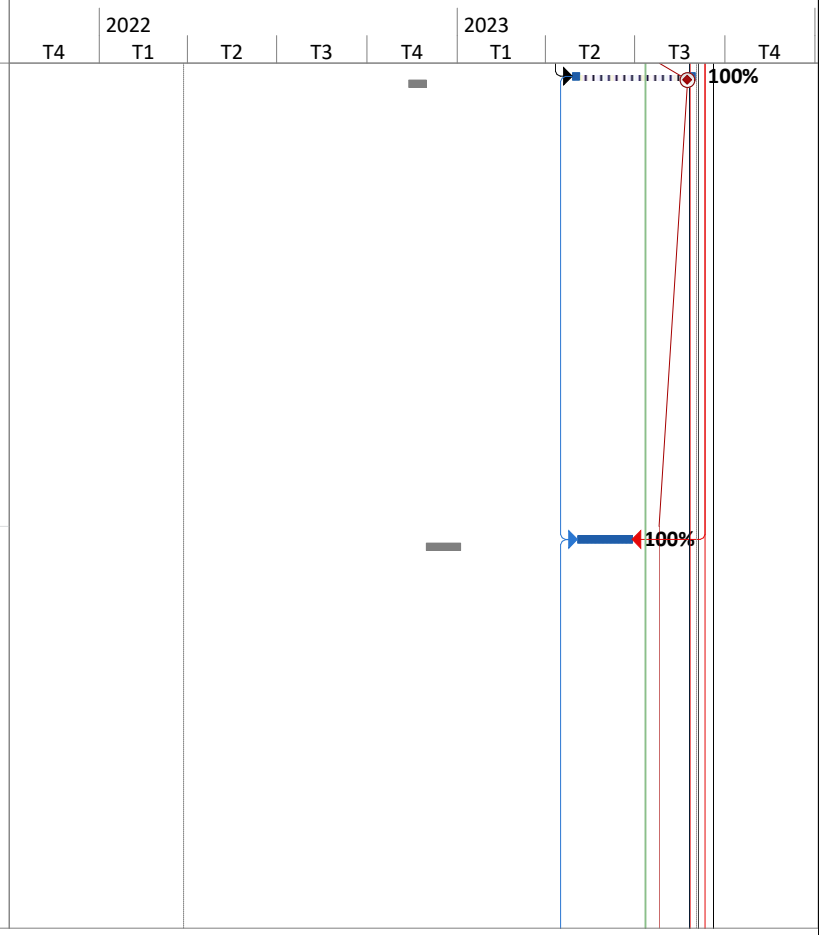
Tareas críticas		Sólo fin		Resumen manual	
División crítica		Sólo duración		Resumen del proyecto	
Progreso de tarea crítica		Línea base		Tareas externas	
Tarea		División de la línea base		Hito externo	
División		Hito de línea base		Tarea inactiva	
Progreso de tarea		Hito		Hito inactivo	
Tarea manual		Progreso del resumen		Resumen inactivo	
Sólo el comienzo		Resumen		Fecha límite	

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
393	1.13.(	Suministro, transporte e instalación de luminaria ref. SHREDER YOA MIDI 24 LEDs 61,5W distribución fotométrica y óptica del led según estudio fotométrico, con base para fotocelda de 7 pines, CL II, Marcado AP BGA.	0	$ 0,00	10 días	jue 24/08/23	lun 4/09/23
394	1.13.(	Suministro, transporte e instalación de proyector ref. SHREDER TERRA MIDI LED 5120 16 LEDs WW 700 mA. Incluye obra civil, stikers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según	0	$ 0,00	0 días	jue 24/08/23	jue 24/08/23



Tareas críticas		Sólo fin		Resumen manual	
División crítica		Sólo duración		Resumen del proyecto	
Progreso de tarea crítica		Línea base		Tareas externas	
Tarea		División de la línea base		Hito externo	
División		Hito de línea base		Tarea inactiva	
Progreso de tarea		Hito		Hito inactivo	
Tarea manual		Progreso del resumen		Resumen inactivo	
Sólo el comienzo		Resumen		Fecha límite	

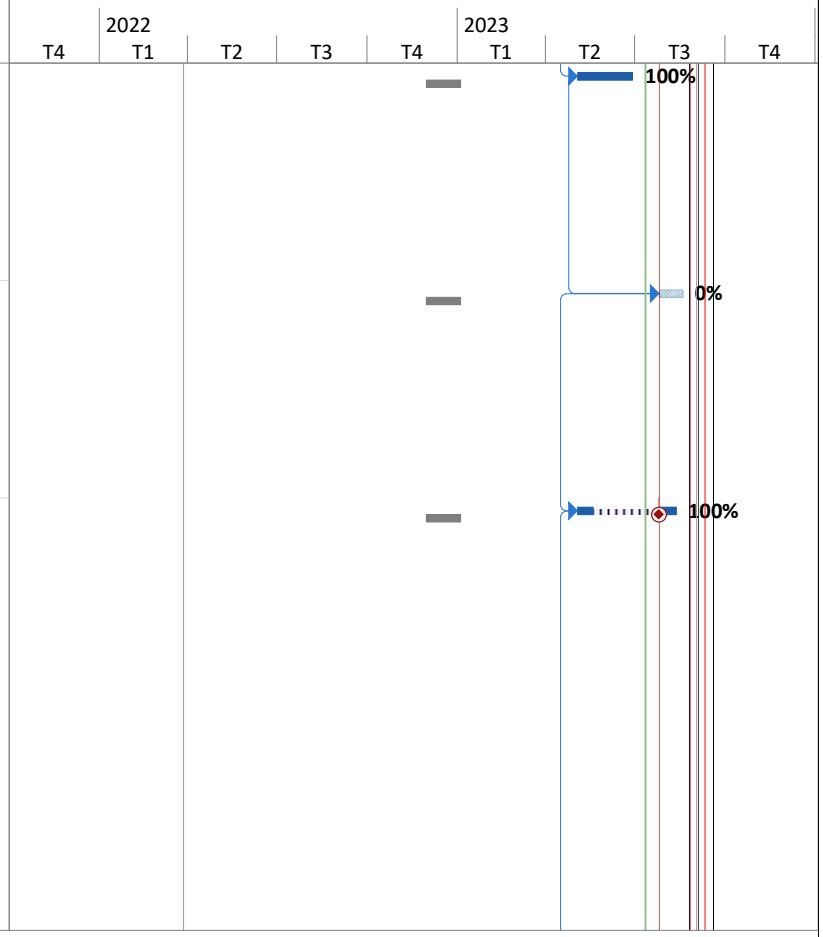
Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
395	1.13.6	Suministro, transporte e instalación de Luminarioia tipo guia BLOCO, IP 65, 6 LED 9W 350mA NW 251 Lm, 3000 k, 110-260V. o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de	63	$ 77.773.941,00	14 días	vie 28/04/23	jue 31/08/23
396	1.13.6	Suministro, transporte e instalación de banco ducto de 2X2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,7 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y	100	$ 3.950.400,00	30 días	mié 3/05/23	mié 28/06/23



Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

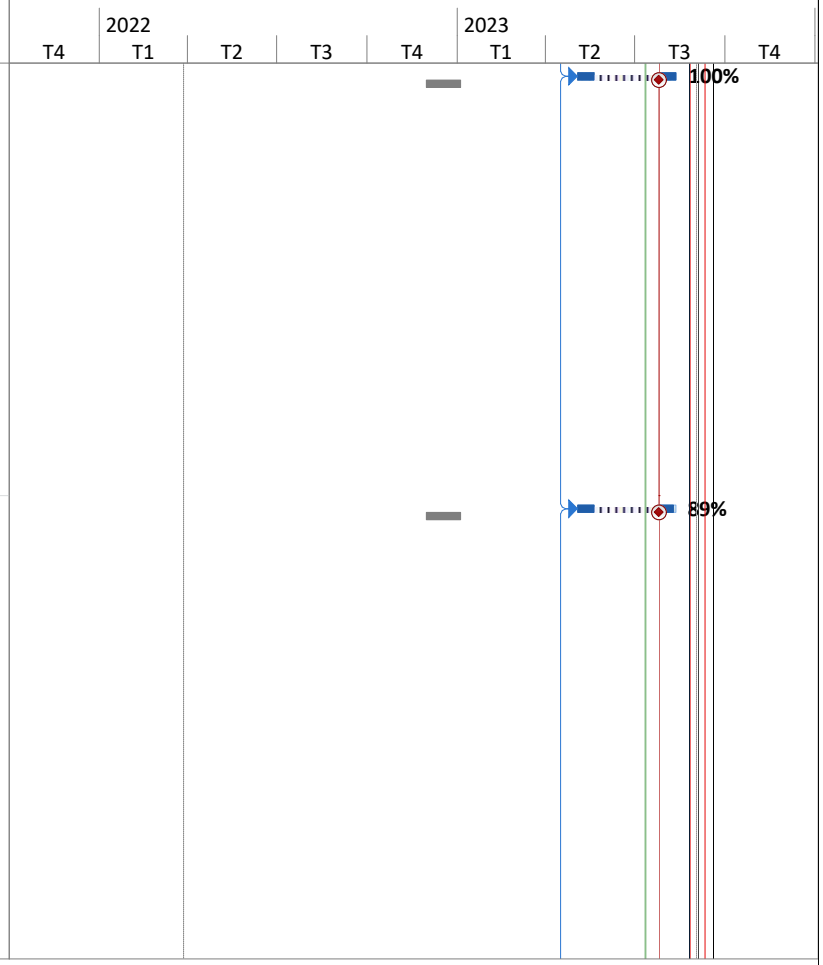
PROGRAMACION INICIAL MODIFICATORIO 4 (4)

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
397	1.13.6	Suministro, transporte e instalación de cable Concentrico Cu 3x6+6. Incluye accesorios de instalación y	60	$ 3.972.300,00	30 días	mié 3/05/23	mié 28/06/23
398	1.13.6	Suministro, transporte e instalación de cable Cu # 6 aislado Incluye accesorios de instalación y	90	$ 1.180.260,00	21 días	mié 26/07/23	vie 18/08/23
399	1.13.6	Suministro, transporte e instalación de proyector ref. SHREDER INDU FLOOD GEN2 3 192 LEDs, 250 W . Incluye sistema antirobo , stikers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según	4	$ 15.301.352,00	29,75 días	mié 3/05/23	sáb 12/08/23



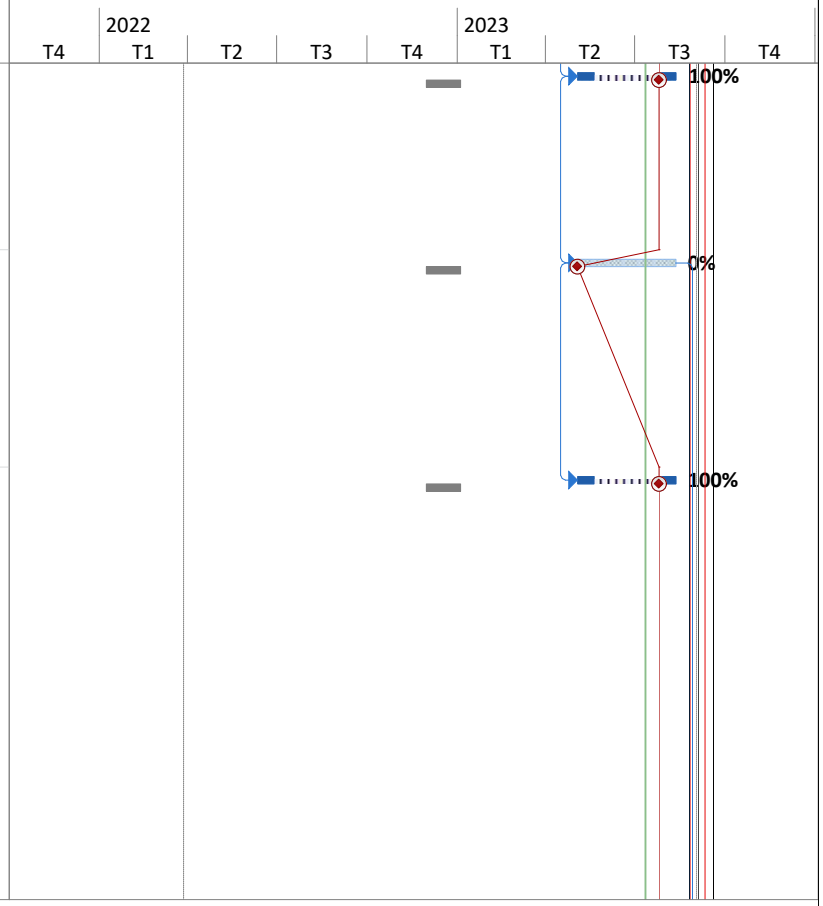
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
400	1.13.6	Suministro, transporte e instalación de proyector ref. SHREDER INDU FLOOD GEN2 2 144 LEDs, 190 W . Incluye sistema antirobo , stikers de marcación y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según	10	$ 25.232.860,00	29,75 días	mié 3/05/23	vie 11/08/23
401	1.13.6	Suministro, transporte e instalación de luminaria ref. SHREDER YOA MIDI 24 LEDs 53.5W distribución fotométrica y óptica del led según estudio fotométrico, con base para fotocelda de 7 pines, CL II, Marcado AP BGA.	45	$ 146.115.855,00	29,75 días	mié 3/05/23	vie 11/08/23



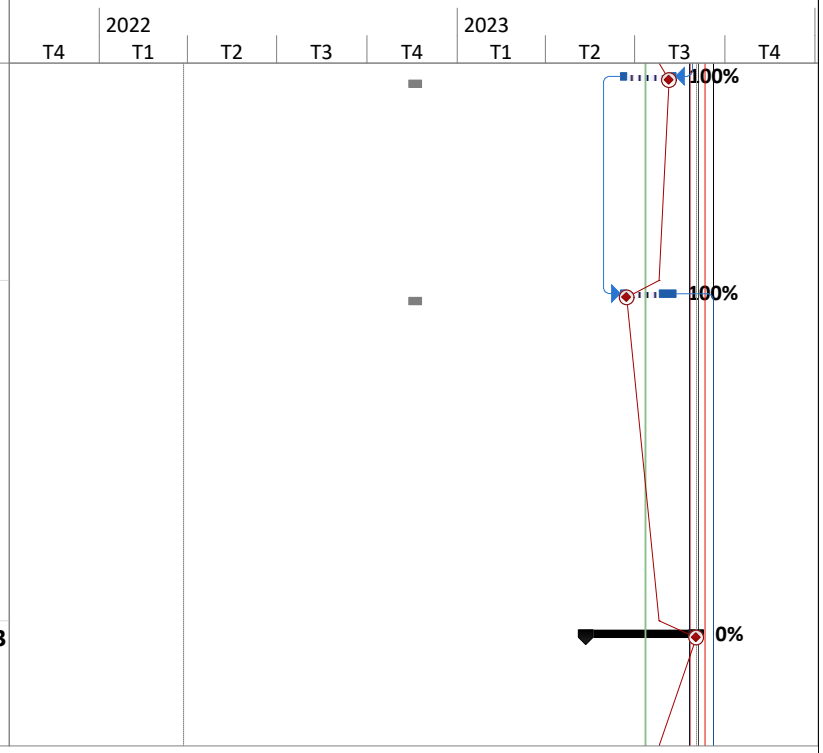
Tareas críticas		Sólo fin		Resumen manual	
División crítica		Sólo duración		Resumen del proyecto	
Progreso de tarea crítica		Línea base		Tareas externas	
Tarea		División de la línea base		Hito externo	
División		Hito de línea base		Tarea inactiva	
Progreso de tarea		Hito		Hito inactivo	
Tarea manual		Progreso del resumen		Resumen inactivo	
Sólo el comienzo		Resumen		Fecha límite	

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
402	1.13.6	Construcción de obra civil en ladrillo en bloque cemento para empotrar modulo de medida,	1	$ 965.095,00	29,75 días	mié 3/05/23	vie 11/08/23
403	1.13.6	Suministro e Implementación del sistema de gestion de medida y control operacional de alumbrado publico	1	$ 1.224.827,00	29,75 días	mié 3/05/23	vie 11/08/23
404	1.13.6	Suministro, transporte en zona urbana, ahoyada e hincada de mástil metálico de 8 m, cilíndrico recto en tubo estructural diametro minimo 4", seccionado unido por brida, galvanizado en caliente y terminado en pintura	4	$ 19.871.412,00	29,75 días	mié 3/05/23	vie 11/08/23



Tareas críticas		Sólo fin		Resumen manual	
División crítica		Sólo duración		Resumen del proyecto	
Progreso de tarea crítica		Línea base		Tareas externas	
Tarea		División de la línea base		Hito externo	
División		Hito de línea base		Tarea inactiva	
Progreso de tarea		Hito		Hito inactivo	
Tarea manual		Progreso del resumen		Resumen inactivo	
Sólo el comienzo		Resumen		Fecha límite	

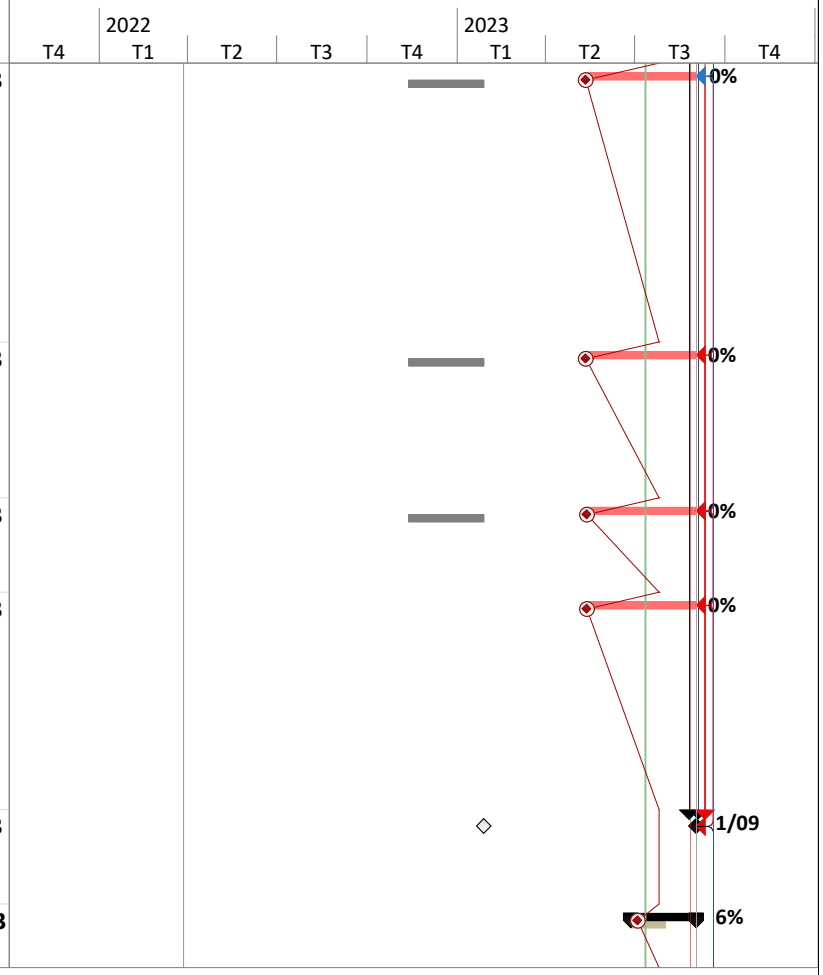
Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
405	1.13.6	Suministro, Transporte e instalación de Fotocontrol electrónico de 3 pines, 120/277 V, 15 A, 60 Hz	45	$ 1.952.055,00	10 días	vie 16/06/23	vie 11/08/23
406	1.13.6	Suministro, Tranasporte e instalación de medidor electrico trifasico de medida directa, cl 1.0 activa-CL 2.0. Reactiva, 3 x220 V, 5(100) A, con puerto de comunicación	1	$ 2.772.131,00	19,75 días	vie 16/06/23	vie 11/08/23
407	**1.13.7**	**CERTIFICACIÓN, LEGALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE LA INSTALACIÓN**	**0**	**$ 10.014.528,00**	**65 días**	**vie 12/05/23**	**vie 1/09/23**



Tareas críticas		Sólo fin		Resumen manual	
División crítica		Sólo duración		Resumen del proyecto	
Progreso de tarea crítica		Línea base		Tareas externas	
Tarea		División de la línea base		Hito externo	
División		Hito de línea base		Tarea inactiva	
Progreso de tarea		Hito		Hito inactivo	
Tarea manual		Progreso del resumen		Resumen inactivo	
Sólo el comienzo		Resumen		Fecha límite	

PROGRAMACION INICIAL MODIFICATORIO 4 (4)

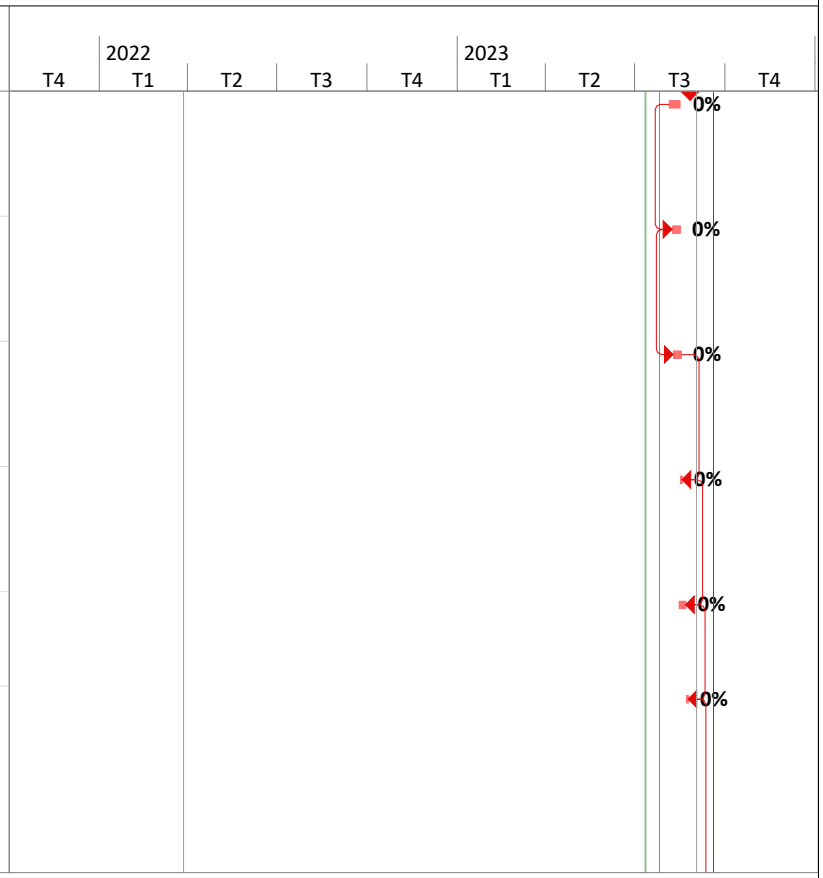
Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
408	1.13.7	Legalización de la instalación ante el operador de red. Incluye aprobacion del proyecto por el operador de red, disponibilidad de servicio y revisión de media tensión.	2	$ 1.094.696,00	65 días	vie 12/05/23	vie 1/09/23
409	1.13.7	Certificación plena de conformidad con RETIE expedida por organismo	1	$ 3.784.992,00	65 días	vie 12/05/23	vie 1/09/23
410	1.13.7	Elaboración de planos y memorias de obra eléctrica	1	$ 980.875,00	64 días	sáb 13/05/23	vie 1/09/23
411	1.13.7	Certificación plena de conformidad con RETILAP para alumbrado exterior o interior expedida por organismo	1	$ 4.153.965,00	64 días	sáb 13/05/23	vie 1/09/23
412	1.13.8	FIN DE OBRAS FRENTE 10 INSTALACIONES	0	$ 0,00	0 días	vie 1/09/23	vie 1/09/23
413	**1.14**	**FRENTE 11 ITEMS NO PREVISTOS BAÑOS**	**0**	**$ 494.591.515,00**	**55,7 días**	**mar 27/06/23**	**vie 1/09/23**



Tareas críticas		Sólo fin		Resumen manual	
División crítica		Sólo duración		Resumen del proyecto	
Progreso de tarea crítica		Línea base		Tareas externas	
Tarea		División de la línea base		Hito externo	
División		Hito de línea base		Tarea inactiva	
Progreso de tarea		Hito		Hito inactivo	
Tarea manual		Progreso del resumen		Resumen inactivo	
Sólo el comienzo		Resumen		Fecha límite	

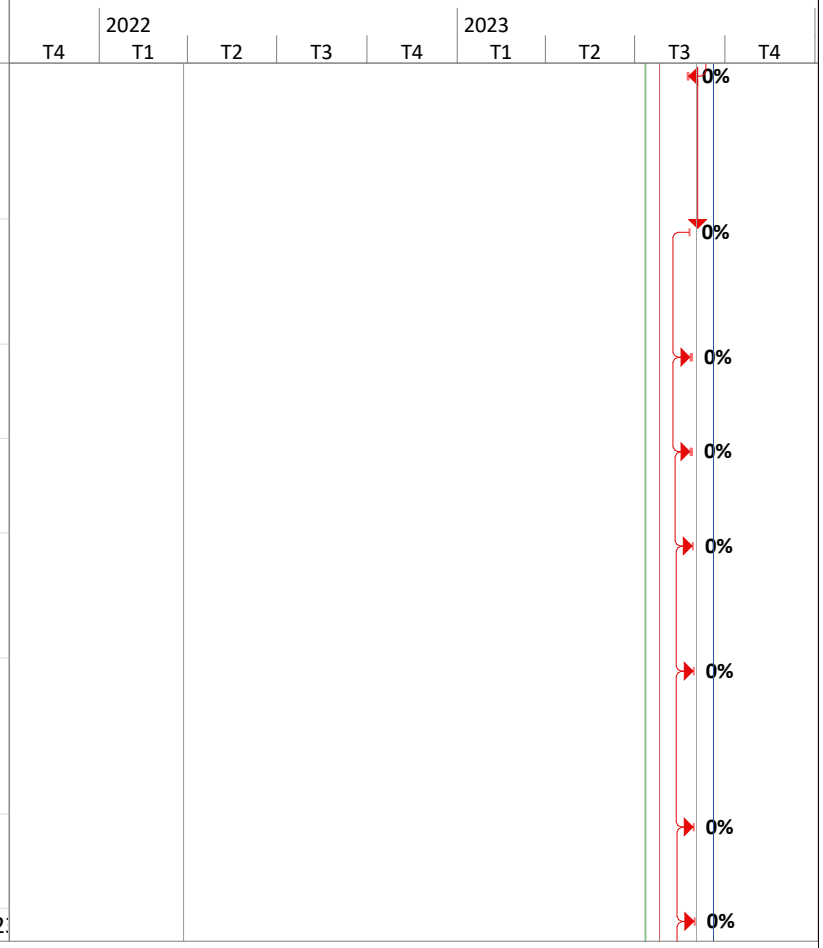
PROGRAMACION INICIAL MODIFICATORIO 4 (4)

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
414	1.14.1	Viga aérea en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Área transversal	1,04	$ 1.194.315,00	8 días	sáb 5/08/23	mié 16/08/23
415	1.14.2	Viga aérea en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Área transversal de	0,34	$ 390.449,00	8 días	mar 8/08/23	mié 16/08/23
416	1.14.3	Columna en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Área Transversal hasta 400	1,75	$ 2.033.115,00	8 días	mié 9/08/23	jue 17/08/23
417	1.14.4	Losa aérea maciza de 3000 psi mezclado en sitio. E=0,125 m Acabado con llana	2,34	$ 2.781.277,00	2 días	mié 16/08/23	vie 18/08/23
418	1.14.5	Muro en mampostería H-10 Ladrillo cocido	58,96	$ 4.176.491,00	5 días	mar 15/08/23	mar 22/08/23
419	1.14.6	Medidor hidráulico de 1". Incluye accesorios de conexión, válvulas, cheque y caja prefabricada en	1	$ 1.878.968,00	2 días	mar 22/08/23	jue 24/08/23



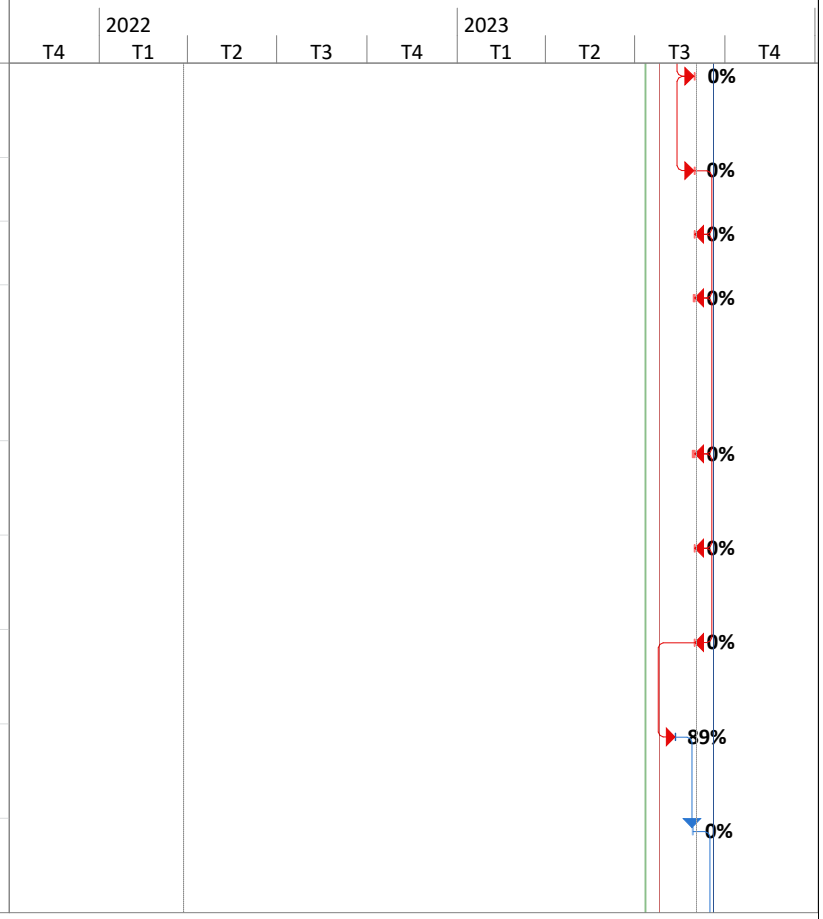
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
420	1.14.7	Media caña en mortero 1:3 mezclado en sitio. Acabado con llana metálica y	15,92	$ 1.173.304,00	2 días	mié 23/08/23	vie 25/08/23
421	1.14.8	Alfajia sencilla en concreto con sección según especificaciones	15	$ 1.477.365,00	1 día	vie 25/08/23	sáb 26/08/23
422	1.14.9	Válvula de Bola metálica Rosca 1 Pulgada de Manija	4	$ 671.084,00	1 día	sáb 26/08/23	lun 28/08/23
423	1.14.1	Red hidráulica PVC RDE 9 Diámetro 1/2", incluye accesorios de	3,86	$ 69.700,00	1 día	sáb 26/08/23	lun 28/08/23
424	1.14.1	sanitario antivandálico en acero inoxidable a piso Incluye	2	$ 7.307.012,00	1 día	lun 28/08/23	mar 29/08/23
425	1.14.1	Barra de seguridad abatible vertical 780 - 800 mm para discapacitados en Acero inoxidable 304	2	$ 1.728.600,00	1 día	mar 29/08/23	mié 30/08/23
426	1.14.1	Barra recta 750 - 800 mm para discapacitados Acero	2	$ 549.592,00	1 día	mar 29/08/23	mié 30/08/23
427	1.14.1	Porta rollos en cerámi	2	$ 152.064,00	1 día	mié 30/08/2	jue 31/08/2



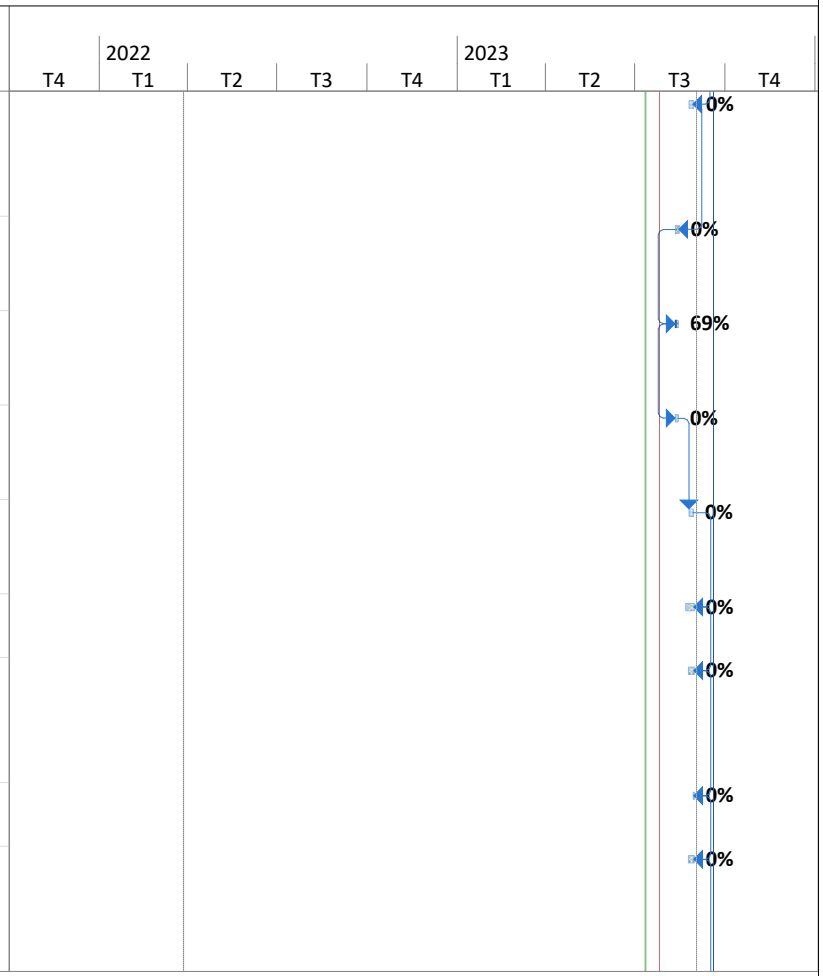
Tareas críticas		Sólo fin		Resumen manual	
División crítica		Sólo duración		Resumen del proyecto	
Progreso de tarea crítica		Línea base		Tareas externas	
Tarea		División de la línea base		Hito externo	
División		Hito de línea base		Tarea inactiva	
Progreso de tarea		Hito		Hito inactivo	
Tarea manual		Progreso del resumen		Resumen inactivo	
Sólo el comienzo		Resumen		Fecha límite	

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
428	1.14.1	Dispensador en acero inoxidable de Toallas de Papel	2	$ 705.596,00	1 día	mié 30/08/23	jue 31/08/23
429	1.14.1	Dispensador de jabón en acero inoxidable	2	$ 629.644,00	1 día	mié 30/08/23	jue 31/08/23
430	1.14.1	Rejilla c 5 x 3 aluminio cúpula	4	$ 186.048,00	1 día	mié 30/08/23	jue 31/08/23
431	1.14.1	Rejilla plana Anticucaracha 3"x 3"x 2" en Aluminio paraTubería de 2 pulg acabado	4	$ 207.500,00	2 días	mar 29/08/23	jue 31/08/23
432	1.14.1	Tanque plástico de almacenamiento de 500 Lts, incluye	1	$ 618.722,00	3 días	lun 28/08/23	jue 31/08/23
433	1.14.2	Cheque en bronce de diametro 3/4 x 125psi Horizontal.	2	$ 404.680,00	1 día	mié 30/08/23	jue 31/08/23
434	1.14.2	Tapa registro 15 x 15 cm plástica para registros y válvulas	3	$ 243.078,00	1 día	mié 30/08/23	jue 31/08/23
435	1.14.2	Red sanitaria PVC de 2", incluye accesorios de conexión	32,5	$ 1.245.400,00	1 día	vie 11/08/23	vie 11/08/23
436	1.14.2	Punto sanitario PVC de 2", incluye accesorios de	4	$ 258.428,00	1 día	lun 28/08/23	mar 29/08/23



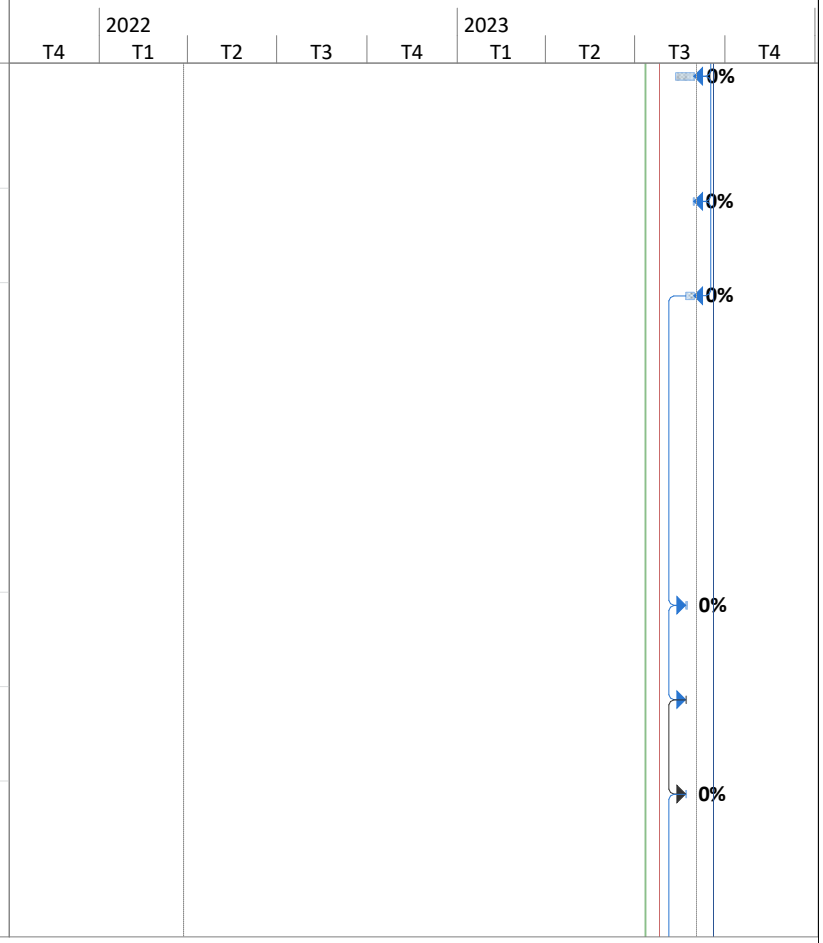
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
437	1.14.2	Señal Vertical vial en lámina cal 22 y angulo 2 x 2 x 1 1/4", incluye cimentación	4	$ 3.056.532,00	3 días	vie 25/08/23	mar 29/08/23
438	1.14.2	Red agua lluvia PVC Diámetro 3", incluye accesorios de	16	$ 694.992,00	3 días	vie 11/08/23	mar 15/08/23
439	1.14.2	Red sanitaria PVC de 4", incluye accesorios de conexión	80,18	$ 4.401.160,00	2 días	vie 11/08/23	lun 14/08/23
440	1.14.2	Punto sanitario PVC de 4", incluye accesorios de	2	$ 206.222,00	2 días	vie 11/08/23	lun 14/08/23
441	1.14.2	Cielo raso en lámina de yeso resiste a la humedad 1/2".	21,63	$ 1.813.605,00	3 días	vie 25/08/23	mar 29/08/23
442	1.14.2	Estuco Plástico para Interiores y	210,77	$ 4.556.804,00	8 días	mar 22/08/23	mié 30/08/23
443	1.14.3	Enchape referencia institucional blanco mate (dimensiones 30 x 60 cm) y/o	109,7	$ 13.401.171,00	5 días	jue 24/08/23	mié 30/08/23
444	1.14.3	Espejo De Baño Bisel 1 cm 80x100	2	$ 577.648,00	1 día	mar 29/08/23	mié 30/08/23
445	1.14.3	Impermeabilización base agua Acrilico Cubierta Gris incluye tela de refuerzo	21,63	$ 1.464.119,00	5 días	jue 24/08/23	mié 30/08/23



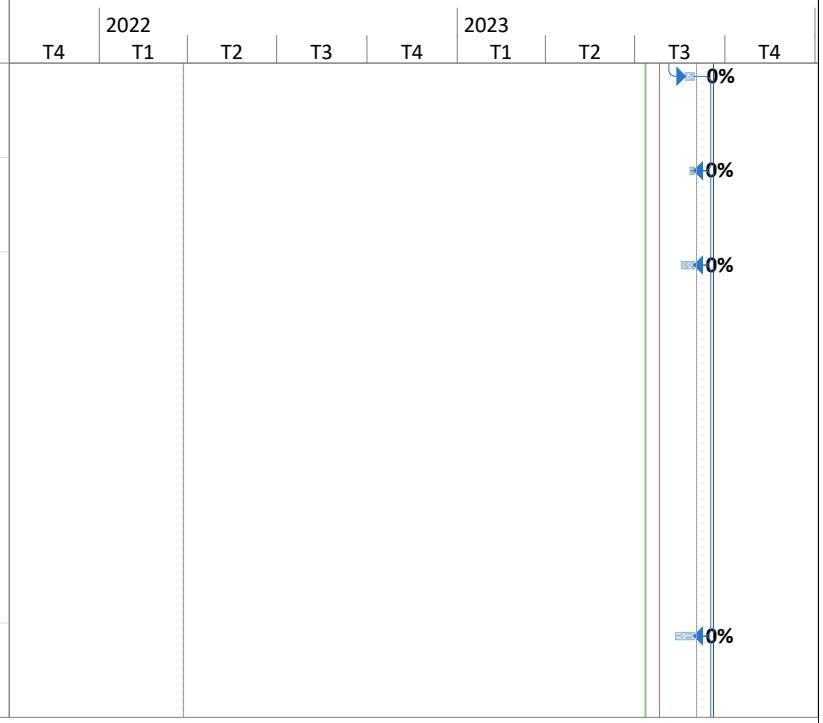
Tareas críticas
División crítica
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
Sólo el comienzo
Sólo fin
Sólo duración
Línea base
División de la línea base
Hito de línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
446	1.14.3	Cerramiento en lámina galvanizada perforada muro de escalar H= 1,25 m	31,1	$ 21.577.895,00	15 días	vie 11/08/23	mié 30/08/23
447	1.14.3	Rejilla Ventilación Aluminio Aletas Curvas de 60 cm de	2	$ 311.570,00	1 día	mar 29/08/23	mié 30/08/23
448	1.14.3	Puerta metálica tipo doble panel cold rolled calibre 20, marco calibre 18. Acabado en pintura anticorrosiva y poliuretano, incluye barra antipánico, brazo cierra puerta y manija exterior con	3	$ 10.993.221,00	8 días	mar 22/08/23	mié 30/08/23
449	1.14.3	Punto hidráulico PVC de 3/4 ", incluye accesorios de	8	$ 397.000,00	2 días	mar 22/08/23	mié 23/08/23
450	~~1.14.3~~	~~Punto hidráulico PVC de 1", incluye accesorios de~~	~~0~~	~~$ 0,00~~	~~1 día~~	~~mar 22/08/23~~	~~mar 22/08/23~~
451	1.14.3	Lavamanos antivandálico en acero inoxidable Pedestal Autoportantede	2	$ 2.735.110,00	1 día	mar 22/08/23	mar 22/08/23



Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

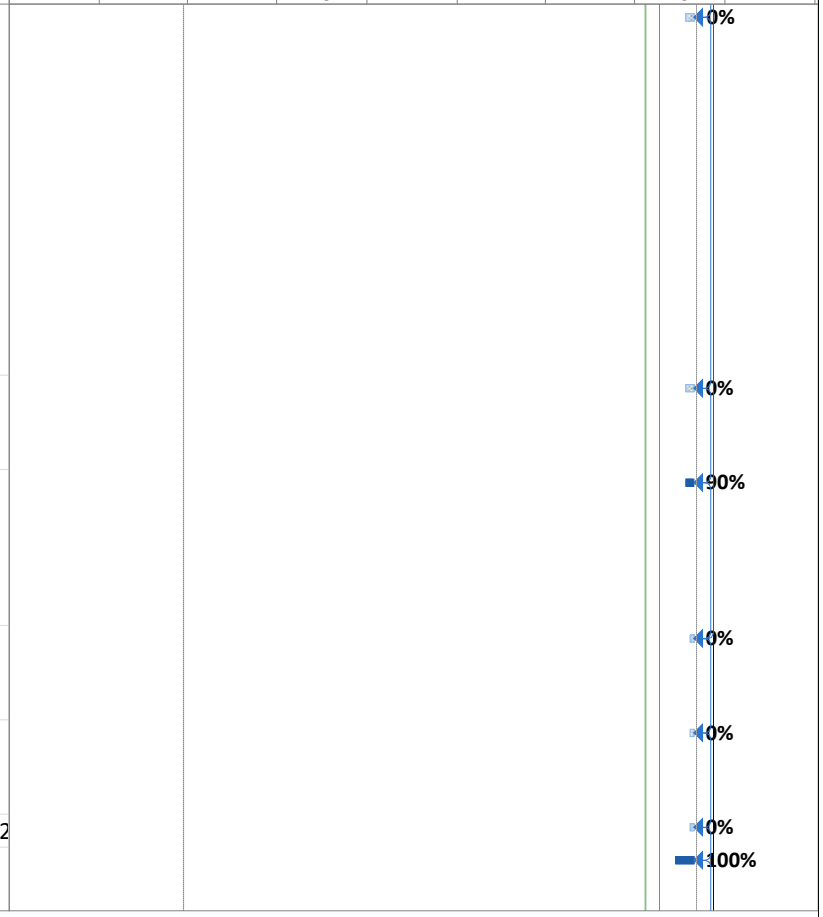
Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
452	1.14.3	Pintura acrilica antibacterial pared, sobre estuco 2	45,64	$ 1.043.832,00	8 días	mar 22/08/23	mié 30/08/23
453	1.14.4	Pintura acrilica exterior pared, sobre estuco 2 manos	12,78	$ 326.107,00	3 días	sáb 26/08/23	mié 30/08/23
454	1.14.4	Puerta tipo escotilla, tapa en lámina galvanizada calibre 14, perfil metálico 2" x 1", marco en ángulo de 2", fondo en lámina metálica galvanizada calibre 20, D=0,60m x 0,60m, incluye bisagras tipo abatible y portacandado en	1	$ 1.761.489,00	10 días	jue 17/08/23	mié 30/08/23
455	1.14.4	Orinal antivandálico en acero inoxidable incluye accesorios de	1	$ 1.617.803,00	15 días	vie 11/08/23	mié 30/08/23



Tareas críticas		Sólo fin		Resumen manual	
División crítica		Sólo duración		Resumen del proyecto	
Progreso de tarea crítica		Línea base		Tareas externas	
Tarea		División de la línea base		Hito externo	
División		Hito de línea base		Tarea inactiva	
Progreso de tarea		Hito		Hito inactivo	
Tarea manual		Progreso del resumen		Resumen inactivo	
Sólo el comienzo		Resumen		Fecha límite	

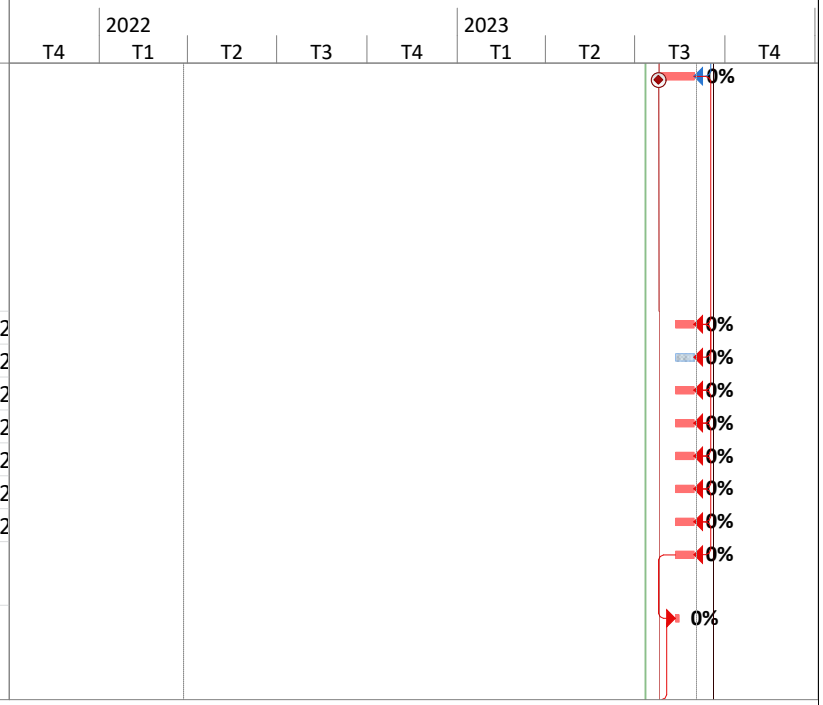
PROGRAMACION INICIAL MODIFICATORIO 4 (4)

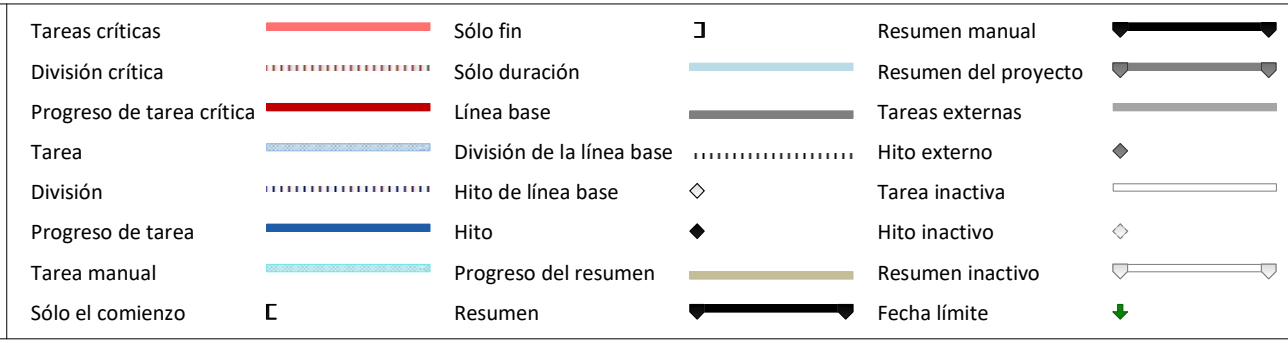
Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
456	1.14.4	Suministro, transporte e instalación de proyector led tipo silveo 200w 50000horas - 6000k . o similar. Incluye accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de	1	$ 1.326.329,00	8 días	mar 22/08/23	mié 30/08/23
457	1.14.4	Compuerta tipo charnela para alcantarillado para	1	$ 3.400.382,00	8 días	mar 22/08/23	mié 30/08/23
458	1.14.4	Arco para cancha múltiple fija para baloncesto y microfútbol en tubería 3", incluye	2	$ 7.360.204,00	8 días	mar 22/08/23	mié 30/08/23
459	1.14.4	Tableros en madera 30 mm, aro metálico y malla para	2	$ 6.511.060,00	3 días	sáb 26/08/23	mié 30/08/23
460	1.14.4	Buitrón metálico para bajantes en zona de muro de escalar	2	$ 1.671.724,00	3 días	sáb 26/08/23	mié 30/08/23
461	1.14.4	Acero estructural	425	$ 14.271.500,00	3 días	sáb 26/08/2	mié 30/08/2
462	1.14.4	Anclajes de 1/2" (No incluye acero)	199	$ 1.508.818,00	15 días	vie 11/08/23	mié 30/08/23



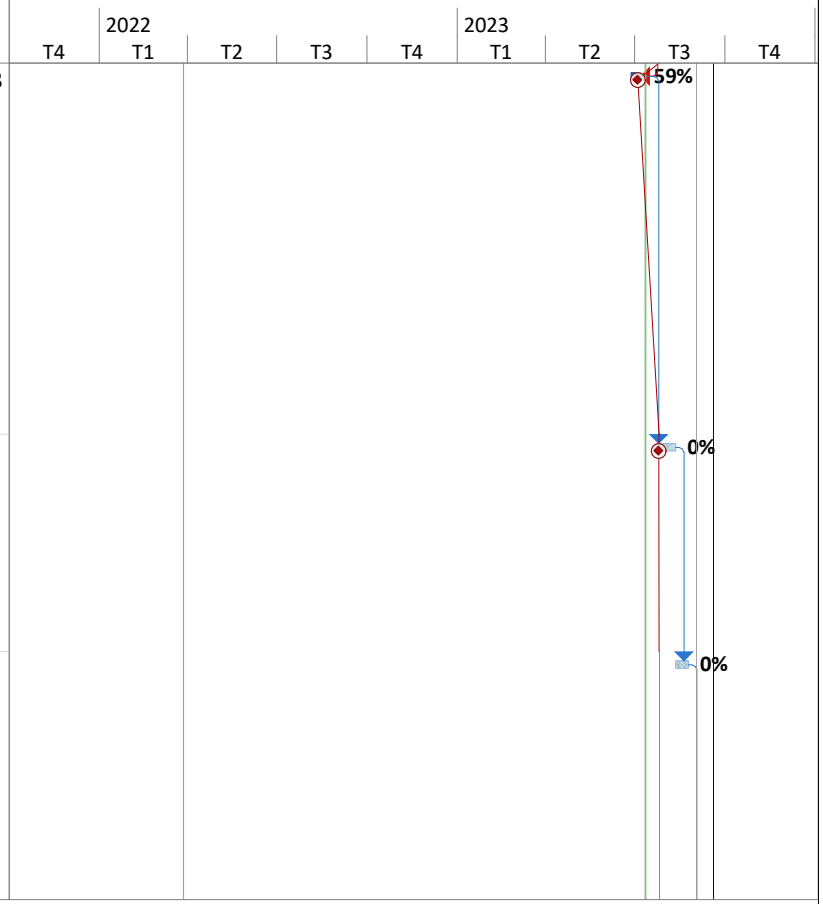
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
463	1.14.5	Prolongación Cerramiento cancha Multifuncional en ángulo 2" x 2" x 4.0 con altura variable y malla de Nylon N° 3, incluye base y acabado en pintura	174,74	$ 37.207.213,00	30 días	mar 25/07/23	mié 30/08/23
464	1.14.5	Arbol Olivo Negro	17	$ 2.636.496,00	15 días	vie 11/08/23	mié 30/08/2
465	1.14.5	Arbol Pomarroso	5	$ 522.515,00	15 días	vie 11/08/23	mié 30/08/2
466	1.14.5	Arbol Guayacán Mora	38	$ 4.773.104,00	15 días	vie 11/08/23	mié 30/08/2
467	1.14.5	Planta Mano de Dios	150	$ 1.097.400,00	15 días	vie 11/08/23	mié 30/08/2
468	1.14.5	Planta Toscana	65	$ 658.450,00	15 días	vie 11/08/23	mié 30/08/2
469	1.14.5	Planta Venturosa	121	$ 1.395.977,00	15 días	vie 11/08/23	mié 30/08/2
470	1.14.5	Planta Cinta Liliope	150	$ 1.097.400,00	15 días	vie 11/08/23	mié 30/08/2
471	1.14.5	Arbol Cayeno Rojo y/o Amarillo	60	$ 2.133.600,00	15 días	vie 11/08/23	mié 30/08/23
472	1.14.5	Tubería de ventilación PVC de 2", incluye accesorios	48	$ 1.725.312,00	2 días	vie 11/08/23	mar 15/08/23



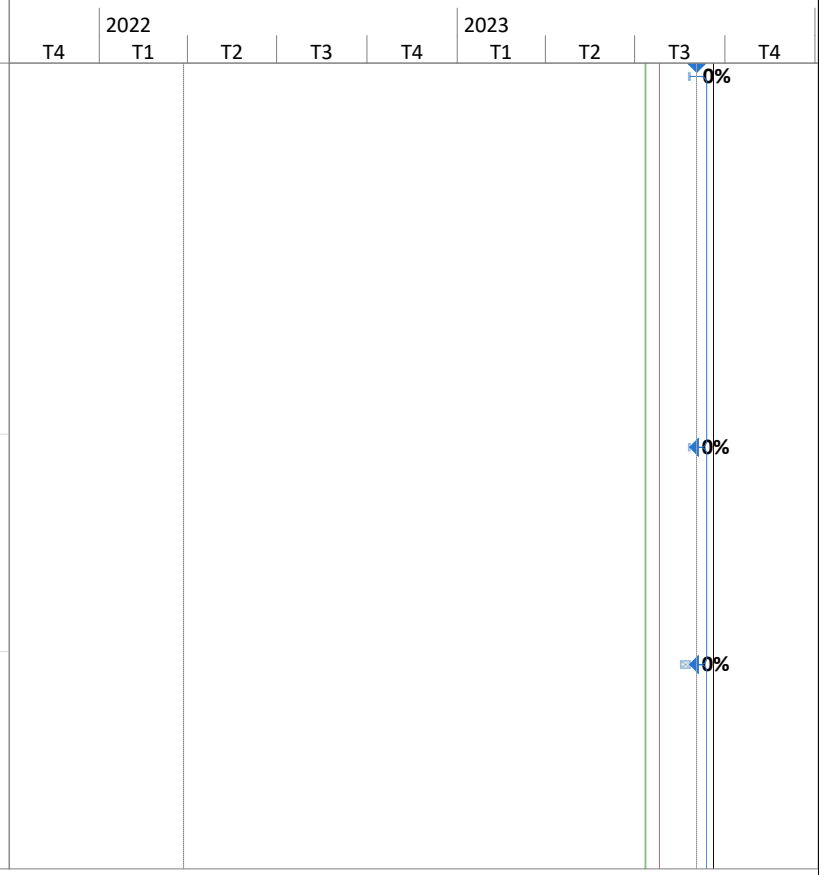


Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
473	1.14.6	Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 2x1-1/2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación,	150	$ 3.590.550,00	8 días	mar 27/06/23	vie 7/07/23
474	1.14.6	Suministro, transporte e instalación de red Cu 2x8+8 XLPE/PVC antifraude con neutro concéntrico. Incluye accesorios de	70	$ 4.272.240,00	15 días	mar 25/07/23	vie 11/08/23
475	1.14.6	Legalización de la instalación ante el operador de red. Incluye aprobación del proyecto por el operador de red disponibilidad del servicio y revisión de	1	$ 532.643,00	10 días	vie 11/08/23	jue 24/08/23



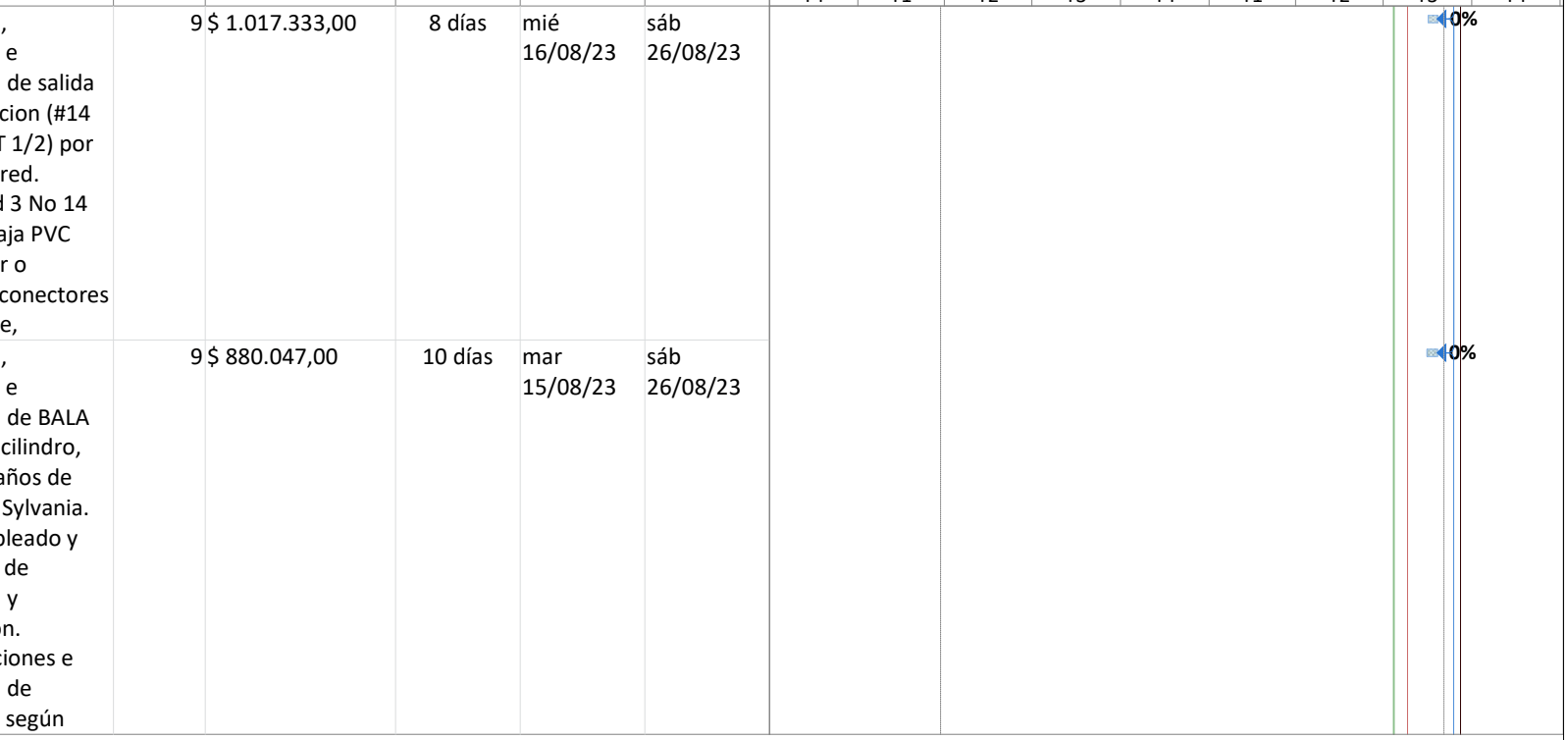
Tareas críticas		Sólo fin		Resumen manual	
División crítica		Sólo duración		Resumen del proyecto	
Progreso de tarea crítica		Línea base		Tareas externas	
Tarea		División de la línea base		Hito externo	
División		Hito de línea base		Tarea inactiva	
Progreso de tarea		Hito		Hito inactivo	
Tarea manual		Progreso del resumen		Resumen inactivo	
Sólo el comienzo		Resumen		Fecha límite	

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
476	1.14.6	Suministro, transporte e instalación de tablero eléctrico TPT6-2F bifásico de incrustar metálico de 6 puestos, con espacio para totalizador, puertas con chapa de seguridad, acabado en pintura electrostática.	1	$ 160.244,00	2 días	jue 24/08/23	sáb 26/08/23
477	1.14.6	Suministro, transporte e instalación de interruptor automático enchufable 1x15 A, 220-127V, 20-6 KA.	1	$ 44.487,00	2 días	jue 24/08/23	sáb 26/08/23
478	1.14.6	Suministro, transporte e instalación de interruptor automático enchufable 1x20 A, 220-127V, 20-6 KA.	1	$ 44.487,00	8 días	mié 16/08/23	sáb 26/08/23



Tareas críticas		Sólo fin		Resumen manual	
División crítica		Sólo duración		Resumen del proyecto	
Progreso de tarea crítica		Línea base		Tareas externas	
Tarea		División de la línea base		Hito externo	
División		Hito de línea base		Tarea inactiva	
Progreso de tarea		Hito		Hito inactivo	
Tarea manual		Progreso del resumen		Resumen inactivo	
Sólo el comienzo		Resumen		Fecha límite	

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
479	1.14.6	Suministro, transporte e instalación de salida de iluminacion (#14 LSHF - EMT 1/2) por techo o pared. Incluye red 3 No 14 LSHF Cu, caja PVC rectangular o cuadrada, conectores tipo resorte,	9	$ 1.017.333,00	8 días	mié 16/08/23	sáb 26/08/23
480	1.14.6	Suministro, transporte e instalación de BALA led 24W + cilindro, 6500K, (5 años de garantía) - Sylvania. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según	9	$ 880.047,00	10 días	mar 15/08/23	sáb 26/08/23



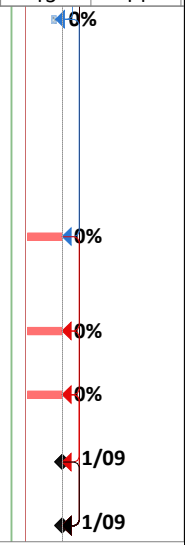
Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
481	1.14.6	Suministro, transporte e instalación de salida TOMA (#12 LSHF - PVC) de pared o techo. Incluye red 3 No 12 LSHF Cu, tubo PVC 3/4", caja PVC rectangular o cuadrada. conectores tipo resorte, y demas	2	$ 250.006,00	10 días	mar 15/08/23	sáb 26/08/23
482	1.14.6	Suministro, transporte e instalación de red canalizada en cable de cobre 4x10 (LSHF-PVC). Incluye accesorios de	80	$ 3.489.520,00	5 días	mar 22/08/23	sáb 26/08/23
483	1.14.7	Suministro transporte e instalacion de tubo PVC de 3/4" tipo pesado embebido en techo o pared.	50	$ 622.400,00	5 días	mar 22/08/23	sáb 26/08/23



Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

Id	EDT	Nombre de tarea	Cant.	Costo	Duración	Comienzo	Fin
484	1.14.7	Suministro, transporte e instalación de interruptor automático enchufable 2x20 A, 220-127V, 20-6 KA.	1	$ 91.696,00	5 días	mar 22/08/23	sáb 26/08/23
485	1.14.7	Grama school + Proplay para zona de juegos infantiles 1 y 2	1	$ 243.323.654,00	30 días	vie 28/07/23	vie 1/09/23
486	1.14.7	SEÑALES INFORMATIVAS	8	$ 45.442.288,00	30 días	vie 28/07/23	vie 1/09/23
487	1.14.7	CONEXIÓN DE RED SANITARIA DE 6X900	1	$ 513.724,00	30 días	vie 28/07/23	vie 1/09/23
488	1.14.7	FIN DE OBRAS FRENTE 11 ITEMS NO	0	$ 0,00	0 días	vie 1/09/23	vie 1/09/23
489	1.15	Fin Actividades	0	$ 0,00	0 días	vie 1/09/23	vie 1/09/23



Tareas críticas	Sólo fin	Resumen manual
División crítica	Sólo duración	Resumen del proyecto
Progreso de tarea crítica	Línea base	Tareas externas
Tarea	División de la línea base	Hito externo
División	Hito de línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito	Hito inactivo
Tarea manual	Progreso del resumen	Resumen inactivo
Sólo el comienzo	Resumen	Fecha límite

	FORMATO: ACTA DE COMITÉ DE OBRA	Código: F-GDI-5000-238,37-034
		Versión: 0.0
		Página 1 de

ACTA No.	51

OBRA: PARQUE FERROCARRIL.

Lugar: Oficina Interventoría	Fecha: 3 mayo 2023
Hora Inicio: 8:30.	Hora Fin: 9:40

TEMAS TRATAR:

Seguimiento al proyecto.

DESARROLLO DEL COMITÉ

Avance de obra.

proyectado 68,70 %
ejecutado. 56,28. %
atraso. 12.42 %

Se solicita por parte de interventoría al contratista de obra las cantidades de ejecución.

actividades atrasadas:

actividades no iniciada: algunos preliminares

- se inicio demolición de caseta y se termina mañana
- No se ha podido demoler andenes perimetrales por falta de punto que ya se pago.

tambien se presenta atraso en frentes como en el Urbanismo:
- Bordillos
- adoquines
- deck
- sub base
- filtros.

tambien hay atraso en instalaciones hidrosanitarios.

Powered by CamScanner

- Los juegos algunos ya deben estar terminados
- a la fecha se debería tener. cualificación.

* la interventoría expresa que envío ayer informe completo donde se expresa cuales son los atrasos. Adicionalmente indica que también adjunto al informe se entregará hoy al contratista de obra requerimiento. por posible incumplimiento al contrato.

Se solicitara al ing. pedro pronta respuesta en cuanto a la solicitud de ampliación de plazo entregada el día de hoy al municipio.

Se presento en comite el protestoual electrico de parte del contratista.

MSEQ.

Actividades con desarrollo normal, se continua en buena forma con las talas y lo que queda (una palma) se continuara con el proceso de tala.

el contratista cuenta con 48 personas obreras laborando

Social: mañana se realizara socialización con la comunidad en el agora.

Powered by CamScanner

El contratista de obra solicita que se revise las cantidades de obra dado el atraso que indica la interventoría.

La supervisión reitera que la revisión de cantidade debería estarse realizando rutinariamente previo a los comites. de forma que ya se tenga certeza por parte de contratista e interventoría.

la interventoría manifiesta que luego de esta revisión se tomara medidas de acción pertinentes, ya que a partir de un 5% de atraso de debe presentar requerimientos de posible incumplimiento.

Powered by CamScanner

OBSERVACIONES Y/O COMPROMISOS

ASISTENTES

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Maria Pelido C.	Ing. Residente Interventoria	Maria Pelido
[illegible]	Director Obra	
ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA	PERIDENTE DE OBRA	
Héctor Alfonso Cruz	Asesor Eléct. Int.	
Andres J. Cuervo Abril	Asesor electr. Contratista	
[illegible]	Residente SSTA	
[illegible]	Re Ocul. Interventoria	
Maira Alejandra Triana C.	Topografia.	MAIRA A. TRIANA C.
Samuel Montero Vargas	Residente Estruct.	
Jorge Mauricio Duarte Ardila	Apoyo supervision Direct Inter.	
Jairo R Gamboa R		
[illegible]	Apoyo Soperu.	
Magda Dora Castellanos	Asf HSQ contratista	
Claudia Juliana Cuervo L.	Rep. Legal TITÁN	

Powered by CamScanner

	FORMATO: ACTA DE COMITÉ DE OBRA	Código: F-GDI-5000-238,37-034
		Versión: 0.0
		Página 1 de 2

ACTA No.	26

OBRA: Parque Ferrocarril.

Lugar: Parque Ferrocarril - Café Madrid.	Fecha: 08 de Mayo de 2023.
Hora Inicio: 3:03 PM.	Hora Fin:

TEMAS TRATAR:

1-Canaleta prefabricada. 2. PMT. 3. PLAN DE CONTINGENCIA. 4. PROVEEDOR STOCKPAD.
5. PINTURA FERROCARRIL. 6. CRONOGRAMA. 7. ACTA MODIFICATORIA 3.

DESARROLLO DEL COMITÉ

1. Se defino y aprobó los lugares donde irán instalados los canales prefabricados.
- Se adjuntara plano con obicación, aprobada.

2. PMT: El plazo se inicia a contar a partir de la aprobación.
- Se solicita el plano, el cronograma y el listado de las actividades a ejecutar. Se compromete con la entrega el día de hoy 8 mayo.
- Se pagará solo un mes.
- Queda pendiente el empalme con el muro del costado occidental, hasta ser definido, ya que se encuentra en el espacio público.

3. PLAN DE CONTINGENCIA: Se requiere la entrega del mismo. con urgencia. para dar claridad a los procesos que estan presentando atrazo, ya se hicieron 2 requerimientos. Se entrega el 8 mayo.

5. PINTURA FERROCARRIL: Se inicava el día 16 de mayo. y esta semana se continuara con las reparaciones necesanas para esta actividad.

7. ACTA MODIFICATORIA 3: Se solicita con urgencia el balance para poder solicitar o gestionar el acta,

Powered by CamScanner

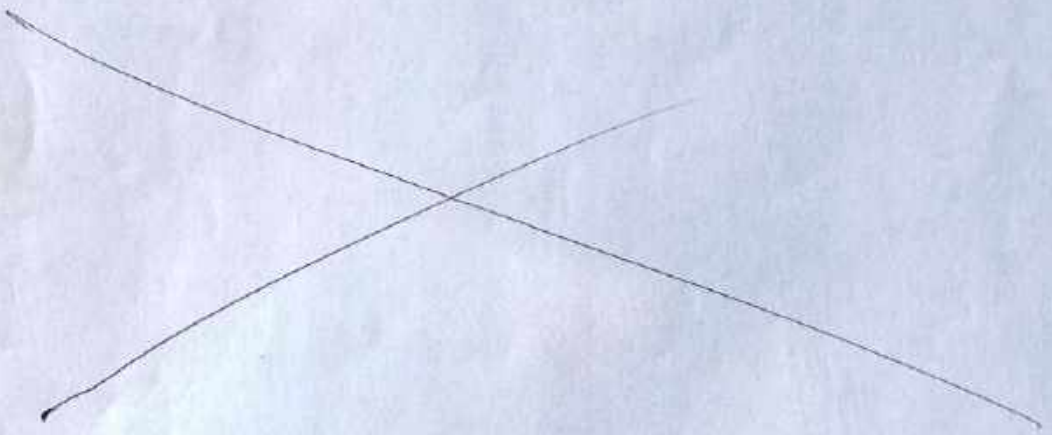
ACIONES Y/O COMPROMISOS

CRONOGRAMA: Se solicita nuevamente y se recibra el dia. 9 de mayo.

4. PROVEEDOR STOCKPAD: Se le solicita al contratista otro proveedor para ver más variedad de colores y que cumpla con los colores del plano:
   - Amarillo pastel, rosado, naranja, azul celeste, verde y amarillo quemado.

   Hoy se entrega el balance eléctrico.

PORCENTAJE FINANCIERO



ASISTENTES

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Jairo R Gomboa R.	Director de Interv.	
John Fernando Cortes Pa	Directo Obra	
Maria Polido C	Ing. Residente Interventoria	

Powered by CamScanner

	FORMATO: ACTA DE COMITÉ DE OBRA	Código: F-GDI-5000-238,37-034 Versión: 0.0 Página 1 de 2

ACTA No.	27.

OBRA: Adecuación de la Infraestructura de Parques y escenarios deportivos en el Municipio de Bucaramanga, Santander - Grupo 1.

Lugar: Parque Ferrocarriles	**Fecha:** 09-05-2023
Hora Inicio: 10:30am	**Hora Fin:** 11:56am

TEMAS TRATAR:

* Acta de Cantidades de Semana 58
* Revisión de Cantidades Ejecutadas para Acta #8.

DESARROLLO DEL COMITÉ

Semana #58 [revisión de Cantidades]

- Item 1.2.2 ; Item 1.2.7 ; Item 1.2.8 Se da aprobación para avance pero no para pago dado que no se anexan las entregas a la Entidad Correspondencia.
- Item 1.3.1 ; Item 2.4.1 ; Item 2.5.1 ; Item 3.1.1 ; Item 12.1.
- Item 1.4.2 → Se desgloso dependiendo de la h del elemento, quedando 1.4.1 = 6,7m³ & 1.4.2 = 209m³
- Item 1.5.2 → No avance hasta toma de densidades
- Item 3.1.2 → la malla Instalada es de 5mm. & el peso total de esta actividad: 21 kg
- Item 8.1.3 → Se da 70% de avance dado que las rejillas no se encuentran Completamente Terminadas.
- Item 9.2.1 → 70% de avance dado la Solicitud de uniformidad de los colores de adoquin. & Falta de Sellado con placa Compactadora

- Revison del PMT presentado el dia de hoy en repuesta al oficio # 328 de TITAN.

1. Especificar las actividades que se van a realizar y que quedaron pendientes en el PMT de noviembre
2. Se debe quitar el acero de refuerzo ya que no se especifico en que actividad se utilizara, si es por los bordillos el apu ya se incluye.
3. En el mapa que se esta presentando no se evidencian las señales del APU #21.

4 maletines, 12 colombianas, 5 señales tipo tripode.

Adicional se evidencia la descripción de personal operativo en horario

Powered by CamScanner

OBSERVACIONES Y/O COMPROMISOS

de 1 a 5pm el día sabado y adicional los festivos, se requiere el permiso del Ministerio de Trabajo.

- Especificar el ingreso de los insumos críticos.
- No se evidencia el trazado de las redes de los servicios públicos existentes o en su defecto que no existen.
- El inicio se dara el 8 de mayo en el cronograma y el plan de contingencia se entrega el 9 de mayo, siendo así una vez se completen las observaciones de la interventoria se dará inicio.
- → El Personal debe ser adicional no de obra actual, dado que no se pueden bajar aún mas los rendimientos de obra de la parte interior.
- → Con estas actividades se debe dar cumplimiento al 30% de mujeres Mano de obra no Calificada.

ASISTENTES

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Maria Pulido C	Residente Interventoria	Maria Pulido C
EDINSON HERNANDEZ	INGENIERO AUXILIAR	EDINSON JAIMES.
ALBERTO COTES SEDJTA	RESIDENTE DE OBRA	

Powered by CamScanner

	FORMATO: ACTA DE COMITÉ DE OBRA	Código: F-GDI-5000-238.37-034 Versión: 0.0 Página 1 de 2

ACTA No. 28

OBRA: Adecuación de la Infraestructura de Parques y escenarios deportivos en el Municipio de Bucaramanga, Santander – Grupo 1.

Lugar: Obra Ferrocarriles. **Fecha:** 10 de Mayo de 2023 – 13 de Mayo /2023

Hora Inicio: 1:30pm. **Hora Fin:** 12:00pm.

TEMAS TRATAR:

Revisión de Acta #8.

~~Tramo 4: 10: 23,60×2 [2 lados Cancha]~~
Tramo 8, zona Skate Despu muro 11 (4.84)
Tramo 7: 5.00 (zona Gimnasio) 2.
Tramo 6. 6.50 (zona Infantil 1)
Tramo 1 = 125.81 (hasta Cancha múltiple
Tramo 2: 64 m (hasta escalera)
Tramo 3: 12 m (zona skate)
Tramo 4: 27m (Batea de Pista atletica)
Tramo 5. 17.88 (Pista atletica zona Picnic

DESARROLLO DEL COMITÉ

- Total de Canaleta Prefabricada. 315,15 aproximadamente al dia de hoy.
- Item 1.2.4 Cantidad OK no se realiza entrega de acta social, Espacio cantidad
- Item 1.2.12. Se debe entregar acta de inicio de pintura y entrega de la replica del escudo, Se evidencian zonas con oxido, Es compromiso avisar en el proceso.
- Item 1.3.1; 1.3.6; 1.3.8; 1.3.9 OK, pero no se puede cobrar por espacio en cantidades
- Item 1.4.1 no se puede cobrar por espacio en cantidades
- Item 1.4.2 Se desglosa cantidades dado que se encontraban en Item equivocado, con total de 1.4.1 = 1.31 m³
- Item. 1.4.3. OK cantidad final 452.57 m³
- Item 1.5.1. Cantidad final. 410.70m², adjuntar soporte de planos y volumen.
- Item 1.5.2. Cantidad final. 254.98m³, se realizan descuentos no tenidos en cuenta en actas anteriores.
- Item 2.1.1; 2,7.6m³ cantidad final.
- Al Item presentado en 2.2.2 se le APRUEBA LA CANTIDAD DE 9.9 m³.

- El Item 2.2.3 se le hace cambio al 2.3.2. MUROS 3500, PENDIENTE POR PAGO debido a la evaluación realizada para las resultados obtenidos, referencian muros y vigas de los mismos que son de 3000 psi, los cuales contienen estas rampas.
- El item 2.2.5 se referencia doble cantidad en escalera de muro de escalar dado que se cobra loza y grada completa, Por lo tanto se Solicita el ajuste

Powered by CamScanner

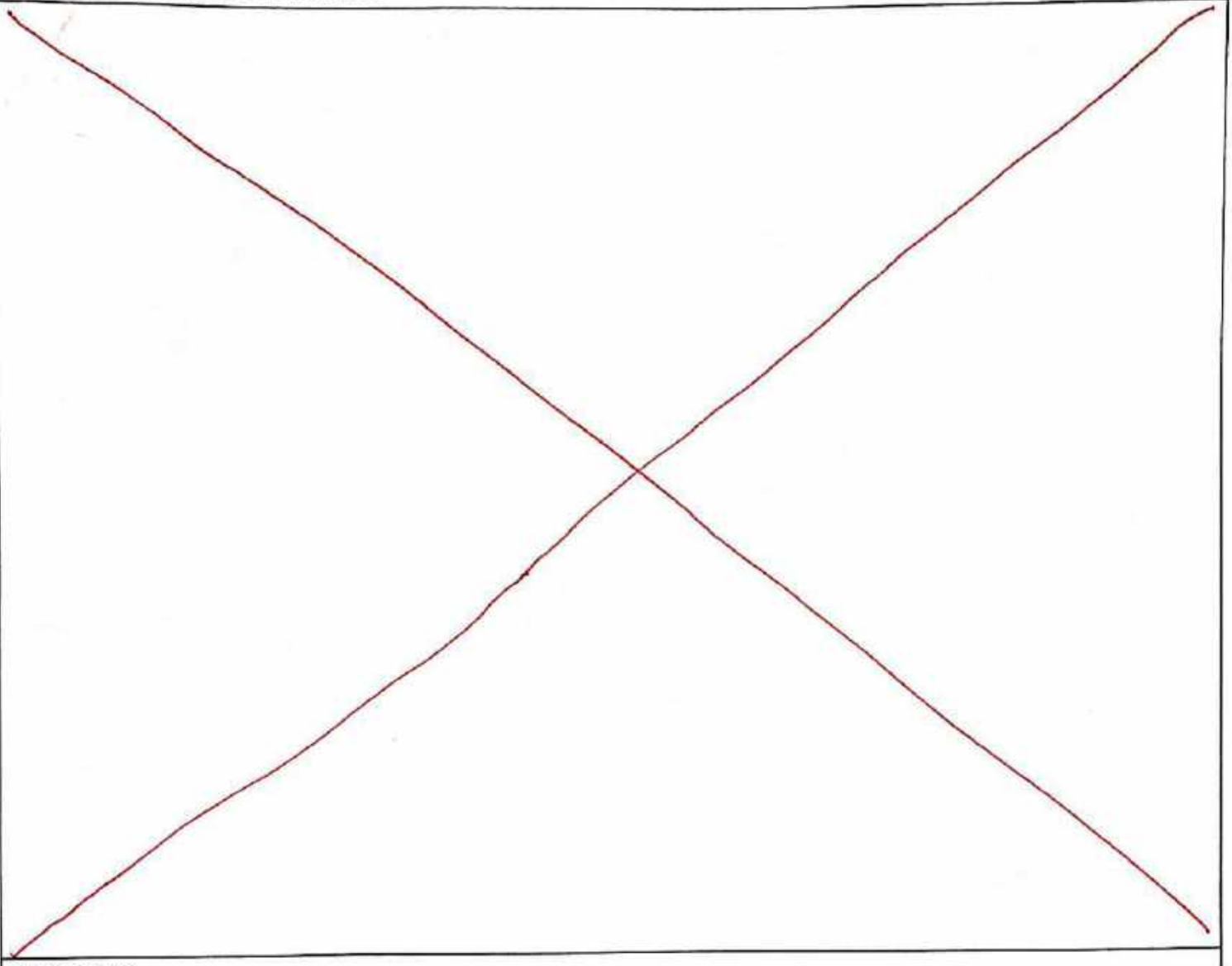
- Adicional en el Item 2.2.5 se referencian placas de piso y muros que no son de este, sino al 2.2.1 y 2.3.1.
- No se evidencian los resultados de concreto de la graderia de la cancha multiple y la graderia de cretec.
- En el Item 2.2.6 ⟶ Se autorizo el pago de 36.49 referente al piso del bowl + Paredes + vigas, basados en el Promedio de Resultados adjunto como Soportes
- El 2.2.7 se le hace referencia al contratista que deben multiplicar por 2 dado que son dos elementos.
  Cantidad aprobada. 6.40M³.
- El 2.2.8 Se revisan descuentos totales, aprobacion de 61.64m³.
- En el 2.3.2. Se les va a dejar muros de 3500psi se aprueba cantidad de 3.93m³ de los 2 primeras lozas del muro de escalar, sin embargo no se hace pago hasta no hacer reparaciones. Fecha Propuesta: lunes 22 de Mayo.
  Los 24ml restantes pasaran al 2.3.1 y los 2 frames curvos hasta que cumplan el tiempo de curado de las muestras tomadas por la interventoria.
- El 2.3.3 OK.
- El. Item 2.4.1 Aprobado 154.76M
- El 15 de mayo entregan los arreglos de canales reportados en acta.
- En el Item 3.1.1. Se avala el valor de 1858,33 Kg
- En el Item 3.1.2. Se especifican las cantidades y ubicacion de los elementos que se estan pasando, asi mismo se le reconocen 31,51 Kg. como resultado final del balance. y de lo nuevo se aprueban 4176.75 Kg.
- Item 4.1.2. esta no es la cantidad real instalada y no han enviado el plano actualizado, Se entrega el plano el Sabado 13 de Mayo.
- Item 6.1.1. Este Item tienen cantidades consolidados, pero no se pueden cobrar.
- Item B.1.3. Se paga el metraje, sinembargo la pintura inicio el dia 18 de mayo. ⟶
- Item. 9.2.1. se aprueban 4/397.
- Item 11.1. Modulos de cerramiento aprobado de 11.16 con compromiso de terminación de pintura el 20 de mayo.
- Item 12.1. se aprueba la cantidad, quedando un saldo por pagar hasta no estar las reparaciones, para el cobro de la ultima acta

Powered by CamScanner

- 13.1.5 Cantidad aprobada. 30%.
- 13.1.9. Cantidad aprobada. 70%
- 13.1.8. Cantidad aprobada. 50%
- 13.1.13. Cantidad aprobada 25%
- 14.12. Cantidad aprobada 2 contenedores de la pista atletica.
- NP.11. Del total 1136.5 m^2 incluidos los descuentos se han pagado 1011.40 m^2 y se les hace el descuento por Impriacación parcial. de 166.30 m^2, quedando aprobado 406.19 m^2.
- NP.7 Se avala cantidades de 68.26, y no se pueden cobrar debido a cantidades.
- NP.15. tomando descuento de áreas se aprueban 5092 m^3.
- NP.28. Esta autorizado 29.42 m/dado que se hizo un pago parcial de 60.72 ml.
- NP.31 Se pagan 52.26ml adicionando el. 0.20 por mayor altura en el cerramiento.
- NP.32 Se paga el total de los rieles 60.85ml.
- Se comprometen con la entrega del Acta 8 con sus soportes el dia 15 de mayo.

Powered by CamScanner

OBSERVACIONES Y/O COMPROMISOS



ASISTENTES

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Maria Pulido C.	Ing. Residente de Interventoria	Ofelia Pulido C.
John Fernando Cantor Roa	Director de Obra	

Powered by CamScanner

	FORMATO: ACTA DE COMITÉ DE OBRA	Código: F-GDI-5000-238,37-034
		Versión: 0.0
		Página de

ACTA No.	52

OBRA: PARQUE FERROCARRIL.

Lugar: Obra	Fecha: 10 - Mayo - 2023.
Hora Inicio: 10:20.	Hora Fin:

TEMAS TRATAR:

Seguimiento al proyecto en ejecución.
Contrato de Obra 29 de 2022
Interventoría: 39 de 2022.

DESARROLLO DEL COMITÉ

Avance físico de Obra: : 60.12 % Ejecutado
83.58 % programado.

atraso 23.46 %.

El contratista de Obra manifiesta que el avance estimado 62,7 %.

- El día de hoy se recorrieron la obra y la interventoría para ajustar y verificar el avance físico real de la obra.
- Cuales son las acciones de la interventoría en torno al atraso mayor al 20% presentado: La interventoría informa que el contratista entregó el plan de contingencia en esta semana, el cual fue solicitado el 3 de mayo.

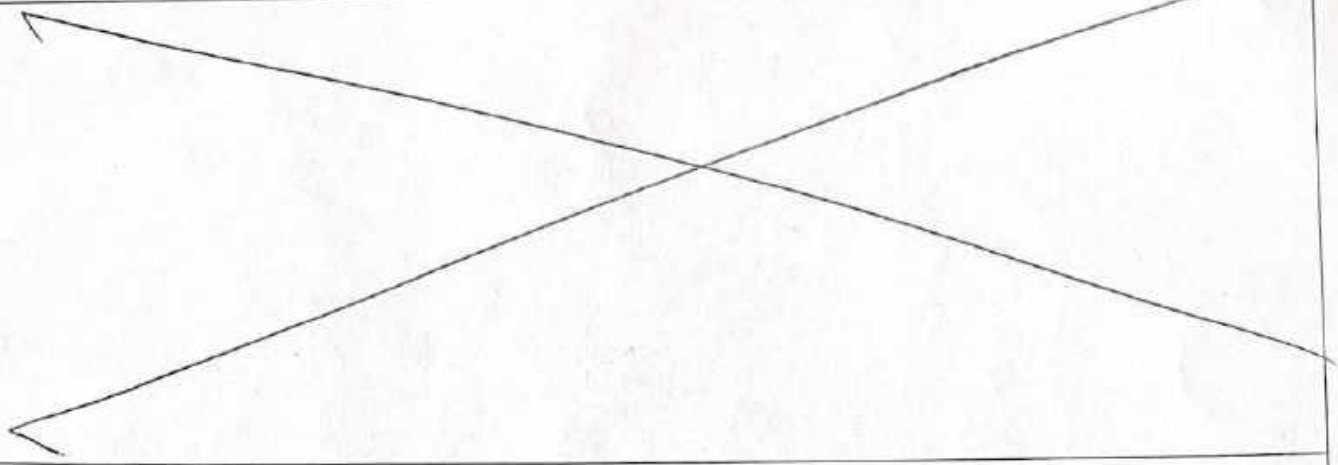
Para el proximo viernes se presentara cantidades cuadradas entre obra y la interventoria El contratista manifiesta que puede presentar una mejora de rendimientos en algunas cantidades que permitiran disminuir el atraso de obra
La interventoria entregara respuesta al plan de contingencia presentado por el contratista.

- El compromiso es entregar el acta para el próximo lunes 15 de mayo.
- La supervisión va a dar un compas de espera para que el adoquin mejore el tono, 15 dias a partir de hoy (25 de mayo).
- Por parte de obra se enviará al ingeniero Jose las información complementaria para revisar los dos unitarios faltantes. departe del contratista. Esta informacion debe ser enviada en el transcurso del dia.

HSEQ.

En obra hay 53., sin novedades, se recomienda que los trabajos de la via sean socializados en debida forma, la parte social informa, que se esta realizando en debida forma.
SOCIAL: Se realizo la auditoria visible, con acompañamiento de contraloria, hoy se va a iniciar la socialización del Plan.

OBSERVACIONES Y/O COMPROMISOS



ASISTENTES

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Raul Cabrillo	Apoyo Supervision	
Jorge Mauricio Duarte Ardila	Apoyo Supervision	
Jobi F. Cuadros G	Apoyo Supervisión	
Erick Fernández Sainz	Residente HSE	
Magda Daza Castellanos	Prof HSEQ (contrat)	
Andres. L Vera Abril	Asesor Electricista	
Liliana Olarte Prada	Prof Social Titan	
Claudia Juliana Cisneros L	Rep. Legal TITAN	
Alberto R. Cortes A	Residente Interventoria	
Fernando Cuartas Zea	Director Obra	
Richard Nicolás Naira Valdes	Practicante Apoyo Supervisión	
Manu Pollo Hernandez Perez	Residente Civil - Infra	

	FORMATO: ACTA DE COMITÉ DE OBRA	Código: F-GDI-5000-238,37-034
		Versión: 0.0
		Página de

ACTA No.	53

OBRA: Parque Ferrocarriles

Lugar: Obra Parque Ferrocarriles.	Fecha: Mayo 18 / 2023
Hora Inicio: 9:15 am	Hora Fin: 10: 40 am

TEMAS TRATAR:

Seguimiento de obra.

DESARROLLO DEL COMITÉ

Porcentaje Fisico: 93.14% semana 59 del 14 de mayo 2023
Porcentaje Ejecutado: 63.83%
Atraso: 29.31% general semana 5.40%

* En los compromisos del acta anterior se encontraba hacer revision del Avance fisico, el cual no se cumplio por parte del contratista; presento Incumplimiento ante este compromiso - no se presento nada por parte del contratista- No se han reflejados los avances de obra.
* Interventoria manifiesta posible de Incumplimiento por el retraso presentado; a un no se presenta. plan de accion o de contingencia. los ya presentados fueron rechazados por no contener los planes de trabajo, programacion y personal requerido.
* Para el segundo llamado de Incumplimiento por parte de la Interventoria al contratista.- no se le fueron aceptados los solicitudes a falta del cronograma y otros requisitos exigidos; por lo tanto la Interventoria continua con el proceso de Incumplimiento.
* Enevanto a los adoquines al contratista manifiesta que los cambios de tono o color se deben a los fraguados y los componentes de fabricacion.

Powered by CamScanner

se acuerda con la interventoria trasladar esos pasos a otros sitios no muy visibles o areas donde se tenga similitud al mismo color.

* la interventoria manifiesta que por motivo del atrazo acumulado ante la entidad un proceso sancionatorio.
* al contratista envio al dia de hoy a la interventoria solicitud de suspension de obra.
* En la actividad de muros en concreto por las fisuras presentadas la interventoria notifiesta al contratista que debe presentar, la programacion y procedimiento para la reparacion de dichas fisuras.
* la supervision solicita a la interventoria entregar el proceso constructivo del muro con el fin de revisar su aclaracion y poder avalvar lo ejecutado con las fisuras presentadas.
* interventoria y contratista acuerdan hacer una mesa de trabajo para analizar y estudiar distintos impactos para la solicitud de suspension de obra.
* En cuanto a las plantas el contratista en el APU solo presento una cotizacion; la interventoria presenta otra alternativa. para que sea analizada y se pueda a cordar el valor.
* En la parte electrica en cuanto al retie y retilap no se encuentra el proceso contratado y lo entregaran a la interventoria.
* El contratista manifiesta q. la semana entrante se desarrollara. el proceso de reparacion de fisuras del muro y entregaran el procedimiento a realizar.

Powered by CamScanner

* De los documentos realizados inicialmente a los cerramientos, se entregara un inventario completo a la alcaldia para q. se disponga de la estructura y se de indicaciones del sitio a donde debe llevarse.

* se hara revision en campo sobre un muro existente en el andan peatonal q. se encuentra en el area del cai, para estudiar su posible demolicion mediante solicitud entregado por el contratista. con el perfil vial. infraestructura y planeacion municipal hasta quien defina la realizacion de una actividad.

* se solicito a taller definir la demolicion de los cajo existente q. se encuentra en la entrada del parque. tema que se ha venido estudiando con anterioridad.

* El contratista esta dando cumplimiento en la contratacion en la. mano de obra no calificada en la agridad de ganaro del 30 del 30 contemplado en el anexo tecnico.

Powered by CamScanner

OBSERVACIONES Y/O COMPROMISOS

ASISTENTES

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Raul Carrillo Z.	Apoyo Supervision	
Nano Falla Hernandez	Rep. Raul - Interv	
Mario Alejandro Triana Cárdenas	Apoyo Interventoria	Mario A. Triana C.
Maria Polido C	Ing. Residente Interventoria	Maria Polido C
Erick Fernandez Jiménez	Residente HSE	
Liliana Olarte Prada	Prof. Social	
Jairo R Gomboa R	Direc. Interv.	
Héctor Alfonso Cruz.	Residente Electrif.	
Samuel Montero Vargas	Esp. Residente Est.	
Claudia Juliana Lucena L	Rep. Legal TITAN	
Magda Dora Castellanos	Prof HSEQ	
José F. Chaves G.	Apoyo Supervisión	
Johnfenuel Cantor Ba	Director Obr.	
Richard Nicolas Neira Valdes	Practicante Apoyo Supervision	
Pedro A. Balcestero	Supervison	

Powered by CamScanner

	FORMATO: ACTA DE COMITÉ DE OBRA	Código: F-GDI-5000-238,37-034
		Versión: 0.0
		Página 1 de 4

ACTA No. 54.

OBRA: Parque Fotovoltaicos

Lugar: Obra Parque Fotovoltaicos | Fecha: Julio 05/2023

Hora Inicio: 9:08 am. | Hora Fin:

TEMAS TRATAR:

Avances generales de Obra.
Compromisos de actividades pendientes.

DESARROLLO DEL COMITÉ

* De acuerdo al analisis realizado por la Interventoria el avance es del 72.20%. y segun contratista. 77,60%. se realiza un llamado a contratista para realizar un ajuste real y acorde a las actividades por desarrollar segun cronograma.

→ Interventoria hace la advertencia q. el contratista debe. incluir mas personal por q. se observa q. en dos semanas puede llegar a presentar atraso de ejecucion.

* supervision advierte que se debe realizar todas las gestiones pertinentes con antelacion para que alumbrado publico realice. los recibidos electricos del proyecto. para. no afectar los tiempos de entrega. Igualmente en cuanto al retie. y retilap.

* Contratista manifiesta q. como pendiente estaba el traslado del poste q mantiene con suministro electrico al sai. se deben gestionar los tramites pertinentes para adquirir los permisos y poder proceder al traslado del poste y al nuevo cableado proyecto.

Powered by CamScanner

* Supervision solicita al contratista hacer un alargamiento a la administracion para ayudar hacer gestion de dicho tramite y poderlo desarrollar lo mas pronto posible.

* la supervision advierte q. la fecha de terminacion de hacerse con todas las actividades y no realizar recibidos de acta con 4 actividades pendientes.

* Continua pendiente los cambios de adoquin por tonos de color. contratista se compromete con esta actividad para el dia. 25 Julio.

* Pendiente actividad en los muros de concreto el arreglo de las fisuras presentadas. se analizara por parte de expertos como desarrollar el proceso de reparacion.

* Interventoria enviara oficio a alumbrado publico para solicitar el
x acompañamiento en el recibido del proyecto.

* Interventoria solicita. al contratista. iniciar la siembra de las plantas y arboles para q. vayan tomando fuerza en su plantacion.

* Supervision advierte q. se debe tener en cuenta los tamaños de los arboles de acuerdo a lo especificado tecnicamente para poder hacer los recibidos.

* Pendiente radicacion y tramite, para la demolicion del muro existente en el anden peatonal q. se encuentra en el area del CAI.

* se hace observacion al reparcheo realizado sobre los sanderos del parque: que esteticamente se encuentran en mal estado y con muchos imperfectos. contratista manifiesta. realizar un procedimiento acorde. para corregir los imperfectos presentados los cuales quedaran esteticamente acorde a lo exigido para su recibimiento.

Powered by CamScanner

* Supervision solicitara por parte de la administracion la visita a obra. de un Ingeniero experto en el tema para q. nos de su concepto tecnico en cuanto a los arreglos del reparcheo presentado en los sumideros del Parque.

* Supervisores a Interventoria solicita al contratista entregar un cronograma ~~de~~ para las actividades de reparaciones y pendientes q. se encuentran en obra.

* Interventoria advierte q. se retiraran las cantidades de pisp en las zonas de Juego de acuerdo a los planos retord para avaluar costos y definir los colores de la grama sintetica. pendiente por parte de Interventoria. dar concepto para. el desarrollo de esta actividad.

* Contratista solicita. q. se defina por parte de la administracion cual es el alcance del cerramiento en la zona del 201 (Perimetral) y la zona colindante con la vivienda existente.

Powered by CamScanner

OBSERVACIONES Y/O COMPROMISOS

ASISTENTES

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Héctor Alfonso Cruz.	Asesor Elect. Interv.	
Liliana Olarte Prada	Prof. Social - Titan Ing	
Jairo R Gamboa R	Dirce Interv	
Yuliana Idaly Herrera P.	Pes Social. Interv.	
Maira Alejandra Triana Cardenas	Topografa Interventoria	Maira A. Triana C.
Maria Polido Cabeza	Residente. Tecnico	Maria Polido C.
Raúl Carrillo Zárate	Apoyo Supervisión	
Fernando Cortes Soc	Director de Obra	
Samuel Montero Vargas	Esp. Est. Inf.	
Erick Fernandez Saenz	Residente SST	
Magda Dara Castellanos	Profesional HSEQ	Magda Dara C.
ALBERTO R. COTES A.	RESIDENTE OBRA	
Jorge Mauricio Duarte Ardila.	Apoyo supervision	

Powered by CamScanner

	FORMATO: ACTA DE COMITÉ DE OBRA	Código: F-GDI-5000-238,37-034
		Versión: 0.0
		Página de

ACTA No. 55

OBRA: Parque Ferrocarriles

Lugar: Obra parque Ferrocarriles | Fecha: Julio 11 / 2023

Hora Inicio: 8:45 am. | Hora Fin:

TEMAS TRATAR:

Avances generales de obra.
Compromisos de actividades Pendientes.

DESARROLLO DEL COMITÉ

Avances Programado: 59.59 %. Avance de manera general
Ejecutado: 72.77 %. segun nuevo cronograma.

* De acuerdo a la Interventoria. segun analisis realizado por avances semanales esi: programado: 3.45 % Ejecutado: 0.23% Progresivamente q. no se esta cumpliendo con la meta financiera programada.
  - segun lo estipulado por Interventoria. se debe incluir mas frentes de trabajo. / Compromiso solicitado desde el comite anterior./
* De acuerdo al contratista manifiesta haber reactivado frentes de trabajo en apuntalamiento al igual que el metalurgico segun actividades importantes de avance del proyecto, se proyecta. ingresar 4 operarios para la proxima semana.
* contratista envio oficio a la policia nacional para dar tramite pertinente al traslado del poste. de suministro de energia del edi
* Supervision solicita al cronograma de manera detallada para atacar actividades por areas de parque y haber mejor seguimiento.

Powered by CamScanner

* Pendiente cronograma para las reparaciones q. se encuentran por realizar, tales como las fisuras del muro, cambio de adoquines entre otros.
* Igualmente se le indique en el cronograma la siembre de las plantas las cuales deben iniciarse de manera inmediata.
* Pendiente radicion y tramite pertinente para la demolicion del muro existente. en el anden peatonal q. se encuentra en el area del CAI.
* Contratista e Interventoria realizaron visita tecnica a las zonas afectadas en el pavimento. supervision solicita realizar de una vez la inspeccion y volver a la zona para dejar el concepto en el presente comite.
  - realizada. la inspeccion se dejo estipulado lo siguiente:
  se realizara ~~la~~ desbaste del pavimento con polidora de alguna zonas y remplazo de un sector occidental en zona de juegos infantil 2.
* Interventoria solicita al contratista. cotizacion de la grama de tipo parsoejismo (Apolo) para analizarlo y dar viabilidad a esta. actividad en la zona infantil 2, 3 de ~~zoysia~~ zum roso. y zona de workout. 3cm Verde. y zona superior infantil 2 Verde.
* Contratista solicita. o manifiesta mantener la especificacion tecnica. de parsoejismo (~~aprobado~~ acabado de pego) tipo tenis.
  - En fechas anteriores Dic. 2022 en actas de modificacion de su momento la supervision realizo cambios al tipo de acabado de dicho pego.
  - se solicitara al productor ~~entregue~~ para que entregue al proyecto. las garantias en cuanto a su estabilidad, en duracion y seguridad. en calidad (garantias requeridas por la contratacion.)
  - Interventoria solicita balance de las cantidades contractuales de los pegos. en los colores del tipo de grama

* Interventoría entregará plano contractual indicando los colores a ejecutar en la actividad de los pisos a ejecutar.

* Se recibe por parte de Interventoría un oficio en correo electrónico de fecha 28/06/2023 como respuesta a comunicación titan 344. donde se manifiesta q la grama presentado por el contratista. donde se indica q no cumple con las especificaciones de terminado en la zona de juegos.
Contratista manifiesta q este tipo de grama fue aprobada. contractualmente en acta de pactación #2. de dic. 2023.
- a la fecha contratista manifiesta q no es tiempo para indicar q lo aprobado anteriormente no cumple teniendo en cuenta que es una observación extemporanea. teniendo en cuenta el plazo contractual.

* Pendiente definir por parte de la administración el alcance del cerramiento en la zona cai (perimetral) y la zona colindante. con la vivienda existente.

* Interventoría solicita muestras de colores y proveedores de los pisos de caucho y se solicita adelantar compras de manera inmediata. ya q se pueden a cabar las cantidades existentes por el proveedor. como se expresa en el oficio titan_con_24_22_bga_356

OBSERVACIONES Y/O COMPROMISOS

ASISTENTES

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Samuel Montero Vargas	Esp. Est. Int.	
JAIRO GOMBOA RAMIREZ	Direc Interv.	
Maira Alejandra Triana Cárdenas	Topografa Interventoria	
Claudia Juliana Ucera L.	Rep. Legal TITAN	
Liliana Olarte Prada	Prof Social TITAN	
Mario Edu Hernandez D	Prof Soc. Interv	
José J. Chaves G.	Apoyo Supervisión	
Johnfernando Acosta Roa	Director Obra	
Alberto R. Cotes Acosta	RESIDENTE OBRA	
Maria Polido @	Residente Interventoria	
Jorge Mauricio Duarte Ardila.	Apoyo supervision	
Magda Diaz Castellanos	Prof HSEQ	

Powered by CamScanner

INFORME HSEQ No. 13

INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER

PARQUE FERROCARRIL

CONTRATO DE OBRA No. 29 DE 2022
CONTRATISTA: TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS



Responsable:
ERICK FERNANDEZ SAENZ
Profesional HSEQ Interventoría GNG SERVICIOS DE INGENIERIA SAS

INFORME HSEQ

INTRODUCCIÓN

Mediante contrato de interventoría N° 39 del 03 de marzo de 2022, se adjudicó a GNG SERVICIOS DE INGENIERIA la "INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCRAMANGA SANTANDER"

Mediante contrato de obra N° 29 del 23 de febrero de 2022, se adjudicó a TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS, el contrato para la "ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER GRUPO 1".

El presente documento corresponde al informe HSEQ N° 13, elaborado por la interventoría durante el periodo comprendido entre el 01 al 22 de mayo y del 27 de junio al 01 de julio 2023 y el cual contiene las actividades de interventoría ejecutadas en materia Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo y calidad en la adecuación y mejoramiento de parques y espacio público del municipio de Bucaramanga, Santander.

MARCO NORMATIVO

Constitución Nacional de Colombia 1991 - Congreso Nacional de Colombia - Rescata temas relacionados con la protección del medio ambiente y el derecho de la comunidad de gozar de un ambiente sano. Con tiene la prohibición expresa de introducir al territorio Nacional sustancias Tóxicas o peligrosas.

Decreto Ley 2811 de 1974 - Presidencia de la República - *Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al medio ambiente. Por el cual se regula el manejo de los recursos naturales y los demás elementos y factores que conforman el ambiente o influyan en él. Reglamenta el manejo de residuos, basuras, desechos y desperdicios. Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al*

medio ambiente.

Ley 99 de 1993 - Congreso Nacional de Colombia - Ley General Ambiental de Colombia. Crea el Ministerio del Medio Ambiente, reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, y organiza el Sistema Nacional Ambiental,SINA.

Resolución 541 de 1994 - Ministerio del Medio Ambiente - Regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y carga orgánica, suelo y subsuelo de excavación

Decreto 948 de 1994 - Presidencia de la República - Prohíbe el uso de combustibles contaminantes, particularmente de aceites lubricantes gastados y otros residuos considerados peligrosos.

Decreto 4741 de 2005 - Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT - *Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.*

Decreto 1072 de 2015 - Ministerio del Trabajo, *Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo Libro 2, Parte 2, Titulo 4, Capitulo 6.*

Decreto 1076 de 2015 - Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - *Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.*

Resolución 472 de 2017 – Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - *Por la cual se reglamentala gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD)y se dictan otras disposiciones.*

Resolución 2184 de 26 de diciembre de 2019 "*Por la cual se modifica la Resolución 668 de 2016 sobre uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones".*

Decreto 052 de 2017 - Ministerio del Trabajo - *Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37 del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).*

Resolución 0312 de 2019 - Ministerio del Trabajo - *Por la cual se modifican los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes.*

Resolución 4272 de 2021- Ministerio del Trabajo- *Por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas.*

1. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Programa: Manejo y disposición de residuos sólidos, peligrosos y de construcción y demolición

En el presente periodo contamos con punto ecológico para realizar la correcta recolección de residuos, el cual se encuentra cubierto de la lluvia, a estas se les realiza limpieza tres veces a la semana y clasificación de los residuos. Igualmente, para la parte administrativa se dispone de un punto ecológico.

La función principal de estos puntos ecológicos es facilitar la clasificación de los residuos sólidos para su previa disposición.

Se continúa dándole uso correcto a la caneca Blanca (para depositar los residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón), disponiendo las botellas de plástico. Igualmente, se instaló un recipiente para la disposición y reciclaje de las tapas de plástico.

Verde (Residuos Orgánicos aprovechables).
Negro (Residuos no Aprovechables)
Roja (residuos peligrosos) Guantes Contaminados, Bolsas de Cemento.

	
Foto1: recoleccion de envases plasticos	**Foto 2: Envases plásticos**



Foto 3: punto de recoleccion de tapas plasticos

Se realiza reubicación para la separación de los residuos sólidos dispuestos en el punto ecológico, estos desechos ordinarios son dispuestos en un contenedor de la EMAB, que se encuentra ubicado cerca del proyecto, quienes hacen recorridos los días martes jueves y sábados, evitando ´propagación de roedores y por temas de higiene para la salud de todo el personal, Se anexara el certificado de disposición ya que se encuentra en trámite por parte de la empresa recolectora.

Los residuos peligrosos son dispuestos en la empresa DESCONT, esta empresa cuenta con licencia ambiental y permisos para disposición. Se anexará certificado de disposición.



Disposición Residuos Ordinarios



Punto Ecológico (Obra)



Separación de Residuos

A continuación, se relaciona la cantidad de escombros dispuesta en el periodo relacionado

Tabla 1 Volumen de RCD dispuestos en el Parque en el periodo reportado

NOTA. Tener presente que el certificado de RCD ERG-230408-0118 EL CUAL REPORTA 672 M3 de los cuales 120 m3 fueron reportados en el informe 10 el cual abarca el periodo de la fecha y los 552m3 serán reportados en el presente informe.

Tabla 2 Balance de RCD EN EL PERIODO

PERIODO	CANTIDAD DE RCD GENERADA Y DISPUESTA (m^3)	GESTOR RCD
27 de abril al 22 de mayo del 2023	720	Ossa

Tabla 3 Lista de proveedores/Gestores RCD

SITIO	DOCUMENTO QUE PRESENTA	ENTIDAD

BOTADERO DE TIERRA EL PARQUE	Autorización vigente para funcionamiento de escombrera otorgada por la CDMB mediante documento 11877 de 05/08/2013	Según respuesta de radicado CDMB 11877 de 05/08/2013
	Concepto de viabilidad ambiental botadero de tierra EL PARQUE S.A.	Según comunicado 2427 emitido por el ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA del 07 de mayo 2015
ESCOMBRERA RANCHO GRANDE	Autorización vigente para funcionamiento de escombrera otorgada por la CDMB mediante documento 11581 DEL 25/09/2009	Según respuesta de radicado CDMB Resolución 11581 DEL 25/09/2009

OSSA Ingeniería
NIt. 900.559.198-4

CERTIFICACIÓN ISO 45001:2018

Propietarios Escombrera Rancho Grande
Aprob. CDMB 11581
RES. 002/2009

CIUDAD	Piedecuesta				ERG-230615-0123	
FECHA	15 de junio de 2023					
DATOS BASICOS DEL GESTOR						
Nombre o razón social	OSSA INGENIERÍA S.A.S					
Número de Identificación o NIT	900.559.198-4					
Representante Legal	Oscar Eduardo Sanabria Garnica					
Número telefónico de contacto	315-3770694					
Dirección	Km 2 vía Piedecuesta - Bogotá					
Municipio/ Distrito	Piedecuesta					
Gestor	Punto Limpio		Planta de aprovechamiento		Disposición final	X
Cantidad de RCD recibidos del generador en Toneladas o m³	720mt³					
Destino de los RCD	Aprovechamiento (t) o (m³)		Disposición final (t) o (m³)			
	594mt³		126mt³			
DATOS BÁSICOS DEL GENERADOR						
Nombre o razón social	TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S					
Número de Identificación o NIT	900.380.341-0					
Número telefónico de contacto	3133310986					
Dirección de domicilio	BUCARAMANGA, SANTANDER.					
Nombre de la obra que genera los RCD	PARQUE FERROCARRIL					
Dirección de la obra que genera los RCD	BARRIO CAFÉ MADRID					
Fecha de recepción de los RCD	Del 27 de abril al 22 de mayo de 2023.					

TIPO DE RCD	
Productos de excavación y sobrantes de adecuación de terreno: coberturas vegetales, tierras, limos, etc.	X
Productos de cimentaciones y pilotajes, arcillas, bentonitas y demás.	
Hormigón, arenas, gravas gravillas, cantos, pétreos asfalticos, trozos de ladrillo y bloques, cerámicas, sobrantes de mezcla de cemento y concretos hidráulicos, entre otros.	X
No pétreos: vidrio, metales, acero, cobre, aluminio, con o sin recubrimiento de zinc o estaño, plásticos, compuestos de madera o cartón, yeso (driwall), entre otros.	
Residuos peligrosos, contaminados	

La Escombrera Rancho Grande es operada por OSSA Ingeniería y cuenta con **concepto de viabilidad ambiental N° 0002 de 2009** emitido por la Corporación Autónoma Regional Para La Defensa De La Meseta De Bucaramanga – CDMB.

En constancia de lo anterior firma,

Firma	
Nombre	Oscar Eduardo Sanabria Garnica
Cédula	91.352.703

Firma	
Nombre	Fanny Gallo Diaz
Cargo	Ing. Ambiental

Km. 2 Vía Piedecuesta – Bogotá Antiguo INTRA
E-mail: contacto@ossaingenieria.com
Teléfono: 6563545
Movil: 3153770694

Tabla 4 Balance RDC en el tiempo de ejecución

PERIODO	CANTIDAD DE RCD GENERADA Y DISPUESTA (m^3)	GESTOR RCD
28/03/2022- 30/04/2022	424	El parque
01/05/2022- 26/05/2022	2370	El parque El bosque
27/05/2022- 26/06/2022	304	El bosque
27/06/2022- 26/07/2022	465	El bosque El parque
27/07/2022- 26/08/2022	232	Ossa ingeniería El parque
27/08/2022- 26/09/2022	569	Ossa ingeniería El parque
27/09/2022- 26/10/2022	666	Ossa ingeniería El parque
27/10/2022- 26/11/2022	538	Ossa Ingeniería
27/11/2022- 26/12/2022	640	Ossa Ingeniería
27/12/2022- 19/01/2023	304	Ossa Ingeniería
20/01/2023 28/02/2023	120	Ossa Ingeniería
1/03/2023 26/03/2023	240	Ossa Ingeniería
27/03/2023 26/04/2023	112	Ossa Ingeniería
27/04/2023 22/05/2023	552	Ossa Ingeniería
27/04/2023 22/05/2023	720	Ossa Ingeniería
TOTAL	**8256**	

Tabla 5 Indicador de manejo de residuos de demolición y construcción.

NOMBRE DEL INDICADOR	FORMULA	RESULTADO
1. Disposición de Escombros	IDE = 100 * (Vol. Con recibo de escombrera / Vol. Escombros generados).	IDE = 100 * (666/666) = 100%
2. Estado de Volquetas	IEV = 100 * (# de volquetas que cumplen los requisitos / # Total de Volquetas)	IEV = 100 * 6/6 = 100%









Foto 4 Y 5: Cargue y disposición final de RCD generados en el periodo

Foto 6 Y 7: Cargue y disposición final de RCD generados en el periodo

Los residuos sólidos generados en obra son dispuestos en la escombrera autorizada Rancho grande que cuenta con los permisos ambientales, este material es acopiado y cubierto con plástico negro y señalizado, este retiro de material se realiza en volquetas que cuentan con la documentación al día, dejando así las áreas despejadas y evitando acumulación y stock de material

Tabla 6 Residuos sólidos domiciliarios generados

MES	APROVECHABLES (KG)	ORGÁNICOS	NO APROVECHABLES (KG)	PELIGROSOS (KG)
28/03/2022 a 25/04/2022	5	5	20	0
26/04/2022-27/05/2022	10	5	30	0
28/05/2022-27/06/2022	13	7	15	0
27/06/2022-26/07/2022	15	6	14	0
28/07/2022-27/08/2022	7	5	13	0
26/08/2022-27/09/2022	8	4	12	0
28/09/2022-26/10/2022	9	6	19	0
27/10/2022-26/11/2022	11	8	12	0
27/11/2022-26/12/2022	10	7	13	0
27/12/2022-19/01/2023	9	5	11	0
20/03/2023 28/02/2023	3	4	9	0
1/03/2023 26/03/2023	15	11	20	0
27/03/2023 26/04/2023	12	10	15	0
27/04/2023 22/05/2023	13	9	8	4
TOTAL	127	33	203	

Tabla 7 Indicador de manejo de residuos sólidos.

INDICADORES PROGRAMA	FORMULA	CIFRAS
1. Residuos sólidos	IRS = 100 * (Vol. Residuos reciclados / Vol. Residuos)	IRS = 100 * (15/24) =62
2. Residuos sólidos peligrosos	IRSP = 100 * (Vol. Residuos peligrosos entregados / Vol. Residuos peligrosos generados)	IRSP = 100 * (0/0) = 0
3. Establecimiento y manejo adecuado de los residuos solidos	0 % deficiente, 50 % regular, 100 % adecuado	100%

Registro Fotográfico



Foto 8: Recolección de residuos generados en obra



Foto 9: Recolección de residuos generados en obra

MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS COMBUSTIBLE Y ACEITES

Residuos líquidos procedentes de baños: A fecha de corte del presente informe, se cuenta con las siguientes baterías sanitarias para el personal administrativo y operativo:
-Personal administrativo: Cuenta con dos baterías sanitarias y un orinal.
-Personal operativo: Cuenta con dos baterías sanitarias.
Se realiza supervisión al cumplimiento de las normas de higiene y salubridad, a fin de garantizar condiciones de asea adecuadas para el uso de los trabajadores. Se realizan mantenimiento de aseo a diario.



Fotografía 1. Baterías Sanitarias área operativa



Fotografía 2. Baterías Sanitarias área operativa.



Fotografía 3. Limpieza baterías sanitarias personal operativo



Fotografía 4. Limpieza baterías sanitarias administrativas

MANEJO DE MATERIAL PETREO Y MATERIAL PARA CONSTRUCCION

A continuación, se relaciona el material suministrado al parque en el periodo relacionado.

El material pétreo es suministrado por la empresa OSSA INGENIERIA S.A.S, quien está avalada con los permisos ambientales, estos materiales son traídos de la empresa ARENERA CHICAMOCHA S.A.S. como lo es la arena, triturado.

La base y el asfalto es suministrada por la empresa coinobras

MATEREIAL PETREO

Tabla 8 Cantidad de arena suministrada en el periodo

ARENA						
NOMBRE DEL CONDUCTOR	PLACA	FECHA	CANTIDAD	MTS ^ 3	MATERIAL	PROVEEDOR
MISAEL CELIS	KUL 197	28/04/2023	1	8	ARENA	OSSA
MISAEL CELIS	KUL 197	02/05/2023	1	8	ARENA	OSSA
MISAEL CELIS	KUL 197	04/05/2023	1	8	ARENA	OSSA
MISAEL CELIS	KUL 197	06/05/2023	1	8	ARENA	OSSA
MISAEL CELIS	KUL 197	09/05/2023	1	8	ARENA	OSSA
CARLOS MORANTES	KUL 197	18/05/2023	1	8	ARENA	OSSA

Total, Arena en el periodo 48 M3

Tabla 9 Cantidad de triturado suministrada en el periodo

TRITURADO						
NOMBRE DEL CONDUCTOR	PLACA	FECHA	CANTIDAD	MTS ^ 3	MATERIAL	PROVEEDOR
MISAEL CELIS	KUL 197	02/05/2023	1	8	TRITURADO	OSSA
CARLOS MORANTES	SKX 824	09/05/2023	1	8	TRITURADO	OSSA
MISAEL CELIS	KUL 197	13/05/2023	1	8	TRITURADO	OSSA
CARLOS MORANTES	TTL 359	20/05/2023	1	8	TRITURADO	OSSA

Total, triturado en el periodo 32 m3

Tabla 10 Cantidad de base suministrada en el periodo

BASE						
NOMBRE DEL CONDUCTOR	PLACA	FECHA	CANTIDAD	MTS ^ 3	MATERIAL	PROVEDOR
CARLOS MORANTES	TAU 814	27/04/2023	1	16	BASE	COINOBRAS
CARLOS MORANTES	KUL 197	29/04/2023	1	8	BASE	COINOBRAS
CARLOS MORANTES	KUL 197	3/05/2023	1	8	BASE	COINOBRAS
CARLOS MORANTES	KUL	5/05/2023	1	8	BASE	COINOBRAS

	197					
CARLOS MORANTES	TTL 359	19/05/2023	1	8	BASE	COINOBRAS
CARLOS MORANTES	TTL 359	20/05/2023	1	8	BASE	COINOBRAS

Total, base en el Periodo 56 m3

OSSA Ingeniería
Nit. 900.559.198-4

CERTIFICACIÓN ISO 45001:2018

Propietarios Escombrera Rancho Grande
Aprob. CDMB 11581
RES. 002/2009

CERTIFICO

Que, **OSSA INGENIERIA S.A.S,** ha suministrado materiales pétreos a la empresa **TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S** identificada con **NIT: 900.380.341-0,** materiales adquiridos a las empresas **ARENERA CHICAMOCHA S.A.S** identificada con **NIT: 900.177.688** con **Resolución No. 000223 de 06 de marzo de 2009.**

A continuación, se especifican las cantidades suministradas y clase de material durante el periodo del 27 de abril al 22 de mayo de 2023.

CANTIDAD DE MATERIAL SUMINISTRADO	
Tipo de material	Barrio Café Madrid
	Mts³
Triturado 3/4	32
Arena	48

La presente se expide a solicitud del interesado en Piedecuesta- Santander el dia cinco (05) del mes de junio de dos mil veintitrés (2023).

Cordialmente,

Oscar Eduardo Sanabria Garnica
Gerente OSSA INGENIERIA S.A.S
NIT: 900.559.98-4
Teléfono: 3153770694-6563545

Km. 2 Vía Piedecuesta – Bogotá Antiguo INTRA
E-mail: contacto@ossaingenieria.com

Teléfono: 6563545
Móvil: 315 3770694

COINOBRAS

NIT. 804.000.152-8

COINOBRAS S.A.S

CERTIFICA:

Que Suministró al cliente **TITAN INGENIERIA INTELIGENTE**, 56 m3 de Base Granular desde el día 27 de Abril hasta el 22 de Mayo de 2023, usadas en el CONTRATO N° 29 DE 2022 "ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER GRUPO 1.".

Según remisiones:

FECHA	PRODUCTO O INSUMO	CANTIDAD	RECIBO	CLIENTE	DESTINO	CONDUCTOR	PLACA VEHÍCULO	HORA DE SALIDA
05/05/2023	BASE PREPARADA GIRÓN (M3)	8	66831	TITAN INGENIERIA	CAFE MADRID	MISAEL DELIS	KUL-198	7:00 AM
05/05/2023	BASE PREPARADA GIRÓN (M3)	16	66832	TITAN INGENIERIA	CAFE MADRID	KEVIN MORANTES	TAU-814	7:10 AM
15/05/2023	BASE PREPARADA GIRÓN (M3)	16	66876	TITAN INGENIERIA	CAFE MADRID	KEVIN MORANTES	TAU-814	3:15 PM
19/05/2023	BASE PREPARADA GIRÓN (M3)	8	66887	TITAN INGENIERIA	FERROCARRILES	CARLOS MORANTES	TTL-359	7:27 AM
20/05/2023	BASE PREPARADA GIRÓN (M3)	8	66891	TITAN INGENIERIA	FERROCARRILES	CARLOS MORANTES	TTL-359	7:10 AM

La presente certificación se expide a solicitud del interesado, en el municipio de Bucaramanga – Santander el día catorce (14) del mes de Junio de 2023.

Cordialmente,

MILTON VILLARREAL MURILLO
Representante Legal
COINOBRAS S.A.S

Programa: Manejo de Maquinarias y equipos

En el periodo reportado se continuó presentando la documentación pertinente de maquinaria y equipos que se iba utilizando en la ejecución del proyecto.

En el periodo reportado no se realizaron mantenimientos preventivos ni correctivos a la maquinaria.

Registro Fotográfico:

	
Foto 10: Maquinaria Amarilla	**Foto 11:** Maquinaria Amarilla

Programa: Control de Emisiones Atmosféricas y Ruido

En la ejecución del proyecto, se han tomado las medidas con el fin de mitigar la posible contaminación que se pueda generar y afectar a la comunidad.

Las actividades se ejecutan en horario diurno, contando con maquinaria en buenas condiciones, para ello se les realiza el preoperacional previo a iniciar actividades, al realizar el procedimiento de esta maquinaria en el presente periodo, se hace la HSEQ para corroborar el estado de las mismas aunque los operarios tiene la experiencia y la capacidad para realizarlas, el operador cuenta con indicaciones de no operar la maquinaria cuando esta no se encuentre en excelentes condiciones, con el fin de generar ruidos molestos innecesarios a la comunidad. Se les entrega tapa-oídos a los trabajadores que usan herramientas que generan de superiores a los permitidos.

La velocidad de la maquinaria usada en obra, no supera los 20 kms/h. En los momentos en que las maquinas no se usan, se mantienen apagadas.

Se mantiene el compromiso con el medio ambiente y con el cuidado del recurso aire, contando con volquetas que cuentan con el sistema de carpado, evitando emisiones de material particulado y afectaciones al recurso.

Registro Fotográfico:



Foto 12: Sistema de Carpado volquetas



Foto 13: Sistema de carpado de volquetas

También se humedece la vía al ingreso del proyecto, con el fin de minimizar la aspersión de polvillo y afectaciones a la comunidad, igualmente se realiza limpieza.

Registro fotográfico:



Foto 14: Limpieza de área externa para ingreso a la obra



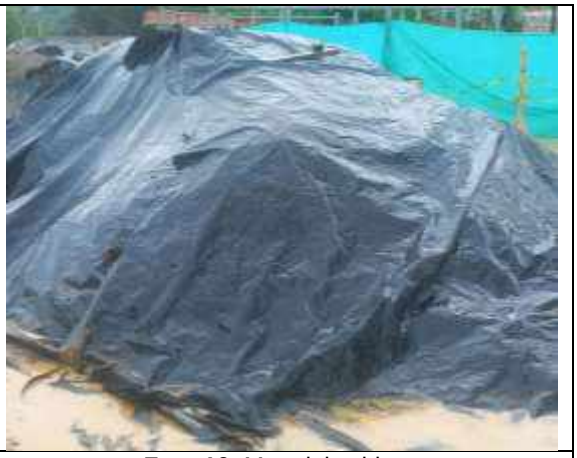
Foto 14: Riego de vía para evitar aspersión de polvo

Tabla 11 Indicador de manejo y control de emisiones atmosféricas y ruido.

NOMBRE DEL INDICADOR	FORMULA	RESULTADO
1. Vehículos Certificados tecno mecánico	IVC = 100 * (# vehículos certificados / total de Vehículos).	IVC = 100 * (4/4) = 100%
2. Mantenimientos realizados	MR = 100 * (# de mantenimientos realizados/#. de mantenimientos programados)	MR = * 100 (4/4) = 100%

Registro fotográfico:

El material es cubierto con plástico negro, evitando que se humedezca con agua lluvia o se escurra el material.

	
Foto 15: Material cubierto	**Foto 16:** Material cubierto

- ✓ **Aislamiento y demarcación de todo el frente de obra:**

En el periodo reportado se mantuvo la señalización del área del proyecto, la señalización de excavaciones, y todo lo relacionado con tareas ejecutadas.

El día 11 de mayo se realizó cierre total de la vía frete a la obra con el fin de adelantar actividades de pavimentación, instalación de sardineles para esta actividad se cuenta con el PMT Permiso otorgado por la dirección de tránsito de Becara-manga, se cuenta con 2 controladores viales

Registro fotográfico:




Foto 19: señalización PMT







Señalización Interna y externa del proyecto

Se mantiene en excelentes condiciones la señalización interna y externa del proyecto, dando indicaciones y previo aviso de la obra existente. Igualmente se

señala internamente el proyecto, identificando posibles riesgos que puedan generarse en la ejecución de las actividades.

Se instaló cerramiento alrededor de la cancha con tejas termoacústicas para evitar el ingreso de personal ajeno a la obra del otro proyecto se instalaron señalización de prohibido el ingreso con el fin de salvaguardar los elementos y juegos instalados en obra.

Registro Fotográfico
















Foto 20: Cerramiento alrededor de la obra

.






Foto 20: señalización en obra

Programa manejo de campamentos e instalaciones temporales

Se mantiene el campamento administrativo, con las condiciones adecuadas para el desempeño de las funciones por parte de los profesionales. En el campamento de los trabajadores se mantiene el orden y el aseo, es allí donde ellos guardan sus pertenencias.

Las bodegas de almacenamiento de materiales y el campamento de los trabajadores, se les realiza continuamente aseo, manteniendo todo en correcto estado de organización.

Se le hace mantenimiento y aseo diario a las áreas de los campamentos con el fin de evitar accidentes de trabajo.

Registro fotográfico:





Foto 21: campamento personal operativo





Foto 22: campamento operativo

Foto 23: campamento bodega





Foto 22: campamento personal operativo

Foto 23: Campamento bodega

ROTULADO Y ETIQUETADO DE SUSTANCIAS QUIMICAS

En la siguiente tabla, se relacionan las sustancias químicas utilizadas en el periodo

Tabla 12: Productos químicos

MATERIAL	HOJA DE SEGURIDAD	UNIDAD
Cemento	En almacén	Bulto
Anticorrosivo Pintuco	En almacén	Galón
Toxement Epotoc1-1	En almacén	Kilogramo
Epoxico-catalizador	En almacén	Galón
Disolvente	En almacén	Galón
Antisol	En almacén	5 galón
Acelerante Topex	En almacén	5 galón
Diesel	En almacén	5 galón
Gasolina	En almacén	5 galón
Pegante PVC Eléctrico	En almacén	1 tarro
Limpiador de tubería	En almacén	1 tubo

Registro fotográfico:







Foto 28: Organización sustancias químicas campamento











Foto 28: Organización sustancias químicas campamento

Maquinaria y equipos de construcción

Para el periodo del presente informe, se utilizaron los siguientes equipos con el fin de realizar los procesos constructivos adecuados y cumplir con las especificaciones del proyecto:

Tabla 13: Maquinaria y equipos utilizados en el periodo

ESCRIPCION DEL EQUIPO	CANT.	REGISTRO FOTOGRAFICO
VOLQUETAS CHEVROLET MODELO 2009	2	 
EQUIPO DE TOPOGRAFIA COMPLETO	1	

ESCRIPCION DEL EQUIPO	CANT.	REGISTRO FOTOGRAFICO
MEZCLADORA DE CONCRETO DE 1.5 BULTOS – DIESEL	1	
PULIDORAS BOSCH	3	
PULIDORA INDUSTRIAL GRANDE BOSCH	4	

ESCRIPCION DEL EQUIPO	CANT.	REGISTRO FOTOGRAFICO
TRONZADORAS BOSCH GCO 2000	2	
TURBO NHR (placa, modelo)	2	
TALADRO DEMOLEDOR BOSCH	2	

ESCRIPCION DEL EQUIPO	CANT.	REGISTRO FOTOGRAFICO
MEZCLADOR MACK CV713	2	
Cortadora de concreto	1	
Rana	1	

ESCRIPCION DEL EQUIPO	CANT.	REGISTRO FOTOGRAFICO
MARTILLO DEMOLEDOR		
VIBROCOMPACTADOR DE RODILLO	1	
VIBRO DE CONCRETO	1	

ESCRIPCION DEL EQUIPO	CANT.	REGISTRO FOTOGRAFICO
MINICARGADOR	1	

ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS REALIZADAS DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL 27 DE ABRIL AL 22 DE MAYO.

DEMOLICIÓN PLACA DE PISO EN GENERAL CON COMPRESOR DIÉSEL Y MARTILLO, INCLUYE CAR-GUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL (INCLUYE PISOS, RAMPAS EN CONCRETO, ADOQUÍN, LOSA, TABLETA Y CUALQUIER OTRO TIPO DE ACABADO)

DEMOLICIÓN DE MURO EN CONCRETO CON MARTILLO ELÉCTRICO, INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL

EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN EN SECO, INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSI-CIÓN FINAL

EXCAVACIÓN MANUAL EN ZANJA EN MATERIAL COMÚN EN SECO, ANCHO MAX: 60 CM, PROF. MAX: 100 CM, INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL

EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN, INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FI-NAL

RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE PRÉSTAMO, COMPACTACIÓN MECÁNICA CON RO-DILLO VIBRANTE TÁNDEM AUTOPROPULSADO 1M

SUB BASE GRANULAR COMPACTACIÓN MECÁNICA CON RODILLO VIBRANTE TÁNDEM 1M, EX-TENDIDO, NIVELACIÓN Y HUMEDECIDO MANUAL

VIGA DE CIMENTACIÓN EN CONCRETO 3000 PSI. ÁREA TRANSVERSAL DE 625 A 1600 CM2

SUB BASE GRANULAR COMPACTACIÓN MECÁNICA CON RODILLO VIBRANTE TÁNDEM 1M, EX-TENDIDO, NIVELACIÓN Y HUMEDECIDO MANUAL

VIGA DE CIMENTACIÓN EN CONCRETO 3000 PSI. ÁREA TRANSVERSAL DE 625 A 1600 CM2

2. SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La empresa Titán Ingeniería Inteligente S.A.S, ha dado cumplimiento a todos los requerimientos normativos en seguridad y salud en el trabajo en pro del cuidado integral de la salud de los trabajadores y prevención de incidentes y accidentes laborales, dando a todos los trabajadores sus elementos de protección personal adecuados para la ejecución de las tareas. Se anexa al informe las afiliaciones, exámenes de ingreso, y planillas de seguridad social del personal relacionado.

PERSONAL RELACIONADO EN EL PERIODO

Se anexa planillas de seguridad social del presente periodo del personal operativo No.67791013 Personal Administrativo: 66790891, 67790937, 67791049, 68017293

Tabla 124 Personal relacionado en el periodo

PERSONAL DEL CONTRATISTA				
CARGO	**CANTIDAD**	**DEDICACION EN PORCENTAJE**	**DEDICACION EN TIEMPO**	**AFILIACION AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL**
PERSONAL MINIMO REQUERIDO				
Director de Obra	1	100%	10 meses	SI
Residente de Obra	1	100%	10 meses	SI
Profesional HSEQ	1	100%	10 meses	SI
Profesional Social	1	50%	10 meses	SI
Profesional Electricista	1	50%	10 meses	SI
PERSONAL ADMINISTRATIVO COMPLEMENTARIO				
Topógrafo Inspector	1	100%		SI
Programador de Construcción	1	50%		SI

PERSONAL DEL CONTRATISTA				
CARGO	**CANTIDAD**	**DEDICACION EN PORCENTAJE**	**DEDICACION EN TIEMPO**	**AFILIACION AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL**
Auxiliar de Ingeniería	1	100%		SI
Conductores NHR	1	Ins		SI
Restaurador	1	50		SI
MANO DE OBRA NO CALIFICADA				
Almacenista	1			SI
Ayudante oficios varios	1			SI
Oficial obra civil	12			SI
Oficial obra eléctrica	2			SI
Ayudantes eléctricos	2			
Ayudantes	26			SI
Supervisor de estructuras	1			SI
Soldador	2			SI
Ornamenta dores	2			
Operadores Maquinaria	2			SI
Pintor de estructura	1			SI
Conductor	1			SI
Instaladores de juegos infantiles Grupo Azlo	5			SI
Wll construcciones	2			SI
TOTAL PERSONAL	**62**			

Tabla 15 Listado de personal operativo y novedades

	NOMBRE	CEDULA	FECHA DE INGRESO	CARGO	FECHA DE RETIRO
1	JOSE ANGEL CONTRERA PAEZ	1.007.712.940	17/01/2023	AYUDANTE DE OBRA	
2	MILTON ANDRES PRADILLA	1.100.888.004	01/02/2023	OPERADOR MAQUINARIA	
3	MARLON HERRERA MARTINEZ	13.718.215	06/02/2023	AYUDANTE DE OBRA	
4	SAUL BLANCO PEREZ		06/02/2023	AYUDANTE DE	

		1.127.918.915		OBRA	
5	LUIS CARLOS RIOS ARAQUE	91.347.460	06/02/2023	AYUDANTE DE OBRA	15/05/2023
6	JOAQUIN CHAPARRO GOMEZ	91.277.940	06/02/2023	AYUDANTE DE OBRA	28/05/2023
7	EVER ARIAS LOZANO	12.503.163	06/02/2023	AYUDANTE DE OBRA	
8	JESUS ROJAS CANO	91.153.915	06/02/2023	OFICIAL DE OBRA	
9	YEINDERSON JOSE MARIN MUJICA	5.209.712	06/02/2023	OFICIAL DE OBRA	
10	DIBRANDO TORRES OLARTE	91.045.758	06/02/2023	OFICIAL DE OBRA	21/05/2023
11	ALBERTO FLOREZ RAMON	6.612.925	06/02/2023	OFICIAL DE OBRA	
12	JESUS EMILIO MENDEZ HERNANDEZ	1.101.520.556	06/02/2023	OFICIAL DE OBRA	
13	ALEJANDRO ENRIQUE MASMELA CALA	1.095.844.432	06/02/2023	OFICIAL ELECTRICO	
14	ELKIN RODRIGUEZ SALAS	1.051.662.847	06/02/2023	OFICIAL DE OBRA	
15	EDUAR DANIEL MIER OSPINO	77.095.217	06/02/2023	OFICIAL DE OBRA	
16	JESUS ALBERTO MIER OSPINO	1.193.568.030	06/02/2023	AYUDANTE DE OBRA	
17	CARLOS EDUARDO PINZON GUTIERREZ	1.095.911.621	06/02/2023	AYUDANTE DE OBRA	
18	BRAYAN OSWALDO BELEÑO CORREA	1.050.067.534	06/02/2023	AYUDANTE DE OBRA	
19	JESUS ALBERTO RODRIGUEZ SALAS	1.098.705.303	06/02/2023	OFICIAL DE OBRA	19/05/2023
20	LUIS EDUARDO QUINTERO HERNANDEZ	91.236.306	06/02/2023	OFICIAL DE OBRA	
21	OSCAR ALONSO CELIS VILLA	1.096.208.088	06/02/2023	OFICIAL DE OBRA	21/05/2023
22	JOSE GABRIEL TARAZONA BOHORQUEZ	91.151.870	06/02/2023	AYUDANTE DE OBRA	
23	DANIEL EDUARDO MAESTRE SOLIZ	1.065.640.269	27/02/2023	AYUDANTE DE OBRA	
24	LUIS ALBERTO AMAYA GUALDRON	1.098.776.643	27/02/2023	AYUDANTE DE OBRA	30/04/2023
25	JOSUE PORRAS VERA	91.046.710	27/02/2023	OFICIAL DE OBRA	
26	JAIRO ORTIZ ACEVEDO	91.506.429	27/02/2023	AYUDANTE DE OBRA	19/05/2023
27	EDUARDO MENDOZA CASTRO	91.276.958	27/02/2023	OFICIAL DE OBRA	14/05/2023
28	PEDRO AMAYA RIVERA	91.479.252	27/02/2023	OFICIAL DE OBRA	
29	MARTIN GOMEZ CRISTANCHO	13.861.566	28/02/2023	AYUDANTE DE OBRA	

30	JOSE GREGORIO PEREZ PUERTA	6.146.517	02/03/2023	OFICIAL DE OBRA	
31	LEWUIS NICOLAS AYALA PACHECO	1.095.946.785	02/03/2023	OFICIAL DE OBRA	
32	FERNANDO VILLAMIZAR MENDOZA	88.166.809	02/03/2023	AYUDANTE DE OBRA	
33	YEIMER MANUEL MARULANDA MEJIA	1.098.767.835	06/03/2023	OFICIAL DE OBRA	
34	ARTURO JESUS GONZALEZ FUENTES	1.065.673.904	14/03/2023	AYUDANTE DE OBRA	18/05/2023
35	LUIS CARLOS OJEDA NAVARRO	5.774.196	15/03/2023	AYUDANTE DE OBRA	
36	BELIZARIO GELVEZ RINCON	13.749.246	27/03/2023	OFICIAL DE OBRA	
37	JUAN ALONSO CASTELLANOS FLOREZ	91.540.053	27/03/2023	OFICIAL DE OBRA	
38	DIGNO ANTONIO CAICEDO ARAQUE	5.730.556	27/03/2023	AYUDANTE DE OBRA	
39	DIEGO SANCHEZ RODRIGUEZ	1.097.092.137	27/03/2023	AYUDANTE DE OBRA	
40	RAFAEL ENRIQUE ZABALETA HERRERA	9.693.550	27/03/2023	AYUDANTE AVANZADO	
41	JESUS HERNER QUINTERO ROJAS	5.031.012	27/03/2023	OFICIAL DE OBRA	
42	CARLOS ANDRES MARTINEZ FONSECA	1.232.888.331	10/04/2023	AYUDANTE DE OBRA	21/05/2023
43	JESUS ANTONIO CADAVID	91426441	17/04/2023	AYUDANTE DE OBRA	
44	RAFAEL ARCHILA CASTELLANOS	1.096.952.741	03/05/2023	AYUDANTE DE OBRA	
45	EUGENIO RAMON QUINTERO	5.288.252	08/05/2023	AYUDANTE DE OBRA	
46	YONAIKER JOSE GONZALEZ QUINTERO	5.294.444	08/05/2023	AYUDANTE DE OBRA	
47	MOISES AGUILAR ARNACHE	9.302.641	10/05/2023	AYUDANTE DE OBRA	
48	LUZ MARY GARCIA GOMEZ	63.537.247	11/05/2023	CONTROLADORA VIAL	
49	JORDIN ARBEY HERNANDEZ GUERRERO	1.098.738.535	15/05/2023	AYUDANTE DE OBRA	
50	LUZ MARINA ROGRIGUEZ FLOREZ	37.760.508	17/05/2023	CONTROLADORA VIAL	
51	NATAN DAVID CASTELLANOS RAMIREZ	1.102.382.748	17/05/2023	AYUDANTE DE OBRA	

Tabla Listado de novedades de personal administrativo

	NOMBRE	CEDULA	FECHA DE INGRESO	CARGO	FECHA DE RETIRO
	LAURA MARCELA ORTIZ MONSALVE	1.026.527.498	01/01/2023	ALMACENISTA	17/05/2023
	ANDRES LEONARDO VERA ABRIL	1.095.930.923	04/05/2023	PROFESIONAL ELECTRICO	
	SNEIDER FABIÁN ESPARZA ALBARRACIN	1.098.821.844	10/05/2023	CADENERO	

EXAMENES MEDICOS OCUPACIONALES

Se realizan los exámenes médicos de ingreso a todo el personal contratado directo con la empresa con la entidad prestadora de servicio OCUPASALUD, quien cumple con toda la documentación requerida según la Resolución 2346 del 11 de Julio de 2007 y la resolución 1918 de 2009. Se anexan al informe los exámenes realizados en el periodo.

Tabla 17. Exámenes médicos ocupacionales

TIPO DE EXAMEN	CANTIDAD
Exámenes médicos ocupacionales de ingreso	10
Exámenes médicos ocupacionales periódicos	0
Exámenes médicos ocupacionales de egreso	11
TOTAL	21

DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

En el periodo relacionado se entregó la dotación pertinente a las personas que ingresaron, y se les realizo reposición de epps a todo el personal.

Igualmente, se realiza reposición de elementos de protección personal, a las personas que por su uso lo requieren, creando conciencia del buen uso y la importancia que se les debe dar a estos.

Registro Fotográfico:

	
Foto 29 : Entrega de Dotacion	Foto 30: Entrega de Dotación
	
Foto 31: Entrega de dotación y epp en el periodo	Foto 32: Entrega de Dotación

	
Foto 32: entrega de guantes	**Foto: Entrega de epps**
	
Foto 32: Entrega de Botas	Foto 32: Entrega de Botas

	
Foto 31: Entrega de guantes	Foto 32: entrega de guantes
	
Foto: Entrega de epps	**Foto: Entrega de epps**

ELEMENTOS PROTECCION CONTRA CAIDAS

TABLA 18. Indicadores de accidentalidad del periodo relacionado

ITEM	ELEMENTO	LOTE/SERIE	F. FABRICACION	ESTADO
1	ARNES CUERPO COMPLETO 4 ARGOLLASEN X	2204	ABRIL 2022	BUENO
2	ARNES CUERPO COMPLETO 4 ARGOLLASENX	2204	ABRIL 2022	BUENO

3	ARNES CUERPO COMPLETO 4 ARGOLLASEN X	2204	ABRIL 2022	BUENO
4	ESLINGA POSICIONAMIENTO Y RESTRICCION REGULABLE	372422020081	FEBRERO 2022	BUENO
5	ESLINGA POSICIONAMIENTO Y RESTRICCION REGULABLE	372422020089	FEBRERO 2022	BUENO



Fotografía 1. Uso de Equipos de protección contra caída



Fotografía 2. Inspección Equipos de protección contra caída

Se realizan actividades de trabajos en alturas para la actividad de instalación de luminarias, el personal cuenta con respectivos certificados de alturas y el permiso se diligencia antes de la actividad, se hace la inspección previa a los equipos contra caída

PUNTO DE HIDRATACIÓN

Los trabajadores les han dado excelente uso a los termos que adquirió la empresa, de igual forma ellos traen sus termos personales y así se mantienen constantemente hidratados, contribuyendo así a la prevención del COVID-19. Los trabajadores recargan sus botellas de uso personal y las mantienen refrigeradas en la nevera que se adecuo en el campamento y se hidratan en su puesto de trabajo.

Registro Fotográfico:



Foto 33: Hidratación del personal



Foto 34: Hidratación de personal

REGISTRO DE CHARLAS/INDUCCIÓN/CAPACITACIÓN

En el presente periodo se han venido realizando charlas para los trabajadores, se evidencian capacitaciones y charlas que van a enfocadas a apoyar el SG-SST de la empresa, esto con el fin de crear conciencia del autocuidado, buscando la prevención del estado físico y psicológico en el personal que conforma el proyecto.

Estas charlas, capacitaciones y pausas activas se realizan al inicio de la jornada laboral buscando como objetivo que el trabajador este siempre actualizado en materia de seguridad y salud en el trabajo, en la conservación del medio ambiente y relaciones interpersonales.

Se continuaron realizando inducciones al personal que ingresa, en la cual se establecen las normas en SST y se notifican los riesgos a los que se encuentran expuestos en el desarrollo de sus funciones.

Tabla 19: Capacitaciones/charlas realizadas de tipo SST en el periodo.

FECHA	TEMA
27/04/2023	*Riesgo publico*
28/04/2023	*Peligro en excavación*
29/04/2023	*Riesgos eléctricos*
02/05/2023	*Socialización matriz de compatibilidad, sustancias químicas*
03/05/2023	*Conciencia ambiental*
04/05/2023	*Prevención de incendios con cilindro de gas*
05/05/2023	*Primeros auxilios en quemaduras*

06/05/2023	*Protección de los pies*
08/05/2023	*Protección de miembros superiores*
09/05/2023	*Agotamiento por calor*
10/05/2023	*Uso adecuado de sustancias químicas*
11/05/2023	*Herramientas cortopunzantes*
12/05/2023	*Levantamiento de cargas u objetos*
13/05/2023	*Orden y aseo evitan accidentes de trabajo*
15/05/2023	*Seguridad vial*
16/05/2023	*Las señales hablan; controladores viales*
17/05/2023	*Caídas de objetos al mismo nivel*
18/05/2023	*Prevención de tabaquismo*
19/05/2023	*Autocuidado y prevención de accidentes*
20/05/2023	*Seguridad en tormentas electdelricas*

FECHA	TEMA
27/06/2023	*Peligro inminente en SST*
28/04/2023	*Los Riesgos del Ruido y la protección Auditiva*
29/04/2023	*La seguridad durante los trabajos eléctricos*
02/05/2023	*Manejo de residuos sólidos*
03/05/2023	*Los riesgos de realizar bromas en el trabajo*

Registro fotográfico:



Foto 35: Charlas y capacitaciones



Foto 36: Charlas y capacitaciones

	
Foto 37: charlas y capacitaciones	Foto 38: charlas y capacitaciones

	
Foto 35: Charlas y capacitaciones	*Foto 36: Charlas y capacitaciones*
	
Foto 37: charlas y capacitaciones	Foto 38: charlas y capacitaciones

	
Foto 39: Charlas, inducciones y capacitaciones	**Foto 40:** inducciones

3. PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD COVID-19

Teniendo en cuenta las actualizaciones que se generaron en materia de COVID-19 en Colombia, la obra adapto su protocolo de bioseguridad a esta normatividad. Por esta razón, se continúan con las medidas tales como lavado de manos, distanciamiento y se socializa procurar el autocuidado, Dado que la obra es en campo abierto y ventilada el personal continuo con las normas de bioseguridad en el desarrollo de sus funciones. Se les recuerda a los trabajadores en las charlas las medidas que deben tomar en sus viviendas y lugares de esparcimiento.

Registro fotográfico:

En la ejecución de las actividades y cuando es necesario se realiza desinfección de manos con alcohol y lavado de manos.

	
Foto 42: Desinfección de manos	

INDICADORES DE ACCIDENTALIDAD

Durante el periodo del 27 de abril del 2023 al 22 de mayo no se presentó ningún accidente.

Tabla 20 Indicadores de accidentalidad del periodo relacionado

Índice de Frecuencia:	Índice de Severidad:	Proporción de accidentes de trabajos mortales:
(Número de accidentes de trabajo que se presentaron en el mes / Número de trabajadores en el mes) * 100	(Número de días de incapacidad por accidente de trabajo en el mes + número de días cargados en el mes / Número de trabajadores en el mes) * 100	(Número de accidentes de trabajo mortales que se presentaron en el año / Total de accidentes de trabajo que se presentaron en el año) * 100
(0/60) *100= 0	(0+0) /60*100=0	(0/0)*100=0

Índice de frecuencia de accidentalidad:0
Índice de Severidad:0
Proporción de accidentes de trabajos mortales: 0

Tabla 21: Indicadores de accidentalidad en el tiempo de ejecución

MES	NUMERO EMPLEADOS	N EVENTOS	HHT	N DÍAS AUSENCIA	TASA	IF	IS
MARZO	16	0	3048	0	0,00%	0,00	0,00
ABRIL	26	0	4954	0	0,00%	0,00	0,00
MAYO	39	0	7430	0	0,00%	0,00	0,00
JUNIO	48	1	9145	2	0,12%	26,2	52,49
JULIO	45	0	8573	0	0,00%	0,00	0,00
AGOSTO	44	0	8383	0	0,00%	0,00	0,00
SEPTIEMBRE	67	0	12725	0	0.00%	0.00	0.00
OCTUBRE	74	1	14098	5	1.4%	17	17.02
NOVIEMBRE	54	1	10260	2	0,12%	26,2	52,49
DICIEMBRE	48	1	9145	1	0,6%	13,1	26.24
ENERO	51	1	9840	5	1,7%	12.2	25,14

FEBRERO	33	0	6336	0	0%	0.00	0.00
MARZO	42	0	8064	0	0%	0.00	0.00
ABRIL	62	0	11904	4	0%	0.00	0.00
MAYO	53	0	8586	0	0%	0.00	0.00

INSPECCIONES Y MANTENIMIENTOS

En el informe se anexan las respectivas inspecciones realizadas a herramientas mecánicas, maquinaria volquetas, igualmente se realiza la inspección de la pulidora, tronzadora, saltarín, rana y helicópteros para acabado de pisos herramientas que fueron usadas en el periodo.

Las inspecciones son realizadas con el fin de verificar que las condiciones sean las adecuadas, en el periodo reportado todo funcionó correctamente.

Registro fotográfico:



Foto 44: Inspecciones por parte de conductores



Foto 45: Inspección de maquinaria por parte de operarios

Se realiza inspección del estado de la maquinaria y los vehículos, se realiza inspección de estos al inicio de la jornada, garantizando que funcionen de manera correcta. Igualmente, se le manifiesta al operario que debe informar cualquier anomalía.

Igualmente, se realizan inspecciones a los elementos de atención de emergencias. Esta inspección se adjunta en el informe.

Registro Fotográfico:

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Foto 46: Inspección a botiquín</td><td>Foto 47: Inspección de extintor</td></tr>
</table>

COMITES Y BRIGADAS DE EMERGENCIAS

En el periodo reportado se realizó la reunión de COPASST, en la obra se trataron los accidentes reportados en el periodo, la causas, l y medias de prevención para minimizar los riesgos en áreas de trabajo dentro de la obra Parque Ferrocarril.

Registro fotográfico de actividades ejecutadas para los ATS

En el periodo relacionado se realizaron las siguientes actividades, se anexa registro fotográfico.

Registro fotográfico:















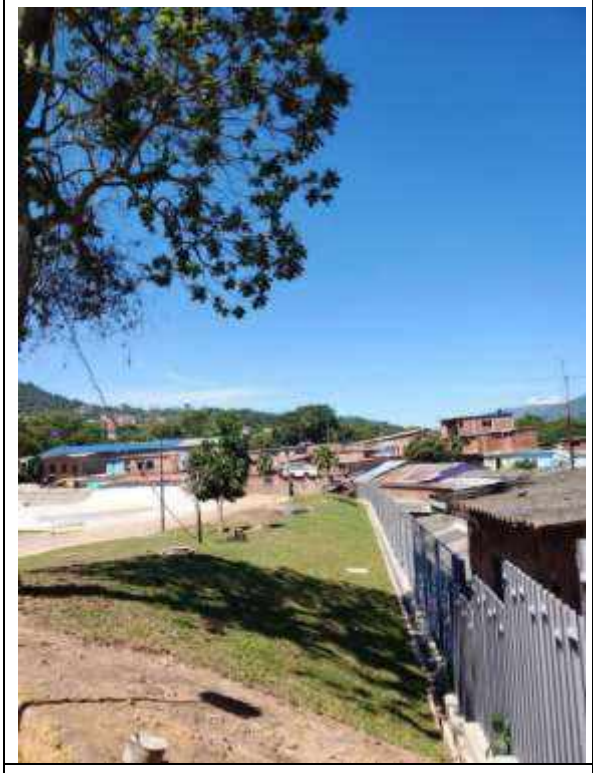


















INSPECCIONES REALIZADAS A LOS EQUIPOS

Durante el periodo se realizaron inspecciones y preoperacionales a los equipos usados en obra, con el fin de prevenir accidentes de trabajo y el estado de los mismos.

Se anexa en la carpeta de preoperacionales las evidencias de las inspecciones.











COMITES DE OBRA

Semanalmente se reúnen en obra el contratista interventoría y supervisión por parte de la entidad contratante (Alcaldía) para revisar los avances de obra, compromisos pendientes y situaciones que necesiten resolverse.

Verificación en tema s de seguridad y salud en el trabajo.



Visita Contraloría

Se realiza visita de la contraloría el día 04 de mayo de 2023 en la reunión de auditoria visible con la comunidad del barrio Café Madrid en el salón comunal Ágora con el acompañamiento de la supervisión del municipio, interventoría y contratista.




Foto: Auditorias visibles

FUMIGACIÓN EN OBRA (PREVENCION DENGUE)

Este control se hace con el fin de mitigar la propagación del virus dengue a través del mosquito transmisor Aedes Aegypti, fumigando las zonas con mayor tránsito en la obra.




Fumigación oficina

	
Fumigación baño	Fumigación bodega
	
Fumigación campamento soldador	Fumigación oficina

	
Fumigación perímetro oficinas	Fumigación campamento interventoría
	
Fumigación baños	Fumigación campamento

4. GESTIÓN DE CALIDAD

Tabla 22: Certificados de calibración de equipos de topografía y laboratorio

EQUIPOS - Certificados de calibración					
Laboratorio	Serial equipo	Descripción del equipo	Número de Certificado de Calibración	Vigencia certificada de calibración	
				Desde	Hasta
MEASUREMENT EQUIPMENT	DL11407	ESTACIÓN TOTAL STONEX R1 PLUS	4758	14/02/2023	14/08/2023

CONCLUSIONES POR PARTE DE LA INTERVENTORIA

La profesional HSE del contratista realiza la entrega del Informe No 13 con sus anexos y documentación, se hacen unas mínimas correcciones, y se adiciona el período comprendido entre el 27 de abril al 22 de mayo.

En el presente informe se compilan y verifican todas las actividades ejecutadas por el área HSE en el proyecto, tales como inspecciones, charlas, capacitaciones, inducciones, soportes de entrega de elementos de protección personal, notificación de riesgos, y demás documentación pertinente.

En el periodo se realizaron medidas correctivas en la protección de árboles con el fin de no contaminarlos con el material de excavación y construcción.

Se realizó tala de 3 árboles por presentar hongos y raíz podrida autorizado por la CDMB.

Se da cumplimiento al PMT con la señalización instalada en obra, controladores viales.

Se realizaron capacitaciones y charlas a todo el personal contratista e interventoría con el fin de prevenir y mitigar los riesgos a los que puede estar expuestos y evitar accidentes de trabajo.

En el presente informe se verificaron las planillas de todo el personal que se encontró en el periodo del presente informe

En este periodo en el contratista, como en la interventoría, no se presentaron incidentes, ni accidentes de trabajo.

Se realiza verificación de las planillas de Seguridad Social del Contratista TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS, correspondiente al periodo de salud 06/2023 y Pensión 05 No de planillas del personal operativo No. 67791013 Personal Administrativo: 66790891, 67790937, 67791049, 68017293.

De acuerdo al Decreto 555 de 2023 ya no se realiza el seguimiento en cuanto al cumplimiento de las medidas establecidas en el protocolo de Bioseguridad, encaminadas a la prevención del COVID 19.

La entrega de EPP tanto del contratista como de nuestra Interventoría fueron entregadas a los trabajadores.

En cuanto al pago de seguridad social de nuestra interventoría GNG, fueron pagadas las planillas correspondientes al periodo de salud 06/2023 y Pensión 05/2022 los mismo que la ARL,con los No de planilla 68082717

Todas las actividades realizadas por parte del contratista e Interventoría fueron registradas en la bitácora.

Así mismo las capacitaciones y charlas de seguridad, tanto de SST como de calidad quedaron relacionadas en el siguiente cuadro así:

FECHA	TEMA
02/05/2023	*Seguridad en el lugar de trabajo*
03/05/2023	*Manipulación de objetos*
04/05/2023	*Reporte Accidentes*
05/05/2023	*Reducir Riesgo de Caída*
08/05/2023	*Como apilar cajas y objetos*
09/05/2023	*Uso correcto de equipos de oficina*
10/05/2023	*Medidas sobre condiciones ambientales*
11/05/2023	*Prevención de Incendios*
12/05/2023	*Manejo de Residuos Sólidos*
15/05/2023	*Trabajo en Equipo*
16/05/2023	*Protección de los pies*
17/05/2023	*Protección de brazos y manos*
18/05/2023	*Protección de la cabeza*
19/05/2023	*Golpe de calor*
22/05/2023	*Hipotermia*

Capacitaciones del 27 al 30 de junio

FECHA	TEMA
27/06/2023	*Riesgo Eléctrico*
28/04/2023	*Riesgo biológico bacterias*
29/04/2023	*Preoperacionales*
30/05/2023	*Riesgo Publico*

NOTA ACLARATORIA: Dado a que la obra estuvo en suspensión, el presente informe No 13 de interventoría se esta establecido las siguientes fechas del 01 al 22 de mayo y del 27 de junio al 01 de julio, sin embargo, siguiendo las actividades del Contratista estas están desarrollada entre el período del 27 de abril al 22 de mayo y para efectos de este informe se le solicito que se evidenciara las actividades del 27 de junio al 1 de julio.

27 DE ABRIL AL 22 DE MAYO – 27 DE JUNIO AL 01 DE JULIO

Los informes por parte del contratista siguen en las fechas previstas al trabajo desarrollado por parte de ellos y se anexo todos los procedimientos, inspecciones, capacitaciones, materiales pétreos, los residuos recolectados, entregas de dotaciones, paz y salvos, pago de seguridad entre otros documentos que fueron revisados por esta interventoría en HSE correspondiente del 27 de junio al 01 de julio de acuerdo a las directrices por parte del Director y Residente de obra, los cuales fueron adicionados en el presente documento.

Se adjuntan los demás anexos correspondientes al presente informe.

Acta No: 16457341

CERTIFICADO DE RECOLECCION, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS

DESCONT S.A.S. E.S.P., con NIT 804002433-1, certifica que TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S., con número de identificación 900380341-0 ubicado(a) en, DIAGONAL 14 #56-02 CASA 5, municipio de BUCARAMANGA entregó para tratamiento y disposición final los residuos peligrosos, el día 27 de abril de 2023 que se detallan a continuación, según los manifiestos: 71993.

Id Cliente: 35204

Clasificación	Tipo Residuo	Kilogramos	Tratamiento - Empresa
A4140	EPPS CONTAMINADOS CON SUSTANCIAS QUIMICAS	**4,00**	Celda de Seguridad - TRACOL SAS ESP

Total de Kilogramos: 4,00

El proceso de tratamiento es el siguiente:

Celda de Seguridad:
La disposición final de los residuos se realizó en la celda de seguridad de la empresa TRATAMIENTOS Y RELLENOS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A.S E.S.P ubicada en la vereda balsillas jurisdicción del municipio de Mosquera, departamento de Cundinamarca; quien cuenta con licencia ambiental otorgada por la CAR mediante resoluciones 989 del 26 de mayo de 2015 y 1821 del 14 de julio de 2017.

Los residuos fueron transportados por DESCONT S.A.S. E.S.P. hasta las instalaciones de las plantas de tratamiento mencionadas en este documento.

Se expide a solicitud del interesado el 2 de junio de 2023



OLGA JANETH LOPEZ AGUDELO
Representante Legal

Verifique la autenticidad de este certificado visitando el siguiente enlace o escaneando el codigo QR:
https://clientes.descont.com.co/clientes/#/report-viewer?url=rpt_ActaIncineracion&id=16457341

EMAB
EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA S.A. E.S.P.

3100-2023-05-1745

Bucaramanga, mayo 09 del 2023.

Señor (a):
MAGDA DAZA
TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS
tecnicosiso@titaningenieria.com
Bucaramanga

Asunto:	Respuesta a solicitud de certificación
Radicado:	PQR E2023002617 del 24/04/2023
Usuario:	175377 (amb)

Cordial Saludo,

Para nosotros es muy importante atender sus peticiones, quejas, recursos y/o solicitudes. Le agradecemos por comunicarse y le reiteramos nuestro compromiso por día a día mejorar en todas las actividades que desarrollamos en el marco de la prestación del servicio público domiciliario de aseo.

En respuesta a su petición le indicamos que el Director Técnico Operativo de esta prestadora ha expedido la certificación solicitada, la cual encontrará adjunta a esta decisión empresarial.

Tenga en cuenta que contra esta decisión no procede ningún recurso, en el entendido de que según el artículo 154 de la Ley 142 de 1994, solo proceden recursos contra ciertas decisiones, siendo que la suya no se encuentra inmensa en ninguna de las siguientes causales: i) actos de negativa del contrato, ii) suspensión, iii) terminación, iv) corte y v) facturación.

Atentamente,

SANDRA MILENA ZHER SANDOVAL
Profesional Servicio de Información Atención al Usuario.

Proyectó: Liliana Marcela Guerrero Moreno – Auxiliar Administrativo EMAB S.A. ESP.

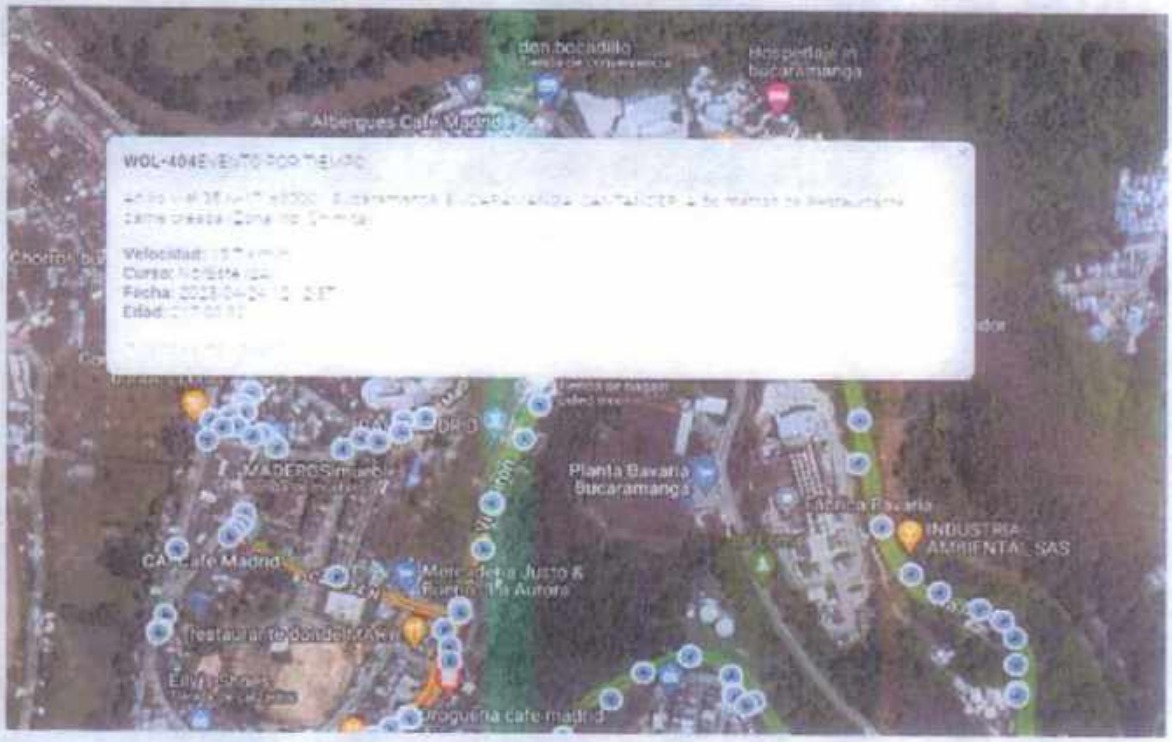
Anexo: un (1) Folio - Certificación.

EL DIRECTOR TÉCNICO OPERATIVO DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB S.A E.S.P.

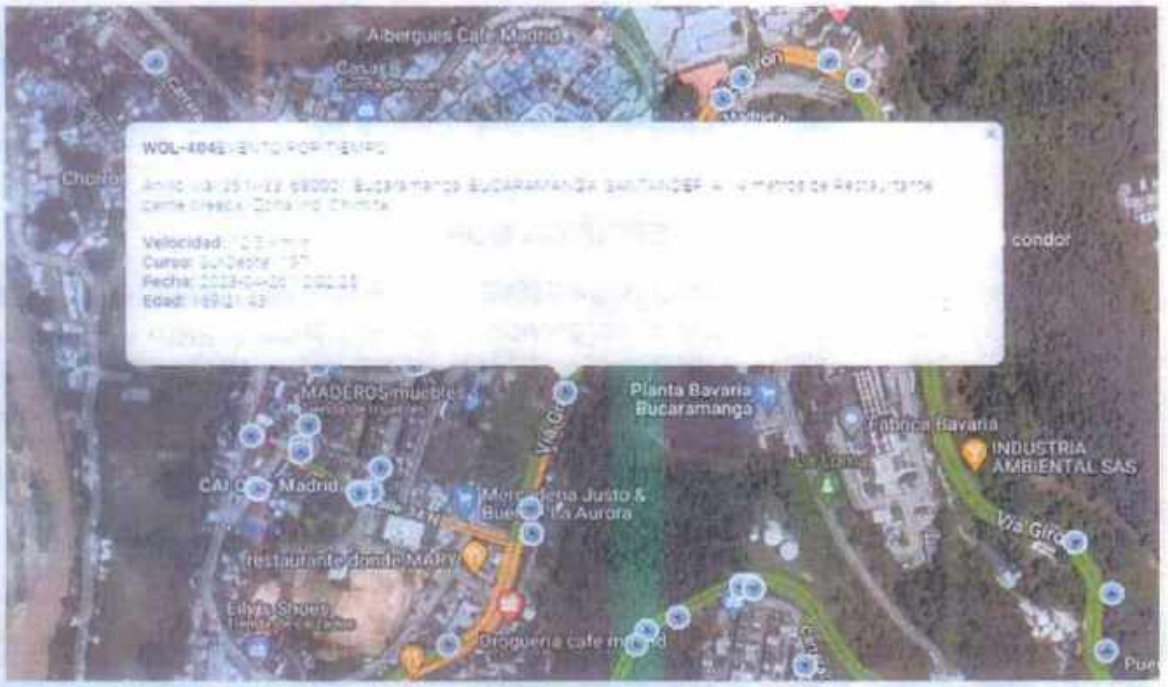
CERTIFICA QUE:

La Empresa de Aseo de Bucaramanga **EMAB S.A E.S.P.** identificada con el **NIT 804.006.674-8,** cuenta con la prestación del servicio de recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos a la empresa **TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS** identificado con el Nit **900380341-0** en la dirección calle 35 N° 10-43 del Barrio Café Madrid, identificado con código suscriptor amb número 175377, en calidad de usuario, correspondiente a la frecuencia los días: lunes, miércoles y viernes en la jornada de la mañana con la Ruta A7.

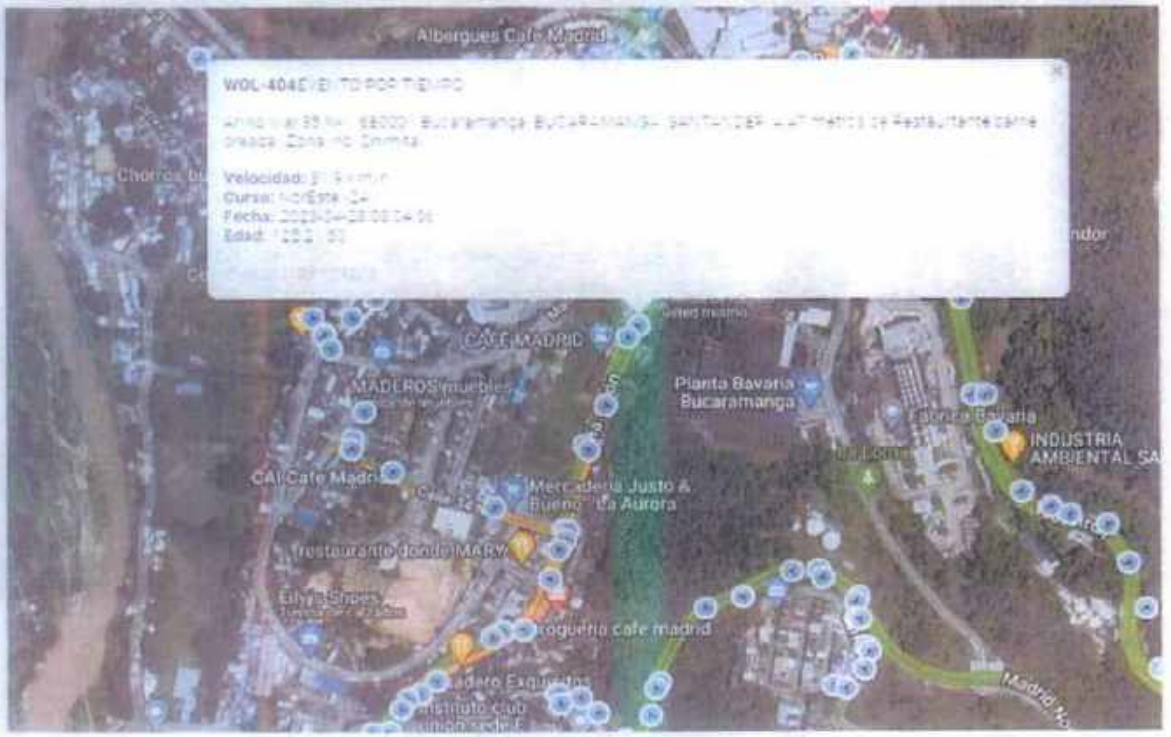
Registro fotográfico:



Fuente: sistema de monitoreo EMAB S.A. E.S.P.



Fuente: sistema de monitoreo EMAB S.A. E.S.P.



Fuente: sistema de monitoreo EMAB S.A. E.S.P.

La presente certificación se expide en Bucaramanga a los cuatro (4) días del mes de mayo de 2023.

Cordialmente,

ING. JAVIER MAURICIO CARRILLO QUINTERO
Director Técnico Operativo

Proyectó: Jenny Lizeth Delgado Bohórquez- Ing. Ambiental
Wilson Muñoz Muñoz- Despachador recolección
Andrés Felipe Moncada – Técnico Auxiliar GIS
Revisó: Carlos Arturo Escandón- Profesional universitario EMAB

TITÁN

Bucaramanga
20 de mayo de 2023

OSCAR ALONSO CELIS VILLA
Cédula de Ciudadanía No. 1.096.208.088

PAZ Y SALVO

Cordial Saludo,

Bajo la gravedad de juramento, por medio del presente, declaro en total y completo PAZ Y SALVO a TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S, con Nit. 900.380.341-0, representada legalmente por Claudia Juliana Lucena Lizarazo, identificada con cédula de ciudadanía N°63.501.902, de todas las obligaciones derivadas del Contrato Individual de Trabajo a Término Fijo Inferior a un Año, que se suscribió el 6 de febrero de 2023 reconociendo que todas las sumas de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones, seguridad social y demás emolumentos correspondientes al vínculo laboral que nos unió, fueron debidamente pagados a mi favor.

Atentamente,

OSCAR CELIS

OSCAR ALONSO CELIS VILLA
Cédula de Ciudadanía No. 1.096.208.088

TITÁN

Bucaramanga
15 de mayo de 2023

LUIS CARLOS RIOS ARAQUE
Cédula de Ciudadanía No. 91.347.460

PAZ Y SALVO

Cordial Saludo,

Bajo la gravedad de juramento, por medio del presente, declaro en total y completo PAZ Y SALVO a TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S, con Nit. 900.380.341-0, representada legalmente por Claudia Juliana Lucena Lizarazo, identificada con cédula de ciudadanía N°63.501.902, de todas las obligaciones derivadas del Contrato Individual de Trabajo a Término Fijo Inferior a un Año, que se suscribió el 6 de febrero de 2023 reconociendo que todas las sumas de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones, seguridad social y demás emolumentos correspondientes al vínculo laboral que nos unió, fueron debidamente pagados a mi favor.

Atentamente,

LUIS CARLOS RIOS ARAQUE
Cédula de Ciudadanía No. 91.347.460

TITÁN
Ingeniería Inteligente S.A.S.

Bucaramanga
19 de mayo de 2023

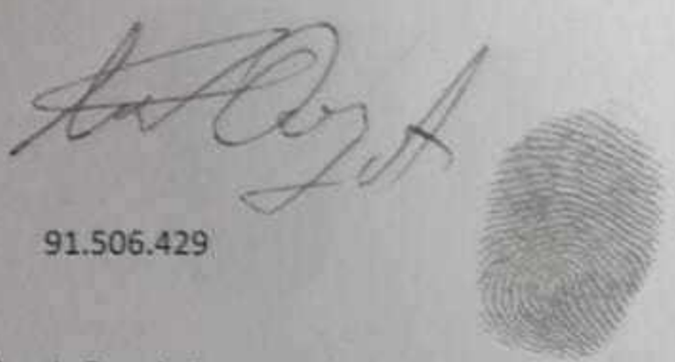
JAIRO ORTIZ ACEVEDO
Cédula de Ciudadanía No. 91.506.429

PAZ Y SALVO

Cordial Saludo,

Bajo la gravedad de juramento, por medio del presente, declaro en total y completo PAZ Y SALVO a TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S, con Nit. 900.380.341-0, representada legalmente por Claudia Juliana Lucena Lizarazo, identificada con cédula de ciudadanía N°63.501.902, de todas las obligaciones derivadas del Contrato Individual de Trabajo a Término Fijo Inferior a un Año, que se suscribió el 27 de febrero de 2023 reconociendo que todas las sumas de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones, seguridad social y demás emolumentos correspondientes al vínculo laboral que nos unió, fueron debidamente pagados a mi favor.

Atentamente,



JAIRO ORTIZ ACEVEDO
Cédula de Ciudadanía No. 91.506.429

TITÁN
Ingeniería Inteligente S.A.S.

Bucaramanga
20 de mayo de 2023

DIBRANDO TORRES OLARTE
Cédula de Ciudadanía No. 91.045.758

PAZ Y SALVO

Cordial Saludo,

Bajo la gravedad de juramento, por medio del presente, declaro en total y completo PAZ Y SALVO a TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S, con Nit. 900.380.341-0, representada legalmente por Claudia Juliana Lucena Lizarazo, identificada con cédula de ciudadanía N°63.501.902, de todas las obligaciones derivadas del Contrato Individual de Trabajo a Término Fijo Inferior a un Año, que se suscribió el 6 de febrero de 2023 reconociendo que todas las sumas de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones, seguridad social y demás emolumentos correspondientes al vínculo laboral que nos unió, fueron debidamente pagados a mi favor.

Atentamente,

Dibrando Torres

DIBRANDO TORRES OLARTE
Cédula de Ciudadanía No. 91.045.758



TITÁN
Ingeniería Inteligente S.A.S.

Bucaramanga
20 de mayo de 2023

CARLOS ANDRES MARTINEZ FONSECA
Cédula de Ciudadanía No. 1.232.888.331

PAZ Y SALVO

Cordial Saludo,

Bajo la gravedad de juramento, por medio del presente, declaro en total y completo PAZ Y SALVO a TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S, con Nit. 900.380.341-0, representada legalmente por Claudia Juliana Lucena Lizarazo, identificada con cédula de ciudadanía N°63.501.902, de todas las obligaciones derivadas del Contrato Individual de Trabajo a Término Fijo Inferior a un Año, que se suscribió el 10 de abril de 2023 reconociendo que todas las sumas de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones, seguridad social y demás emolumentos correspondientes al vínculo laboral que nos unió, fueron debidamente pagados a mi favor.

Atentamente,



CARLOS ANDRES MARTINEZ FONSECA
Cédula de Ciudadanía No. 1.232.888.331

TITÁN

Bucaramanga
13 de mayo de 2023

EDUARDO MENDOZA CASTRO
Cédula de Ciudadanía No. 91.276.958

PAZ Y SALVO

Cordial Saludo,

Bajo la gravedad de juramento, por medio del presente, declaro en total y completo PAZ Y SALVO a TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S, con Nit. 900.380.341-0, representada legalmente por Claudia Juliana Lucena Lizarazo, identificada con cédula de ciudadanía N°63.501.902, de todas las obligaciones derivadas del Contrato Individual de Trabajo a Término Fijo Inferior a un Año, que se suscribió el 27 de febrero de 2023 reconociendo que todas las sumas de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones, seguridad social y demás emolumentos correspondientes al vínculo laboral que nos unió, fueron debidamente pagados a mi favor.

Atentamente,

EDUARDO MENDOZA CASTRO
Cédula de Ciudadanía No. 91.276.958

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

TITÁN

OBRA: Parque Ferrocarril.

NOMBRE DEL TRABAJADOR: José Angel Contreras Paez.

CARGO: Ayudante.

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
					1	1	1		1	1							17/01/23	José Angel			
						1			1								27/02/23	José Angel			
						1											15/03/23	José Angel			
					1	1			1								25/03/23	José Angel			
									1								5/4/23	José Angel			
					1												24/4/23	José Angel			
						1											10/5/23	José Angel			
					1				2								20/5/23	José Angel			

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de perdida informaré a mi jefe inmediato para los tramites de reposición correspondientes. Certificó que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO

En cada casilla coloque el número de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

TITÁN

OBRA: Parque Ferrocarril.

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Milton Andres Pradilla.

CARGO: Operador.

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPACÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
					1	1			1	1							1/02/23.				
						1			1								27/02/23				
				1		1			1								13/03/23				
1		1	1			1											30/3/23				
						1											25/4/23				
						1											2/5/23				
					1				2								20/5/23				

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periodicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de perdida informaré a mi jefe inmediato para los tramites de reposición correspondientes. Certifico que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO

En cada casilla coloque el número de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

TITÁN

OBRA: Parque Ferrocarril.

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Marlon. Herrera. Martinez.

CARGO: Ayudante.

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
					1	1	1		1	1							26-12-22	Marlon Herrera			
					1	1			1								14-01-23	Marlon Herrera			
						1											27/02/23	Marlon Herrera			
					1	1			1								14/03/23	Marlon Herrera			
						1			1								25/03/23	Marlon Herrera			
		1				1											5/4/23	Marlon Herrera			
1																	27/4/23	Marlon Herrera			
					1	1			2								3/5/23	Marlon Herrera			
		1				1											19/5/23	Marlon Herrera			

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de perdida informaré a mi jefe inmediato para los tramites de reposición correspondientes. Certificó que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO:
En cada casilla coloque el número de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición.

TITÁN

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

OBRA: Parque Ferocarril.

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Saul Blanco. Peiez.

CARGO: Ayudante de obra.

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
					1	1	1		1	1							26-12-22				
					1	1			1								12/02/23				
					1	1											27/02/23				
					1	1			1								24/03/23				
						1											11/04/23				
					1												26/4/23				
					1	1											4/5/23				
						1			2								18/5/23				

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de perdida informaré a mi jefe inmediato para los tramites de reposición correspondientes. Certificó que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO:
En cada casilla coloque el número de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición.

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

TITÁN

OBRA: ferrocarril

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Luis Carlos Rios Araque

CARGO: A. obra.

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
					1				2	1							13/4/23				
						1											3/5/23				
						1											13/5/23				

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de pérdida informaré a mi jefe inmediato para los trámites de reposición correspondientes. Certificó que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO:
En cada casilla coloque el número de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición.

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

TERCERO
OBRA Base Fuencaliente
NOMBRE DEL TRABAJADOR Joaquín Chaparro
CARGO Ayudante

	BOTAS DE SEGURIDAD	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	MASCARILLAS	RESPIRADORES	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CAPERO	PETO	OTROS CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
1	1		1	1		1	1	1		1	1							09/01/22	Joaquin			
2							1											06/05/22	Joaquin			
3						1	1			1								05/09/22	Joaquin			
4			1	1			1											10/09/22	Joaquin			
5	1						1			1								16/11/22	Joaquin			
6					1		1											23/12/22	Joaquin			
7							1			1								06/01/23	Joaquin			
8					1		1											29/02/23	Joaquin			
9							1			1								22/03/23	Joaquin			
10							1											31/8/23	Joaquin			
11							1											25/9/23	Joaquin			
12					1		1											20/5/24	Joaquin			

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Particularmente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de pérdida informaré a mi jefe inmediato para los trámites de reposición correspondientes. Certifico que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

RETROALIMENTACIÓN DE LA ENTREGA DE LA DOTACIÓN
En caso de alguna novedad, observación o inconformidad con los elementos entregados. En lo posible describir el tipo de elemento entregado y el motivo de inconformidad.

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

TITÁN

OBRA: Parque Fellowship.

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Ever Arias Lozano.

CARGO: Ayudante.

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
1					1	1	1		1	1							26-12-22	Ever Arias			
					1	1											06/01/23	Ever Arias			
						1			1	1							27/02/23	Ever Arias			
						1			1	1							10/03/23	Ever Arias			
					2	1			1	.							27/05/23	Ever Arias			
						1			.								5/4/23	Ever Arias			
					1												26/4/23	Ever Arias			
					.	1											17/5/23	Ever Arias			
					1												20/5/23	Ever Arias			

COMPROMISO: *Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de perdida informaré a mi jefe inmediato para los tramites de reposición correspondientes. Certificó que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.*

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO:
En cada casilla coloque el número de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición.

TITÁN

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

OBRA: Parque Fenosa Eolo

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Jesus Rojas

CARGO: Oficial

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
1		1	1		1	1	1		1	1	1						08/09/22	JESUS ROJAS			
	1				1					1							08/10/22	JESUS ROJAS			
					1	1											27/02/23	JESUS ROJAS			
						1				1							15/03/23	JESUS ROJAS			
						1											29/3/23	JESUS ROJAS			
				1													26/4/23	JESUS ROJAS			
						1											5/5/23	JESUS ROJAS			
					1												16/5/23	JESUS ROJAS			

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de pérdida informaré a mi jefe inmediato para los trámites de reposición correspondientes. Certificó que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO:
En cada casilla coloque el número de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elemento entregado y el motivo de reposición.

TITÁN

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

OBRA: _____

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Yenderson Marin

CARGO: Oficial

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
					1	1											2/5/23	Yenderson Marin			
					1	1											17/5/23	Yenderson Marin			

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de pérdida informaré a mi jefe inmediato para los trámites de reposición correspondientes. Certificó que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO:
En cada casilla coloque el número de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición.

TITÁN

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

OBRA: Porta Ferrocarril

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Ricardo Toro

CARGO: Pega Remachador

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
			1		1	1			1	1							28/09/22	Dio Pinto			
	1				1	1				1							09/11/22	Dio Pinto			
					1	1		1									27/04/23	Dio Pinto			
						1				1							07/03/23	Dio Pinto			
					1	1		1									24/03/23	Dio Pinto			
						1											13/4/23	Dio Pinto			
							1										4/5/23	Dio Pinto			
						1											19/5/23	Dio Pinto			

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de perdida informaré a mi jefe inmediato para los tramites de reposición correspondientes. Certificó que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO:
En cada casilla coloque el número de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición.

TITÁN

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

OBRA: Parque Ferrocarriles.

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Alberto Florez Ramon

CARGO: Oficial

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPACÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
		1	1		1	1	1			1							06-10-22				
	1		1		1	1											30-11-22				
					1	1				1							12/01/22				
	1					1											21/01/23				
					1	1				1							30/01/23				
						1											27/02/23				
					1	1				1							16/03/23				
					1	1											24/04/23				

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de perdida informaré a mi jefe inmediato para los tramites de reposición correspondientes. Certifico que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de emitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO:
En cada casilla coloque el número de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición.

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

TITÁN

OBRA: Parque Ferrocarril.

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Jesus Emilio Mendez.

CARGO: Oficial.

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
1		1			1	1	1		1	1							03-01-23	Emilio Mendez			
						1			1								27/02/23	Emilio Mez			
					1	1											14/03/23	Emilio Mendez			
					1	1			1								28/03/23	Emilio Mend.			
						1											8/4/23	Emilio Mendez			
						1											24/4/23	Emilio Mend			
					1												2/5/23	Emilio Mend			
	1					1											18/5/23	Emilio Mendez			

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de perdida informaré a mi jefe inmediato para los tramites de reposición correspondientes. Certificó que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO:
En cada casilla coloque el número de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición.

TITÁN

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

OBRA: Parque Fenicapitol

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Alejandro Rasmeta

CARGO: Oficial

	BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROSCUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
1	1		1	1		.	1	1		1								01/04/22	.			
2							1											14/04/22	.			
3				###			1											14/07/22	.			
4				1	1													14/07/22	.			
5	1		1			1	1											15/07/22	.			
6							1											20/10/22				
7						1	1											19/11/23				
8							1		.	1	.							27/02/23				
9																		22/3/23				
10				1			1											18/4/23				
11						1	1											2/5/23				
12							1											20/5/23				

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de perdida informaré a mi jefe inmediato para los tramites de reposición correspondientes. Certificó que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO.
En cada casilla coloque el número de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición.

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

TITÁN

OBRA: Parque Ferroviario.

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Elkin Rodriguez Parra.

CARGO: Oficial.

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPACÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
					1	1	1	.	1	1							02-2-22	Elkin Rodrig			
					1	1											14-01-23	Elkin Rodrig			
						1											27/02/23	Elkin Rodrig			
					1	1											22/03/23	Elkin Rodrig			
					1	.											11/04/23	Elkin Rodrig			
						1											26/04/23	Elkin Rodrig			
			1			.		1									2/5/23	Elkin Rodrig			
						1											20/5/23	Elkin Rodrig			

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de pérdida informaré a mi jefe inmediato para los tramites de reposición correspondientes. Certificó que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO:
En cada casilla coloque el número de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición.

TITÁN

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

OBRA: Parque Ferrocarril.

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Edgar Daniel Mier Ospino

CARGO: Oficial.

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPACÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
					1		1		1	1							07-12-22				
1		1	1		1	1											13-12-22				
1						1											18-01-23				
	1																19-01-23				
					1												27/02/23				
						1											17/03/23				
			1														12/04/23				
						1											26/04/23				
		1															3/5/23				
									2								10/5/23				
						1											20/5/23				
					1																

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de perdida informaré a mi jefe inmediato para los tramites de reposición correspondientes. Certificó que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO:
En cada casilla coloque el número de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición.

TITÁN

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

OBRA: Parque Ferrocarril.

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Carlos Eduardo Pinzon Gutierrez.

CARGO: Ayudante.

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
					1	1	1		1	1							12-12-22				
1			1		1	1											11-01-23				
						1											09/02/23				
					1	1		1	1	1							07/02/23				
						1				1							15/03/23				
						1											13/4/23				
		1			1												16/5/23				

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de perdida informaré a mi jefe inmediato para los tramites de reposición correspondientes. Certificó que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO:
En cada casilla coloque el número de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición.

TITÁN

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

OBRA: Patque Ferrocarril.

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Brayan Oswaldo Belero Correa.

CARGO: Ayudante.

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CABINA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
					1	1	1		1	1							13-12-22	Brayan Belerio			
					1	1											17/02/23	Brayan Belerio			
						1											27/02/23	Brayan Belerio			
						1											22/03/23	Brayan Belerio			
					1	1											13/04/23	Brayan Belerio			
					1												25/04/23	Brayan Belerio			
						1											11/5/23	Brayan Belerio			
		1			1												20/5/23	Brayan Belerio			

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de perdida informaré a mi jefe inmediato para los tramites de reposición correspondientes. Certificó que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de emitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO:
En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición.

TITÁN

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

OBRA: Parque Ferrocarril.

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Jesus Alberto Rodriguez Salas.

CARGO: Oficial

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
					1	1		1	1	1							14-12-22	Jesus Rodriguez			
						1											16/01/23	Jesus Rodriguez			
						1											27/02/23	Jesus Rodriguez			
					1	1											22/03/23	Jesus Rodriguez			
					1	1											14/04/23	Jesus Rodriguez			
					1	.				1							27/04/23	Jesus Rodriguez			
						1	.										3/5/23	Jesus			
					1												18/5/23	Jesus			

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de pérdida informaré a mi jefe inmediato para los tramites de reposición correspondientes. Certificó que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO:
En cada casilla coloque el número de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición.

TITÁN

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

OBRA: Parque Ferrocarril

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Luis Eduardo Quintero Hernandez.

CARGO: Oficial de Ornamentacion.

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPACÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
					1	1	1		1	1							23-11-22				
						1											27/02/23				

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de pérdida informaré a mi jefe inmediato para los trámites de reposición correspondientes. Certifico que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO:
En cada casilla coloque el número de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición.

TITÁN

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

OBRA: Patio Ferrocarriles

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Oscar Celis

CARGO: Oficial

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS:CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
					1	1	1		1	1							29/09/22	Oscar Celis V.			
1		1	1														10/10/22	Oscar Celis V.			
					1	1			1								13/10/22	Oscar Celis V.			
	1	1			1	1											4/11/22	Oscar Celis			
					1	1											14/12/22	Oscar Celis			
						1											27/02/23	Oscar Celis			
						1											17/03/23	Oscar Celis			
		1															19/9/23	Oscar Celis			
			.			1											17/5/13	Oscar Celis			

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de perdida informaré a mi jefe inmediato para los tramites de reposición correspondientes. Certificó que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO:
En cada casilla coloque el número de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición.

TITÁN

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

OBRA Parque Ferrocarril.

NOMBRE DEL TRABAJADOR José Gabriel Tarazona Bohorquez.

CARGO Ayudante.

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
					1	1	1		1	1							03-01-23				
					1	1	1		1								27/02/23				
						1											11/03/23				
					1	1			1								21/03/23				
					1				1								12/04/23				
					1	1			1								26/04/23				
						1											5/5/23				
					1												20/5/23				

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de perdida informaré a mi jefe inmediato para los tramites de reposición correspondientes. Certificó que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO

En cada casilla coloque el numero de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición.

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

TITÁN

OBRA: Ferrocaril.

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Pedro Amaya Rivera

CARGO Oficial de obra

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
					1	1			1	1							28/2/23	Pedro A			
					1	1											21/03/23	Pedro A.			
						1											12/04/23				
					1	1											21/04/23				
			.			1			1	1							28/04/23				
						1											4/5/23				
					1												20/5/23				

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de perdida informaré a mi jefe inmediato para los tramites de reposición correspondientes. Certificó que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO:
En cada casilla coloque el número de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición.

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Daniel Maestre Soliz

CARGO: Daniel M (Ayudante de obra

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
1					1	1	1			1							27/2/23	Daniel Maestre			
						1											11/03/23	Daniel Maestre			
					1					1							23/03/23	Daniel Maestre			
						1				1							13/04/23	Daniel Maestre			
					1	1				1							26/04/23	Daniel Maestre			
						1											4/5/23	Daniel Maestre			
		1			1												20/5/23	Daniel Maestre			

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de perdida informaré a mi jefe inmediato para los tramites de reposición correspondientes. Certificó que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO:
En cada casilla coloque el número de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición.

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

TITÁN

OBRA: Parque Ferrocarril

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Jesus Alberto Mier Ospino.

CARGO: Ayudante

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
					1		1		1	1							07-12-22				
1																	10-12-22				
1		1	1		1	1											13-12-22				
						1											14-01-23				
						1			1								08/02/23				
						1											10/03/23				
					1	1			1								15/04/23				
					1				1								26/04/23				
						1											29/4/23				

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de pérdida informaré a mi jefe inmediato para los trámites de reposición correspondientes. Certifico que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO:
En cada casilla coloque el número de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elemento entregado y el motivo de reposición.

TITÁN

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

OBRA:

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Eduardo Mendoza Castro.

CARGO: Oficial.

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	CITRONELAS	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
						1			1								27/2/23				
					1	1											23/03/23				
1		1															13/9/23				
						1											10/5/23				

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de perdida informaré a mi jefe inmediato para los tramites de reposición correspondientes. Certificó que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO:
En cada casilla coloque el número de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición.

TITÁN

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

OBRA: Ferrocarril

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Josue Porras Ucro

CARGO: Oficial de obra.

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
					1	1				1							27/2/23	Josu porras			
					1												10/3/23	Josu porras			
					1					1							24/03/23	Josu porras			
					1	1											14/04/23	Josu porras			
					1					1							27/04/23	Josue porras			
						1											3/5/23	Josu porras			
			1		1												20/5/23	Josu porras			

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de perdida informaré a mi jefe inmediato para los tramites de reposición correspondientes. Certificó que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO:
En cada casilla coloque el número de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición.

TITÁN

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

OBRA: Parque Ferrocarriles.

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Jairo Ortiz Acevedo

CARGO: Ayudante.

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
						1				1							04/10/22				
					1												12/11/22				
			1		1	1											21/12/22				
																	6/02/23				
1																	13/01/23				
					1	1											14/01/23				
					1	1											27/02/23				
						1											11/03/23				
						1											25/03/23				
						1											26/4/23				
		1				1											19/5/23				

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de perdida informaré a mi jefe inmediato para los tramites de reposición correspondientes. Certificó que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO:
En cada casilla coloque el número de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición.

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Martin Gomez Cristancho.

CARGO: Ayudante de obra

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
					1	1	1		1	1							01/03/23	Martin Gomez			
						1			1								21/03/23	Martin Gomez			
					1				1								11/04/23	martin Gomez			
									1	1							18/04/23	Martin Gomez			
						1											28/04/23	Martin Gomez			
					1												3/5/23	Martin Gomez			
						1											19/5/23	martin Gomez			

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de perdida informaré a mi jefe inmediato para los tramites de reposición correspondientes. Certifico que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

...especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición.

TITÁN

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

OBRA: Ferrocarril

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Belizario Gelver

CARGO: Oficial de ~~e~~electrico

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
					1	1	1		1	1							27/03/23				
						1			1								12/04/23				
					1	1			1								20/04/23				
									1	1							28/04/23				

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de perdida informaré a mi jefe inmediato para los tramites de reposición correspondientes. Certificó que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO

En cada casilla coloque el número de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición

FECHA:

TITÁN

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

OBRA: Ferrocarril.

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Fernando Villamizar

CARGO: Ayudante de Obra.

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
	1				1	1	1		1	1							02/03/23	Fernando V			
					1				1	1							13/03/23	Fernando V			
					1					1							25/03/23	Fernando V			
					1					1							13/04/23	Fernando V			
						1			1	.							27/04/23	Fernando V			
							1										2/5/23	Fernando V			
					1.												19/5/23	Fernando V			

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de perdida informaré a mi jefe inmediato para los tramites de reposición correspondientes. Certificó que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO

En cada casilla coloque el número de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición.

TITÁN

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

OBRA: Ferrocarril

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Lewis Nicolas Ayala.

CARGO: Ornamentador-

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
					1	1	1		1	1							02/03/23				
					1				1								18/03/23				
					1												31/03/23				
			1														18/4/23				
					1												4/5/23				
					1	1											20/5/23				

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de perdida informaré a mi jefe inmediato para los tramites de reposición correspondientes. Certificó que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO:
En cada casilla coloque el número de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elemento entregado y el motivo de reposición.

TITÁN

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

OBRA: Ferrocarril

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Jose Gregorio Perez.

CARGO: Soldador.

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
					1	1	1		1	1							02/03/23				
					1												26/4/23				
1		1			1	1											15/5/23				

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de perdida informaré a mi jefe inmediato para los tramites de reposición correspondientes. Certificó que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO:

...de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición.

TITÁN

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

OBRA: Ferrocarril.

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Yeimer Haralanda

CARGO: Ornamentador - Pintor.

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
					1	1	1		1	1							06/03/23	Yeimer Haralanda			
			1														13/4/23	Yeimer Haralanda			
					1												2/5/23	Yeimer Haralanda			
					1	1											20/5/23	Yeimer Haralanda			

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de perdida informaré a mi jefe inmediato para los tramites de reposición correspondientes. Certifico que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO:
En cada casilla coloque el numero de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición.

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

TITÁN

OBRA: Ferrocarril

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Luis Carlos Ojeda.

CARGO: Ayudante de Obra.

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
		1			1	1	1		1	1							15/3/23				
					1	1			1	1							31/03/23				
						1											20/04/23				
					1	1											5/5/23				
						1											19/5/23				

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de perdida informaré a mi jefe inmediato para los tramites de reposición correspondientes. Certifico que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO:
En cada casilla coloque el número de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición.

TITÁN

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

OBRA: Ferrocarril

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Rafael Enrique Zabaleta.

CARGO: Pintor

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
					1	1	1		1	1							30/08/23	Rafael			
						1											15/9/23	Rafael			
					1												16/Oct/23	Rafael			

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de pérdida informaré a mi jefe inmediato para los trámites de reposición correspondientes. Certifico que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO:

TITÁN

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

OBRA: Ferrocarril

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Diego Sanchez.

CARGO: Ayudante de Obra.

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
					1	1	1		1	1							30/03/23	Diego Sanchez.			
	1																2/5/23.	Diego Sanchez			
																	20/5/23	Diego Sanchez.			

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de pérdida informaré a mi jefe inmediato para los trámites de reposición correspondientes. Certifico que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO:
En cada casilla coloque el número de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición.

...ITIDO EN
FECHA: 21/04/2020
VERSION:

TITÁN

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

OBRA: Ferrocarril.

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Digno Antonio Caicedo

CARGO: Ayudante de obra.

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
					1	1	1		1	1							27/3/23	Antonio			
					1				1								31/3/23	Antonio			
						1			1	1							4/4/23	Antonio			
					1				1	1							18/4/23	Antonio			
						1			1	1.							25/4/23	Antonio			
					1				1	1							4/5/23	Antonio			
									1								11/5/23	Antonio			
									1								25/5/23	Antonio			

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de pérdida informaré a mi jefe inmediato para los trámites de reposición correspondientes. Certifico que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO:
En cada casilla coloque el número de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición.

TITÁN

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

OBRA: Ferrocarril.

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Juan Alonso Castellanos.

CARGO: Oficial

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
					X	X	X		X	X							27/3/23	Juan Castellanos			
									X	X							4/4/23	Juan Castellanos			
						X			X	X							12/4/23	Juan Castellanos			
					X				X	X							26/4/23	Juan Castellanos			
					.	1											5/5/23	Juan Castellanos			
					1	1											20/5/23	Juan Castellanos			

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré [illegible] **estado de los mismos. En caso de pérdida informaré a mi jefe inmediato para los trámites de reposición correspondientes. Certifico que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de** [illegible] **de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.**

[illegible] **y el motivo de reposición.**

TITÁN

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

OBRA: Ferrocarril.

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Jesús Antonio Cadavid.

CARGO: Ayudante de Obra.

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
			1			1											17/4/23	Cadavid Antonio			
					1												3/5/23	Cadavid antonio			
					1												20/5/23	Cadavid antonio			

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de perdida informaré a mi jefe inmediato para los tramites de reposición correspondientes. Certificó que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO:
En cada casilla coloque el número de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición.

TITÁN

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

OBRA: Femocarril.

NOMBRE DEL TRABAJADOR Yonaiker Gonzalez.

CARGO: Hel. Obra.

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
					1	1	1		1	1							9/5/23	Yonaiker			

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de pérdida informaré a mi jefe inmediato para los tramites de reposición correspondientes. Certificó que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO:

En cada casilla coloque el número de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición.

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

TITÁN

OBRA: Ferrocarril

NOMBRE DEL TRABAJADOR Eugenio Ramón Quintero

CARGO Ay. Obra.

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
					1	1	1		1	1							9/5/23	EUJENIO			
		1															15/5/23	EUJENIO			
			1			1											20/5/0	EUJENIO			

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de pérdida informaré a mi jefe inmediato para los tramites de reposición correspondientes. Certificó que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATC:
En cada casilla coloque el número de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición.

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

TITÁN

OBRA: Ferrocarril

NOMBRE DEL TRABAJADOR Luz Marina

CARGO Aux. Trafico. (controladora vial).

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
1		1	1				1	1	1	1							11/05/23	Luz Mary García			
					1												20/5/23	Luz Marina			
																		Luz Marina			

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de pérdida informaré a mi jefe inmediato para los tramites de reposición correspondientes. Certificó que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO:
En cada casilla coloque el número de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición.

TITÁN

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

OBRA Ferrocarril

NOMBRE DEL TRABAJADOR Yordin Arbey Hernandez.

CARGO Ay. Obra.

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIO LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
1		1	1		1	1	1										15/5/23	Jordan H			
									2								17/5/23	Jordan H			
						1											20/5/23	Jordan H			

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de perdida informaré a mi jefe inmediato para los tramites de reposición correspondientes. Certificó que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO:
En cada casilla coloque el número de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición.

especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de

TITÁN

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

OBRA:

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Luz Mary García Gomez

CARGO: Controlador Vial.

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOIDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
1		1	1		1		1	1									11/5/23	Luz Mary García			
									2								20/5/23	Luz Mary García			

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de pérdida informaré a mi jefe inmediato para los tramites de reposición correspondientes. Certificó que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO:
En cada casilla coloque el número de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición.

TITÁN

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

OBRA: Ferrocarril.

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Moises Aguilar.

CARGO: Ayudante obra.

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTRÓS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
					1	1	1		1	1							10/5/23	Moiss			
		1															15/5/23	Moiss			
			1			1											20/5/23	Moiss			

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de pérdida informaré a mi jefe inmediato para los trámites de reposición correspondientes. Certificó que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO:

TITÁN

REGISTRO DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

OBRA:

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Natan David Castellanos

CARGO: Ayudante de obra

BOTAS DE CUERO	BOTAS DE CAUCHO	CAMISA	PANTALÓN	IMPERMEABLE	GAFAS	GUANTES	CASCO	CHALECO	TAPABOCAS	TAPAOÍDOS	POLAINAS	MANGAS	PECHERAS	CARETA	PETO	OTROS/CUALES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ LA DEVOLUCIÓN	OBSERVACIONES
1		1	1		1	1	1										17/5/23	Natan David C. R.			
									2								20/5/23	Natan David C. R.			

COMPROMISO: Con mi firma, certifico que me han sido entregados los EPP indicados para mi cargo, los cuales me comprometo a utilizar según las normas de la empresa. Periódicamente estaré revisando el estado de los mismos. En caso de pérdida informaré a mi jefe inmediato para los trámites de reposición correspondientes. Certificó que conozco el uso adecuado de los EPP. En caso de omitir el uso de los mismos en el ejercicio de mi labor me acogeré a las sanciones establecidas por la empresa.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO:
En cada casilla coloque el número de elementos entregados. En la casilla de observaciones especificar el tipo de elementos entregado y el motivo de reposición.

INSPECCIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

CODIGO	FR-SSTAC-013	
N° VER	F. APROB	F. REV.
2	6/09/2017	7/02/2022

UBICACIÓN: CAFÉ MADRID

ACTIVIDAD EN EJECUCIÓN: PARQUE FERROCARRIL

Por favor coloque las siguientes letras en los elementos acorde a la inspección realizada:

B= BUENO: E.P.P EN OPTIMAS CONDICIONES
R= REGULAR: E.P.P ALGO DETERIODADO
M= MALO: E.P.P. DAÑADO (PARA DESECHAR)
N/A= NO APLICA

FECHA			NOMBRE	CEDULA	CARGO	Ojos	Oidos		Cara		Cabeza		Manos				Brazos	Pies				Piernas	Cuerpo					Trabajo en Alturas				OBSERVACIÓN
							Protector Auditivo						Guantes					Botas															
						Gafas de seguridad	Inserción	Tipo copa	Mascarilla N95	Protector nasobucal	Casco de seguridad	Casco de moto	Industriales C35 de caucho	De moto	Poliuretano o poliuretano	Nitrilo o latex	Coderas	Seguridad	Pantaneras de seguridad	Zapatos antideslizantes	De moto	Rodilleras	Impermeable	Chaleco con protector de espalda	Camisa	Pantalón	Chaleco o chaqueta	Arnés	Eslinga	Linea de vida	Casco de seguridad con barbiquejo	
21	6	2023	JAIRO RAFAEL GAMBOA RAMIREZ	13.475.323	DIRECTOR DE OBRA	B	B			B	B				B			B	B						B		B				B	
21	6	2023	MAYRA ALAJANDRA TRIANA CARDENAS	1.098.745.445	RESIDENTE DE OBRA	B	B			B	B				B			B	B						B		B				B	
21	6	2023	ERICK FERNANDEZ SAENZ	1..089.643.461	TOPOGRAFA	B	B			B	B				B			B	B						B						B	
21	6	2023	MARIA EDILIA HERNANDEZ PEDRAZA	63.447.968	PROFESIONAL SOCIAL	B	B			B	B				B			B	B						B		B				B	
21	6	2023	HECTOR ALFONSO CRUZ	19.352.968	PROFESIONAL ELECTRICO	B	B			B	B				B			B	B						B		B				B	
21	6	2023	SAMUEL MONTERO VARGAS	5.688.654	PROFESIONAL ESTRUCTURAL	B	B			B	B				B			B	B						B		B				B	
21	6	2023	WILFRIDO CASTELLANOS CASTELLANOS	1.093.248.692	CADENERO	B	B			B	B				B			B	B						B		B				B	
21	6	2023	GERSON ARCINIEGAS MEZA	1.098.769.035	INGENIERO AUXILIAR	B	B			B	B				B			B	B						B		B				B	
21	6	2023	ALBERT DAVID MARQUEZ BALLESTAS	1.098.829.573	CONDUCTOR	B	B			B	B				B			B	B						B		B				B	

INPECCION REALIZADA POR:	MARIA EDILIA HERNANDEZ	CARGO:	RESIDENTE SOCIAL -VIGIA COPASST	FIRMA:	

REALIZADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Julieth Porras	Mileth Escalante/Karen Barbosa	Julieth Porras / Guillermo Narváez
CARGO: COORDINADOR SSTA	CARGO: COORDINADORA GESTIÓN INTEGRAL/PROFESIONAL GESTIÓN INTEGRAL	CARGO: COORDINADOR SSTA / GERENTE
VoBo.	VoBo.	VoBo.

GNG Ingeniería S.A.S.	INSPECCIÓN AMBIENTAL	CODIGO	FR-SSTAC-016	
		N° VER	F. APROB.	F. REV.
		2	15/09/2017	7/02/2022

UBICACIÓN:	CONTRATO PARQUE FERROCARILL BUCARAMANGA

PREGUNTAS	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
MANEJO DE AGUA				
¿Se observa ausencia de goteo de agua en las llaves?		X		
MANEJO DE ENERGIA				
¿Se cuenta con luminarias en buen estado?	X			
¿Se mantiene los computadores apagados, hibernando o suspendidos en el tiempo en que el personal no se encuentra en el puesto de trabajo?	X			
¿Al finalizar la jornada se apagan los equipos de computo e impresoras?	X			
¿Al finalizar la jornada se apaga la totalidad de las luces?	X			
MANEJO DE RESIDUOS				
¿El personal cuenta con un contenedor cercano para la ubicación de papel usado por una y por dos caras debidamente señalizado?		X		
¿Se realiza la correcta separación del papel usado por una y por dos caras?	X			
¿El personal cuenta con un punto ecologico (caneca verde, blanca y negra) cercano?	X			Falta la caneca negra
¿El punto ecológico se encuentran debidamente señalizado?	X			
¿Se realiza la correcta separación en el punto ecológico?	X			
¿Los contenedores o puntos ecológicos se encuentran en buen estado?	X			
¿A los contenedores o puntos ecológicos se les realiza limpieza	X			
¿Se realiza disposición de los residuos como luminarias, toners, cartuchos de impresoras, baterias, entre otros, de manera adecuada?	X			
CONTROL BIOLOGICO				
¿Se han realizado fumigaciones o control de algún tipo (roedores, hormigas, abejas, entre otros vectores?		X		
¿Se cuenta con la certificación de la fumigación realizada?		X		
PRODUCTOS Y/O SUSTANCIAS QUÍMICAS				
¿Se cuenta con los productos y/o sustancias químicas rotuladas?	X			
¿Se cuenta con las hojas de seguridad (fichas técnicas) de los prodcutos y/o sustancias químicas?	X			

NOMBRE DE QUIEN REALIZO LA INSPECCION:	**MARIA EDILIA HERNANDEZ**
CARGO:	**VIGIA**
FIRMA:	
FECHA DE REALIZACIÓN:	**21/06/2023**

REALIZADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Julieth Porras	Mileth Escalante/Karen Barbosa	Julieth Porras / Guillermo Narváez
CARGO: COORDINADOR SSTA	DINADORA GESTIÓN INTEGRAL/PROFESIONAL GEST	CARGO: COORDINADOR SSTA/GERENTE
VoBo.	VoBo.	VoBo.

GNG Ingeniería S.A.S.	INSPECCIÓN DE BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	CODIGO	FR-SSTAC-018	
		N° VER	F. APROB.	F. REV.
		4	15/09/2017	9/02/2022

UBICACIÓN		CONTRATO PARQUE FERROCARRIL

ELEMENTOS	UNIDAD	CANTIDAD			APLICA SI/NO	ESTADO		OBSERVACIONES
		N°	SI	NO		BUENO	MALO	
Gasas	Paquete x 20	1	X		SI	X		
Esparadrapo de tela rollo de 4"	Unidad	1	X		SI	X		
Bajalenguas	Paquete x 20	1	X		SI	X		
Guantes de látex	Caja por 100	1	X		SI	X		
Venda elástica 2 x 5 yardas	Unidad	1	X		SI	X		
Venda elástica 3 x 5 yardas	Unidad	1	X		SI	X		Venda de algodón
Venda elástica 5 x 5 yardas	Unidad	1	X		SI	X		
Venda de algodón 3 x 5 yardas	Unidad	1	X		SI	X		
Aposito	Unidad	1	X		SI	X		
Inmovilizadores o ferula miembros superiores	Unidad	1	X		SI	X		
Inmovilizadores o ferula miembros inferiores	Unidad	1	X		SI	X		
Linterna	Unidad	1	X		SI	X		
Tijeras	Unidad	1	X		SI	X		
Yodopovidona (Jabón quirúrgico)	Frasco por 120 ml	1		X	NO	N/A	N/A	
Solución salina 250 cc ó 500 cc	Unidad	2	X		SI	X		
Termómetro de mercurio o digital	Unidad	1	X		SI	X		
Alcohol antiséptico frasco por 275 ml	Unidad	1	X		SI	X		

NOMBRE DE QUIE REALIZO LA INSPECCION:	**MARIA EDILIA HERNANADEZ**
CARGO:	**VIGIA PROYECTO**
FIRMA:	
FECHA DE REALIZACIÓN:	**21/06/2023**

REALIZADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Julieth Porras/Anyera Payares	Mileth Escalante/Karen Barbosa	Julieth Porras / Guillermo Narváez
CARGO: COORDINADOR SSTA/PROFESIONAL SST	CARGO: COORDINADORA GESTIÓN INTEGRAL/PROFESIONAL GESTIÓN INTEGRAL	CARGO: COORDINADOR SSTA / GERENTE
VoBo.	VoBo.	VoBo.

	INSPECCIÓN DE EXTINTORES	CÓDIGO	FR-SSTAC-020	
		N° VER	F. APROB.	F. REV.
		4	18/09/2017	28/04/2023

UBICACIÓN:

Por favor coloque X de acuerdo a las siguientes letras según corresponda:

C: CUMPLE (BUENAS CONDICIONES) NC: NO CUMPLE (MALAS CONDICIONES) N/A: NO APLICA

FECHA	CAPACIDAD	ÁREA ESPECIFICA	TIPO					ESTADO FÍSICO DEL EXTINTOR																																	FECHA PRÓXIMA RECARGA	OBSERVACIONES
								SEÑALIZADO			ESTA A LA VISTA			CILINDRO						MANIJA DE TRANSPORTE			PALANCA DE DISPARO			MANGUERA Y BOQUILLA			MANÓMETRO			PIN O ARO DE SEGURIDAD			SOPORTE O BASE			ANILLO DE SEGURIDAD DEL ÚLTIMO AÑO				
														PINTURA			GOLPES			ESTADO SOLDADURA BASE DEL CILINDRO																										
			CO2	MULTIPROPÓSITO	SOLKAFLAM 123	AGUA	OTRO, ¿CUAL?	C	NC	N/A	C	NC	N/A	C	NC	N/A	C	NC	N/A	C	NC	N/A	C	NC	N/A	C	NC	N/A	C	NC	N/A	C	NC	N/A	C	NC	N/A	C	NC	N/A	C	NC	N/A		
21/06/2023	10 lb	oficina		X				X			X			X			X			X			X			X			X			X				X			X				
NOMBRE	**MARIA EDILIA HERNANADEZ**																																												
CARGO	**VIGIA PROYECTO**																																												
FIRMA																																												

Nota: En la casilla de ubicación indicar si es oficina, campamento o vehículo; si se realiza a los vehículos relacionar el número de la placa.

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
María Alejandra Africano	Anyera Payares	Julieth Porras
CARGO: Auxiliar SSTA	CARGO: Profesional SST	CARGO: Coordinador SSTA
VoBo.	VoBo.	VoBo.

GNG Ingeniería SAS	**INSPECCIÓN MENSUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**	**CODIGO**	**FR-SSTAC-048**	
		N° VER	**F. APROB.**	**F. REV.**
		01	**30/07/2018**	

1. INFORMACIÓN GENERAL	
FECHA DE INSPECCIÓN: JUNIO 23/2023	
CONTRATO DE OBRA No.: 029	**CONTRATISTA:** TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS
OBJETO DEL CONTRATO: LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCRAMANGA SANTANDER	
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: BUCARAMANGA -CAFÉ MADRID	
FRENTE DE OBRA: LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCRAMANGA SANTANDER – PARQUE FERROCARRIL	

2. OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN
Realizar seguimiento a la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del contrato en referencia.

3. SEGUIMIENTO A COMPROMISOS ADQUIRIDOS EN INSPECCIONES ANTERIORES	
COMPROMISO	**ESTADO**
	PENDIENTE O FECHA DE CUMPLIMIENTO

4. RELACIÓN DE ACTIVIDADES	
ACTIVIDADES DESARROLLADAS	**TIPO DE RIESGO**
DEMOLICIONES	MEDIO
TRABAJO EN ALTURAS	ALTO
CONSTRUCCION DE CAJAS ELECTRICAS Y DE INSPECCION	MEDIO
INSTALACION DE ENCERRAMIENTO Y SOLDADURAS RESTAURACION TREN	ALTO
INSTALACION DE ADOQUINES Y DEEK - JARDINERIA	MEDIO
PMT VIAL	MEDIO

5. PREGUNTAS ORIENTADORAS

No	Eje de Seguridad y Salud en el Trabajo SST	Si	No	NA	Indique evidencia (Registro fotográfico o documento soporte)	Marque

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Karen Rojas/ Julieth Porras	Andrés Flechas/ Mileth Escalante	Lina Diaz/ Guillermo Narvaez
CARGO: COORD. SSTAC/ ING. AMBIENTAL	CARGO: PROFESIONAL RUC Y CALIDAD	CARGO: COORDINADOR SSTAC/ GERENTE
VoBo.	VoBo.	VoBo.

1	¿Cuántos trabajadores se encuentran laborando en el proyecto? Coloque el No. de trabajadores: _____**46**_____	**X**			Listado contratista	X
					Conteo personal en obra	X
					Otros:	
2	¿En obra se encuentra el profesional encargado de Seguridad y Salud en el Trabajo? Mencione el nombre y el cargo: MAGDA DAZA CASTELLANOS				Inspección visual	X
3	¿El contratista lleva el control de ingreso del personal?				Soporte Planilla de ingreso diario Contratista	
					Inspección visual de registro de ingreso	
					Otros:	
4	¿El personal que se encuentra en obra corresponde al reportado y aprobado por la interventoría?	**X**			Comparación listado interventoría vs listado de obra	**X**
					Verificación uno a uno personal vs planilla	**X**
					Otros:	
5	¿Se realiza inducción a los trabajadores?	X			Documentos soportes	X
					Otros:	
6	¿Se realiza notificación de riesgos a los trabajadores acorde a su exposición?	X			Documentos soportes	X
					Otros:	
7	¿Se cuenta en obra con el soporte de afiliación a ARL, EPS, Pensión y exámenes ocupacionales al día?	**X**			Documentos soportes	X
					Otros:	
8	¿Se cuenta en Obra el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial publicado en dos lugares diferentes?	X			Inspección visual	X
9	¿Se cuenta en obra con las políticas de Seguridad y Salud en el Trabajo?	**X**			Inspección visual	X

10	¿Se cuenta con cronograma de charlas y capacitaciones actualizado? ¿El personal encargado del área de SST le ha dado cumplimiento?	X			Evidencia registro de asistencia y fotográfico a capacitaciones o charlas	X
					Otros:	
11	¿El contratista hace entrega de los EPI acorde a la exposición de los trabajadores?	X			Registro de entrega de EPI	X
12	¿El personal usa los EPI para la ejecución de cada labor?, ¿Los EPI del personal se encuentran en buen estado?	X			Inspección EPI	X
					Inspección visual	X
					Evidencia fotográfica de entrega	X
13	¿Se encuentra la matriz de identificación de peligros, valoración de riesgo y determinación de controles en obra? ¿Se encuentra actualizada de acuerdo al cronograma de actividades o a las actividades desarrolladas?	X			Verificación de matriz en obra	
					Comparación de cronograma de actividades vs matriz de riesgo	X
14	¿Se han presentado incidentes o accidentes laborales durante lo corrido de la mensualidad? ¿Los accidentes son reportados e investigados?			X	Verificar FURAT (formato único de accidente de trabajo)	
					Solicitar formato diligenciado de investigación de accidentes laborales	
15	¿Los accidentes anteriores a la inspección han sido reportados e investigados? ¿Se ha establecido un plan de mejora?			X	Verificar FURAT (formato único de accidente de trabajo)	
					Solicitar formato diligenciado de investigación de accidente laborales	
					Solicitar Plan de mejora	
16	¿Los trabajadores que realizan actividades de alto riesgo se encuentran certificados o cuenta con la competencia requerida y también son capacitados?	X			Verificar Certificado de trabajo en alturas	X
					Verificar permiso de Trabajo de alto riesgo	X
					Verificar capacitaciones	X
	¿Cuántos trabajadores realizan actividades de alto riesgo? 6	X		X	Listado de personal que realiza actividades de alto riesgo.	X

17					Verificar personal que se encuentra realizando la actividad en obra vs listado presentado a interventora de personal certificado.	X
					Otros	
18	¿Qué tipo de sistema de acceso es utilizado para realizar los trabajos de altura? ¿En qué condiciones se encuentra?	X			Menciónelos: ANDAMIOS ESCALERAS	
19	¿Se cuenta con equipos anti caídas? ¿Se encuentran certificados los equipos anti caídas? ¿Se verifica estado de los equipos antes de su utilización?	X			Inspección visual	X
					Verificar certificados de los equipos y fecha de vencimiento	X
					Registro de equipo y materiales	X
20	¿Se están diligenciando los permisos para trabajos de alto riesgo?	X			Verificar diligenciamiento de permisos	X
					Otros:	
21	¿El contratista realiza inspecciones de seguridad?	X			Solicitar y verificar evidencias de las inspecciones de seguridad realizadas	X
22	¿Se cuenta en obra con señalizaciones informativas, preventivas y reglamentarias? ¿Se encuentran en buen estado?	X			Inspección visual	X
23	¿La obra cuenta con señalización visible y permanente, indicando las vías de escape y zonas de seguridad ante emergencias, puntos de encuentro?	X			Inspección visual	X
24	¿La obra cuenta con cerramiento provisional? ¿Se encuentra en buen estado el cerramiento provisional?	X			Inspección visual	X
	¿La obra cuenta con brigada de emergencia? ¿Se encuentra capacitada?	X			Verificar Acta de conformación de brigada	X
					Verificar Acta de reuniones	X
					Verificar Registro de capacitaciones	X

25						
26	¿Se cuenta con un kit de emergencias en obra? ¿Se encuentra en buen estado?	X			Inspección visual	X
27	¿Se han realizado simulacros de emergencia en Seguridad y Salud en él Trabajo?		X		Verificar actas de capacitaciones	
					Registro fotográfico del simulacro	
					Otros	
28	¿Las vías de escape que son utilizadas en caso de emergencias se encuentran libres de obstáculos?	X			Inspección visual	X
29	¿La obra cuenta con el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST) o vigía SST?	X			Verificar Acta de conformación de COPASST	X
30	¿El Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo se reúne como mínimo una vez al mes o extemporáneamente cuando ocurre un accidente mortal, o a petición de los miembros del comité?	X			Acta de Reunión COPASST	
					Verificar actas de capacitaciones	X
					Registro fotográfico	X
31	¿Se cuenta con las hojas de seguridad de las sustancias químicas que se usan en el proyecto?	X			Inspección visual en almacén	X
					Solicitar hoja de seguridad de las sustancias químicas	X
					Otros:	
32	¿Se encuentran las sustancias químicas rotuladas y señalizadas?	X			Inspección visual en almacén	X
33	¿Se ha capacitado al personal en el manejo y almacenamiento de sustancias químicas?	X			Verificar cronograma de capacitaciones	X
					Verificar formato de capacitaciones	X
					Asistencia a la capacitación	X
	¿Se cuenta con una brigada de aseo y limpieza?	X			Acta de conformación	X

34					Inspección Visual	
35	¿La obra cuenta con un número suficiente de unidades sanitarias de acuerdo al número de trabajadores y su género? Indique cuantas _____5_____	X			Inspección visual	X
36	¿La obra cuenta con baños alquilados? ¿Cuántos Son propios en total son 3				Solicitud de contratos firmados por ambas partes Inspección visual	X X
37	¿Se cuenta con puntos de hidratación en la obra?	X			Inspección visual	X

6. OBSERVACIONES ADICIONALES

ITEM	OBSERVACIÓNES

7. LISTADO DE COMPROMISOS

COMPROMISOS	FECHA

8. LISTADO DE RESPONSABLES DE LA INSPECCIÓN

INTERVENTORIA	CONTRATISTA
NOMBRE: ERICK FERNANDEZ SAENZ	**NOMBRE: MAGDA DAZA CASTELLANOS**

FIRMA:  **CARGO: RESIDENTE SSTA**	**FIRMA:**  **CARGO: RESIDENTE HSE**
NOMBRE: **FIRMA:** **CARGO:**	**NOMBRE:** **FIRMA:** **CARGO:**

INFORME DE TOPOGRAFIA No. 12

"INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER"

PARQUE DEPORTIVO FERROCARRIL

CONTRATO DE OBRA No. 29 DEL 23 DE FEBRERO 2022

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 39 DEL 03 DE MARZO DE 2022

CONTRATISTA: TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS

INTERVENTORIA: GNG SERVICIOS DE INGENIERIA SAS



Responsable:
Top. Maira Alejandra Triana Cárdenas
Profesional Topografía Interventoría

TABLA DE CONTENIDO

INFORME DE TOPOGRAFIA NO. 12 1

PARQUE DEPORTIVO FERROCARRIL 1

CONTRATISTA: TITAN INGENIERIA INTELIGENTE SAS 1

INTERVENTORIA: GNG SERVICIOS DE INGENIERIA SAS 1

1 OBJETIVOS 3

2 GENERALIDADES 4

2.1 LOCALIZACIÓN 4

2.2 PERSONAL Y EQUIPOS UTILIZADOS 5

3 PROCEDIMIENTO 8

4 INFORME TOPOGRAFICO 9

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 15

6 ANEXOS 16

1 OBJETIVOS

OBJETIVO PRINCIPAL

Presentar la información de topografía que servirá de apoyo para la realización de chequeos periódicos de localización y niveles del proyecto y así mismo verificar la calidad de los trabajos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Generar puntos de control que sirvan de referencia para la toma de información de topografía.

- Realizar la toma de información topográfica de los puntos de control periódicamente.

- Analizar el comportamiento del terreno por medio de los datos adquiridos y así definir la forma (relieve) del lugar trabajado.

2 GENERALIDADES

2.1 LOCALIZACIÓN

Dirección:	CLL 34 N
Vereda / Barrio:	FERROCACRRIL
Municipio:	BUCARAMANGA - SANTANDER



Imagen No. 001: Ubicación – Predio

2.2 PERSONAL Y EQUIPOS UTILIZADOS

- Para llevar a cabo las actividades correspondientes al levantamiento fue necesario utilizar una comisión de topografía, conformada por un topógrafo y un cadenero. La comisión se integró con el siguiente personal y equipo.

NOMBRE	CARGO
MAIRA ALEJANDRA TRIANA CARDENAS	TOPOGRAFO
WILFRIDO CASTELLANO	CADENERO

MATERIALES Y EQUIPO.

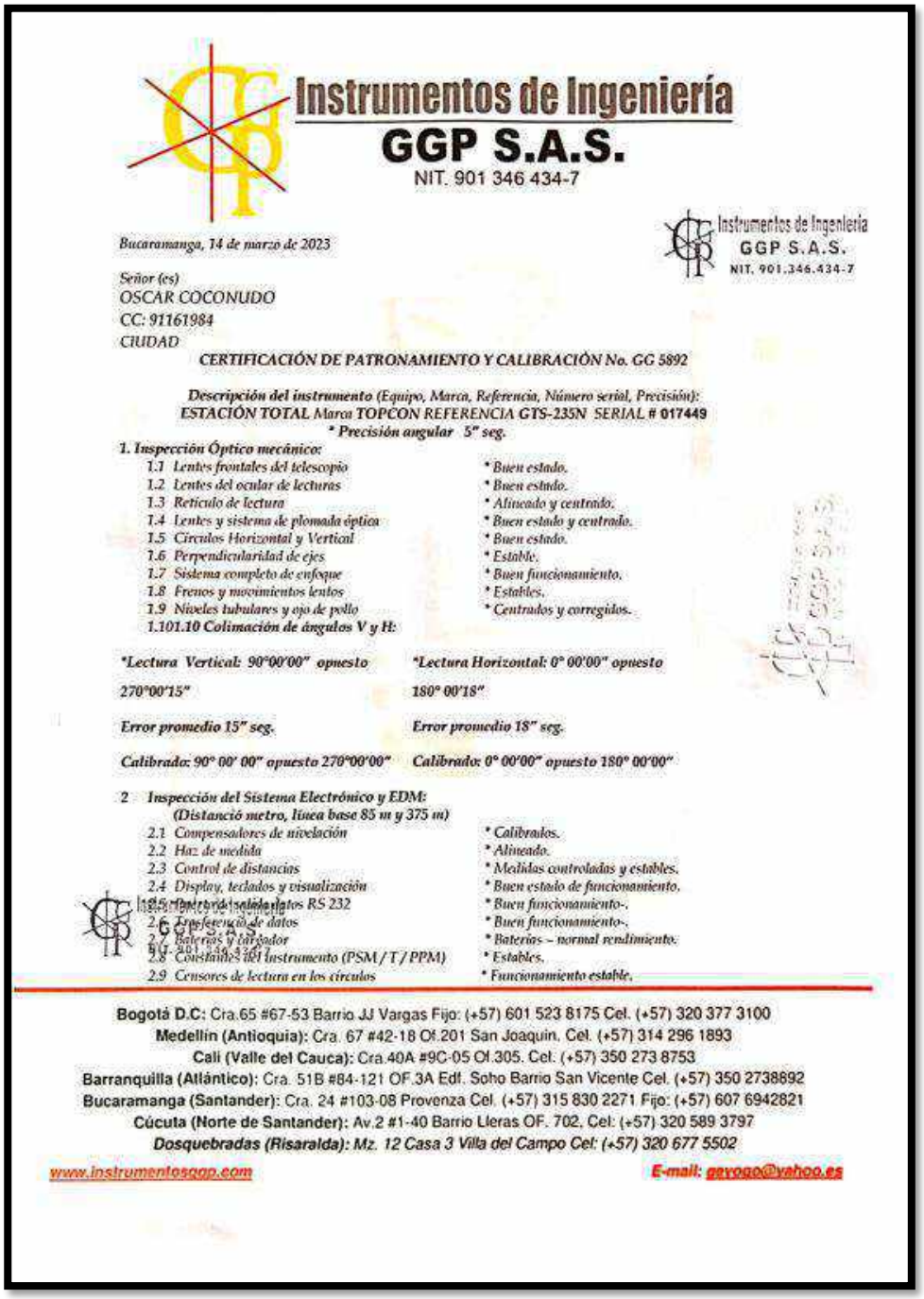
- Para llevar a cabo el rastre o de los puntos, el levantamiento de los detalles y la nivelación se utilizaron los siguientes elementos:

- ESTACION TOTAL
- NIVEL DE PRECISION
- PRISMA
- BASTON
- MIRA
- TRIPODE
- HERRAMIENTA MENOR



2.3 EQUIPOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS (INTERVENTORÍA)

ESTACION TOTAL TOPCON REFERENCIA GTS 235N



Instrumentos de Ingeniería
GGP S.A.S.
NIT. 901 346 434-7

Bucaramanga, 14 de marzo de 2023

Señor (es)
OSCAR COCONUDO
CC: 91161984
CIUDAD

CERTIFICACIÓN DE PATRONAMIENTO Y CALIBRACIÓN No. GG 5892

***Descripción del instrumento** (Equipo, Marca, Referencia, Número serial, Precisión):*
ESTACIÓN TOTAL** Marca **TOPCON REFERENCIA GTS-235N SERIAL # 017449
**** Precisión angular 5" seg.***

1. Inspección Óptico mecánico:

1.1 Lentes frontales del telescopio	** Buen estado.*
1.2 Lentes del ocular de lecturas	** Buen estado.*
1.3 Retículo de lectura	** Alineado y centrado.*
1.4 Lentes y sistema de plomada óptica	** Buen estado y centrado.*
1.5 Círculos Horizontal y Vertical	** Buen estado.*
1.6 Perpendicularidad de ejes	** Estable.*
1.7 Sistema completo de enfoque	** Buen funcionamiento.*
1.8 Frenos y movimientos lentos	** Estables.*
1.9 Niveles tubulares y ojo de pollo	** Centrados y corregidos.*

1.101.10 Colimación de ángulos V y H:

****Lectura Vertical: 90°00'00" opuesto***	****Lectura Horizontal: 0° 00'00" opuesto***
270°00'15"	***180° 00'18"***
Error promedio 15" seg.	***Error promedio 18" seg.***
Calibrado: 90° 00' 00" opuesto 270°00'00"	***Calibrado: 0° 00'00" opuesto 180° 00'00"***

2 Inspección del Sistema Electrónico y EDM:
(Distanció metro, línea base 85 m y 375 m)

2.1 Compensadores de nivelación	** Calibrados.*
2.2 Haz de medida	** Alineado.*
2.3 Control de distancias	** Medidas controladas y estables.*
2.4 Display, teclados y visualización	** Buen estado de funcionamiento.*
2.5 Interfaz RS 232	** Buen funcionamiento-.*
2.6 Transferencia de datos	** Buen funcionamiento-.*
2.7 Baterías y cargador	** Baterías – normal rendimiento.*
2.8 Constantes del instrumento (PSM / T / PPM)	** Estables.*
2.9 Censores de lectura en los círculos	** Funcionamiento estable.*

Bogotá D.C: Cra.65 #67-53 Barrio JJ Vargas Fijo: (+57) 601 523 8175 Cel. (+57) 320 377 3100
Medellin (Antioquia): Cra. 67 #42-18 Of.201 San Joaquin. Cel. (+57) 314 296 1893
Cali (Valle del Cauca): Cra.40A #9C-05 Of.305. Cel. (+57) 350 273 8753
Barranquilla (Atlántico): Cra. 51B #84-121 OF.3A Edf. Soho Barrio San Vicente Cel. (+57) 350 2738892
Bucaramanga (Santander): Cra. 24 #103-08 Provenza Cel. (+57) 315 830 2271 Fijo: (+57) 607 6942821
Cúcuta (Norte de Santander): Av.2 #1-40 Barrio Lleras OF. 702. Cel: (+57) 320 589 3797
Dosquebradas (Risaralda): Mz. 12 Casa 3 Villa del Campo Cel: (+57) 320 677 5502
www.instrumentosggp.com **E-mail: ggpggp@yahoo.es**

Instrumentos de Ingeniería

GGP S.A.S.

NIT. 901 346 434-7

Instrumentos de Ingeniería GGP S.A.S. NIT. 901.346.434-7

INSTRUMENTOS DE INGENIERIA GGP SAS con Nit: 901.346.434-7, Quien es exclusivo para COLOMBIA de STONEX es CERTIFICADO por fábrica como técnico capacitado y apto para reparar y corregir instrumentos topográficos anexamos certificado de cursos en fabrica ITALIA. Así mismo nuestra firma CERTIFICA que el instrumento descrito anteriormente, fue revisado, calibrado y sometido a pruebas técnicas bajo parámetros y características de funcionamiento de los fabricantes. Nota: Los equipos son trasbulos para su Revisión, Calibración y Certificación, posteriormente chequeados y corregidos bajo un patrón llamado Colimador marca STONEX, este instrumento nos determina una distancia infinita; posteriormente es revisado en una pista con unas reglas y distancias predeterminadas las cuales nos determinan el error promedio, corregido este error, el instrumento es chequeado nuevamente, tanto en el colimador como en la pista, para verificar la veracidad en la corrección y calibración realizada. Expedida a solicitud del interesado a los catorce (14) días del mes de marzo del año Dos Mil Veintitrés (2.023), y tiene una vigencia de Seis meses (06) meses a partir de la fecha. Anexamos parámetros de la pista, colimador, respuesta de la SUPERINTENDENCIA a las calibraciones. Cabe anotar que en los manuales se indican los pasos para calibrar y corregir un equipo.



CAPACITACIÓN ITALIA



ISO GPS en precisión

CERTIFICACIÓN DE PATRONAMIENTO Y CALIBRACIÓN No. GG 5892

Favor exigir este documento en original y llamar a nuestros teléfonos para confirmar la autenticidad del mismo.

Cordialmente,

Instrumentos de Ingeniería GGP S.A.S. NIT. 901.346.434-7

Bogotá D.C: Cra.65 #67-53 Barrio JJ Vargas Fijo: (+57) 601 523 8175 Cel. (+57) 320 377 3100
Medellín (Antioquia): Cra. 67 #42-18 Of.201 San Joaquín. Cel. (+57) 314 296 1893
Cali (Valle del Cauca): Cra.40A #9C-05 Of.305. Cel. (+57) 350 273 8753
Barranquilla (Atlántico): Cra. 51B #84-121 OF.3A Edf. Soho Barrio San Vicente Cel. (+57) 350 2738892
Bucaramanga (Santander): Cra. 24 #103-08 Provenza Cel. (+57) 315 830 2271 Fijo: (+57) 607 6942821
Cúcuta (Norte de Santander): Av.2 #1-40 Barrio Lleras OF. 702. Cel: (+57) 320 589 3797
***Dosquebradas (Risaralda):** Mz. 12 Casa 3 Villa del Campo Cel: (+57) 320 677 5502*

www.instrumentosggp.com **E-mail:** gevggp@yahoo.es

3 PROCEDIMIENTO

PRELIMINAR

- Para el inicio de labores de campo se realizó una visita a la zona de interés, haciendo un recorrido por el área a intervenir, a fin de determinar el diseño de la poligonal, la georreferenciación con materialización de placas y deltas, para capturar la información necesaria en campo de la vivienda vecina.

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

- Toma de información: El levantamiento planimétrico y altimétrico consiste en determinar la posición de los puntos o elementos capturados sobre un plano. Dichos elementos dependen del propósito del levantamiento, capturando todos los detalles de relevancia (paramentos, vías, zonas verdes, linderos etc.) y también puntos de nivel para la elaboración de las curvas. El método de levantamiento que se utilizó fue poligonal cerrada por ceros atrás para la obtención de coordenadas x, y, z de cada uno de los puntos, por radiación simple.
- Este tipo de poligonal empieza en un punto con coordenadas conocidas con el fin de asignar coordenadas reales a cada uno de los puntos llamados deltas. Teniendo en cuenta que el punto de inicio es el mismo punto de cierre, garantizando un control de cierre angular y lineal ya que dicha poligonal se puede ajustar y corregir.

PLANIMETRÍA

- Los levantamientos planimétricos se realizaron por medio de poligonales cerradas con precisión en cierres lineales igual o mayor a 1:20000. Los esquemas de las poligonales se observan en planos con vértices en los puntos delta.

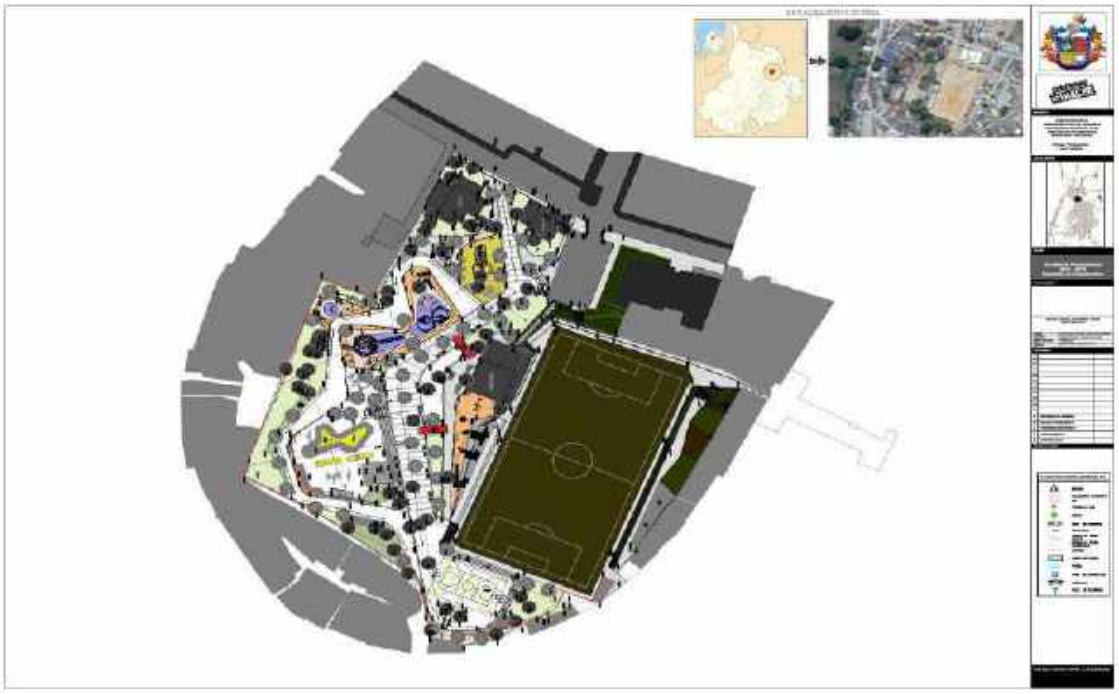
- El levantamiento topográfico se hizo de tal forma que permitiera la preparación de planos a escala con curvas de nivel según el caso y el área. Utilizando ESTACIÓN **TOTAL TOPCON GTS-235N** y comenzado amarrado partir de los puntos georreferenciados.

ALTIMETRÍA

- Los levantamientos altimétricos se realizaron a partir de los puntos georreferenciados con cota conocida, se utilizó NIVEL AUTOMATICO SPECTRA AL24 para la realización del traslado de las cotas a los puntos de cambios para estación total, con el fin de realizar un control de la altura, para el resto del levantamiento, se usó el mismo equipo con el cual se realiza la planimetría, se encuentra certificado de calibración vigente adjunto.

4 INFORME TOPOGRAFICO

Plano general parque ferrocarril

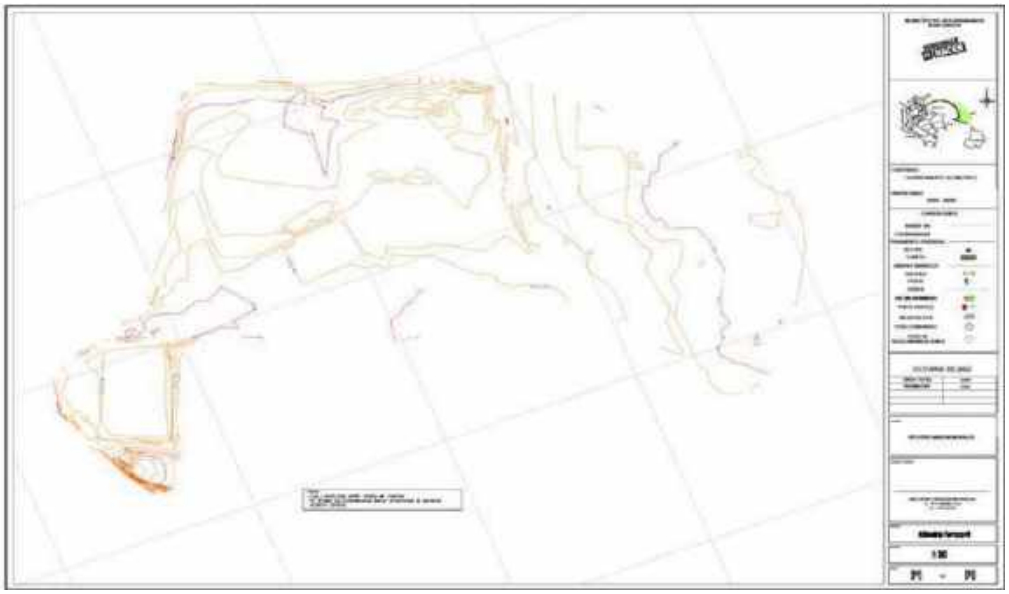


Puntos de amarre coordenadas planas (Magna Sirgas)

COORDENADAS DE MOJONES			
PUNTO	NORTE	ESTE	COTA
M5	1283727,835	1103413,367	642,007
M6	1283771,85	1103416,016	639,968
M7	1283761,597	1103400,428	640,799
M8	1283670,799	1103382,579	641,357
D11	1283702,507	1103423,206	645,415

Plano curvas de nivel parque Ferrocarril

- Se adjunta plano topográfico con curvas de nivel del mes de diciembre, entregada por el contratista y verificada, por el profesional de topografía de interventoría.



ACTIVIDADES Y CALCULO DE VOLUMENES

- Se realiza levantamiento en la zona de la canaleta exterior costado sur.

Resumen de desmonte y terraplén

Nombre	Factor en desmonte	Factor en terraplén	Área 2D	Desmonte	Terraplén	Neto
cuneta	1.000	1.000	19.0éntros cuadrados	3.81 metro cúbico	0.00 metro cúbico	3.81 metro cúbico<Desmonte>
Totales			19.0éntros cuadrados	3.81 metro cúbico	0.00 metro cúbico	3.81 metro cúbico<Desmonte>

DESCRIPCION	CORTE	RELLENO
VOLUMEN DE CORTE CANALETA EXTERIOR	3,81	
VOLUMEN DE RELLENO CANALETA EXTERIOR		11,38
TOTAL	**3,81**	**11,38**

- Se realiza levantamiento en el sendero principal.



VERIFICACION Y SEGUIMIENTO

- Se lleva a cabo la verificación, nivelación y liberación de sub base para la instalación de adoquín en el sendero principal y zonas del deck.











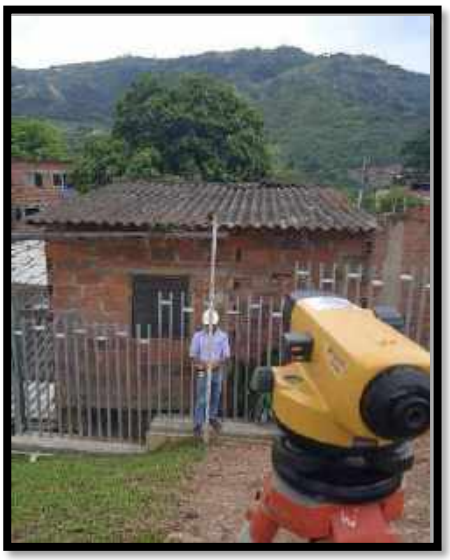
- ✓ Se realiza levantamiento topográfico con curvas de nivel, en conjunto con el topógrafo del contratista, para posteriormente enoficina determinar volúmenes de material movidos en obra**.**



- ✓ Se realiza el replanteo de la parte norte del proyecto de las areas que faltan por ejecutar.



✓ Se realiza verificacion de niveles y ubicación de muro en la zona infantil 2.







5 CONCLUSIONES

Una vez realizado la revisión de los planos, carteras de campo, crudos, se puedeconcluir y se da por aprobado las siguientes actividades:

- ✓ Levantamiento topográfico cálculo de volumen de canaleta exterior y sendero principal
- La toma de información se realizó con un topógrafo y un cadenero, en conjunto con el contratista.

- Se realiza toma de medidas diarias de ejecución de obra para un mejor control de avance del contratista.

- Se verifican niveles en las zonas del deck para su instalación.

- Se realiza liberación de sub base en el sendero principal y en la zona picnic para la instalación de adoquín.

- Se verifica ubicación y replanteos de bordillos, cajas eléctricas, redes y escalera del costado norte del proyecto, faltantes por localizar.

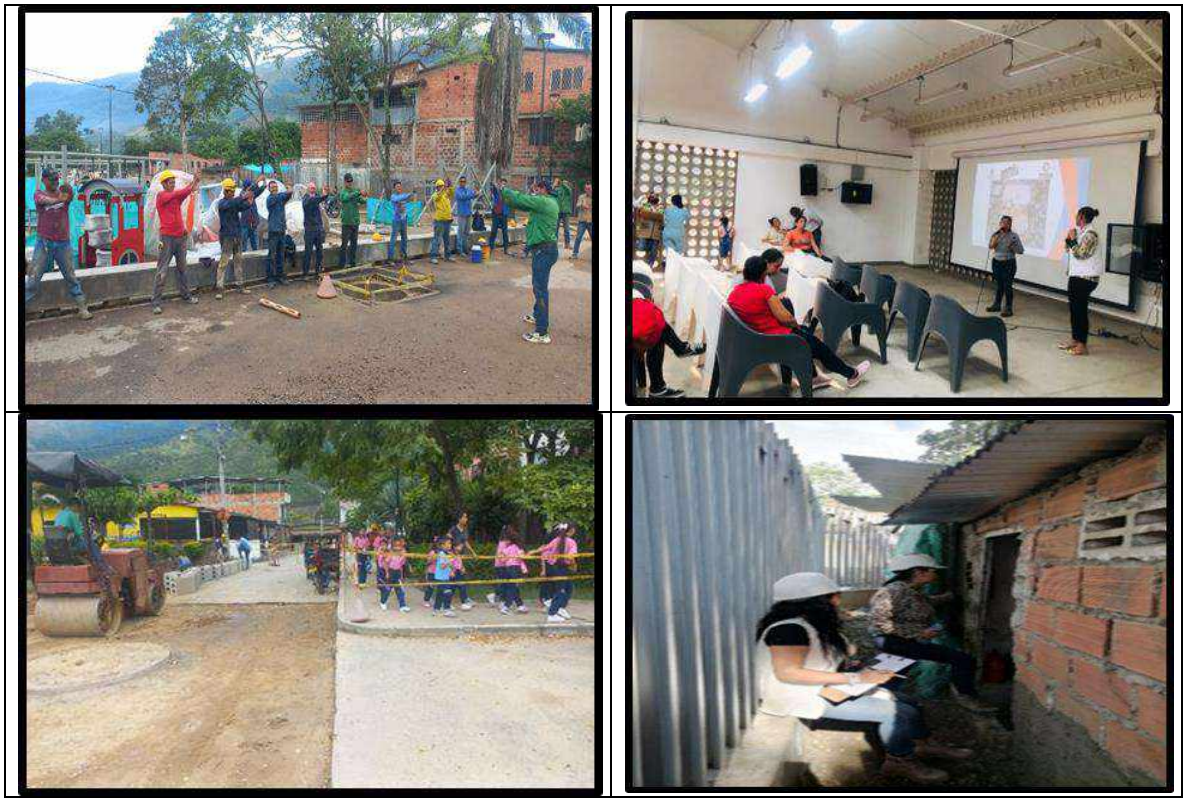
6. ANEXOS

CARTERA TOPOGRAFIA VOLUMEN #34				
PUNTO	**NORTE**	**ESTE**	**ELEVACION**	**DESCRIPCION**
22	1283712.6951	1103392.7458	641.0910	PN
23	1283714.4796	1103393.1162	641.0964	PN
24	1283716.3847	1103393.8988	641.1025	PN
25	1283718.0549	1103395.0277	641.1071	PN
26	1283719.7504	1103396.7875	641.1098	PN
27	1283723.0920	1103394.1370	641.0857	PN
28	1283725.6381	1103392.0962	641.0822	PN
29	1283731.3329	1103400.2073	641.2118	PN
30	1283728.6515	1103402.2619	641.2524	PN
31	1283725.8259	1103404.3622	641.2657	PN
32	1283731.3561	1103411.2764	641.4160	PN
33	1283733.9383	1103409.3334	641.3902	PN
34	1283736.4267	1103407.5147	641.3625	PN
35	1283741.5641	1103414.8786	641.5233	PN
36	1283723.7110	1103389.3822	641.0287	PN
37	1283720.1130	1103384.1431	640.9713	PN
38	1283717.8443	1103382.1607	640.9219	PN
39	1283715.4420	1103381.1536	640.9195	PN
40	1283712.7096	1103380.8595	640.9210	PN
41	1283710.8250	1103381.0841	640.9698	PN
42	1283712.6566	1103387.2063	641.0209	PN
43	1283716.0379	1103388.1256	641.0190	PN
44	1283718.6523	1103388.9225	641.0302	PN
45	1283720.9184	1103391.9439	641.0821	PN
46	1283737.2263	1103418.6454	641.5700	PN

CARTERA CANALETA			
PUNTO	NORTE	ESTE	COTA
2	12.836.484.932	11.033.846.654	6.411.762
3	12.836.530.689	11.033.764.913	6.407.932
4	12.836.526.096	11.033.762.711	6.407.584
5	12.836.556.616	11.033.717.242	6.406.534
6	12.836.552.361	11.033.715.014	6.407.104
7	12.836.580.714	11.033.671.596	6.403.021
8	12.836.572.630	11.033.664.415	6.402.148
9	12.836.616.462	11.033.602.048	6.400.206
10	12.836.610.318	11.033.598.888	6.399.292
11	12.836.665.295	11.033.513.931	6.397.451
12	12.836.656.598	11.033.511.476	6.396.462
13	12.836.696.119	11.033.458.210	6.394.897
14	12.836.688.128	11.033.453.202	6.393.859
15	12.836.720.252	11.033.414.948	6.392.032
16	12.836.712.593	11.033.411.018	6.392.278
17	12.836.755.936	11.033.349.251	6.389.076
18	12.836.751.264	11.033.347.027	6.391.712

INFORME AREA SOCIAL N 13 MENSUAL DE INTERVENTORIA
Periodo: Del 1 de mayo al 22 de mayo

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 39 DE 2022
CONTRATISTA: GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S
Director de obra: Ing. Jairo Rafael Gamboa Ramírez.



CONTRATO DE INTERVENTORÍA N.º 39 DE 2022
"INTERVENTORIA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA- SANTANDER"

CONTRATO DE OBRA N.º 29 DE 2022
CONTRATISTA: TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S
OBJETO: "ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA- SANTANDER"

T.S. MARIA EDILIA HERNANDEZ PEDRAZA.
Profesional social. 237086305-1

TABLA DE CONTENIDO

Pág.

INTRODUCCIÓN 3
1. DESCRIPCION DEL PROYECTO 4
1.1. LOCALIZACIÓN: 4
2. PROGRAMAS DEL PLAN DE GESTION SOCIAL. 5
2.1. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO. 5
2.2. PROGRAMA DE INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD. 7
2.3. PROGRAMA DE DIVULGACIÓN: 15
2.3.1. VOLANTE INFORMATIVO: 15
2.3.2. VALLA INFORMATIVA: 20
2.4. PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA. 21
2.5. PROGRAMA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO 22
2.5.1. PUNTO SAU: 22
2.5.2. PETICIONES, QUEJAS, RECLAMOS, SUGERENCIAS (PQRS) 23
2.6. PROGRAMA DE ACOMPAÑAMIENTO SOCIAL A ACTIVIDADES TÉCNICAS. 29
2.6.1. ENTREGA FORMAL ACTA DE VECINDAD A LA INTERVENTORÍA 29
2.7. PROGRAMA DE GENERACIÓN DE EMPLEO 32
3. CONCLUSIONES 37

INTRODUCCIÓN

El proyecto cuyo objeto es "ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER" es el resultado de la aplicación del capítulo 4 del POT 2014-2027 en su artículo 195, el cual define los sistemas de equipamiento urbano como el conjunto de espacios y edificios diseñados, construidos o adecuados, destinados a albergar los usos dotacionales y proveer a los ciudadanos los servicios sociales, de cultura, seguridad y justicia, comunales, bienestar social, educación, salud, culto, deportivos y recreativos, los cuales pueden ser prestados por entidades públicas, privadas o mixtas; junto con el artículo 196 que clasifica los equipamientos según la naturaleza de las funciones y en el literal 2 definido como equipamiento deportivo y recreativo
El proyecto se ejecutará a través de tres contratos diferentes, organizados por comunas, con un alcance de intervención en las 17 comunas que integran el municipio.

Este proyecto pretende realizar intervenciones de adecuación del espacio público y escenarios deportivos, de los parques Ferrocarriles, que debido al paso del tiempo ha presentado afectaciones en sus zonas duras y zonas verdes limitando en uso por parte de la comunidad aledaña a los sectores del área de influencia directa, por tanto mejorar estos parques incide en la recuperación de espacios de esparcimiento, disfrute, encuentro ciudadano además de posibilitar el desarrollo de actividades deportivas, lúdicas para todos los lotes poblacionales impactando en el mejoramiento de sus calidad de vida.

El siguiente informe mensual constituye el No. 13 de interventoría, enfocado en la coordinación, acompañamiento y supervisión de la Interventoría frente a las diferentes actividades contempladas en el plan de gestión social que el Contratista ha establecido para la ejecución del proyecto, de tal manera que se controle el cumplimiento de cada uno de los programas de los componentes establecidos durante el periodo de 1 al 22 de mayo de 2023.

1. DESCRIPCION DEL PROYECTO

1.1. LOCALIZACIÓN :

El proyecto Parque Ferrocarriles se implanta en un predio localizado en la Carrera 8B con #34N-05, Barrio Café Madrid, Comuna 1 del Municipio de Bucaramanga, dicho espacio se encuentra dentro del contexto de un barrio primigenio del tejido urbano; se encuentra situado en la ladera de la conformación de la meseta de Bucaramanga, el parque Ferrocarriles cuenta con un área de intervención total de 9853,76 metros cuadrados (m2) de uso. Las mejoras en el espacio público se han reprogramado, con la recuperación del espacio poco usado por los ciudadanos, incluyendo actividades culturales abiertas, para el goce y disfrute de los ciudadanos. Contiene juegos infantiles de alta calidad e innovación que estimulan el buen desarrollo físico, emocional, social e intelectual de los niños, así como una zona de skate, senderos peatonales bajo la sombra generada por la arborización existente, que impulsarán el diálogo y el encuentro de los habitantes de la comunidad con su barrio y la naturaleza.

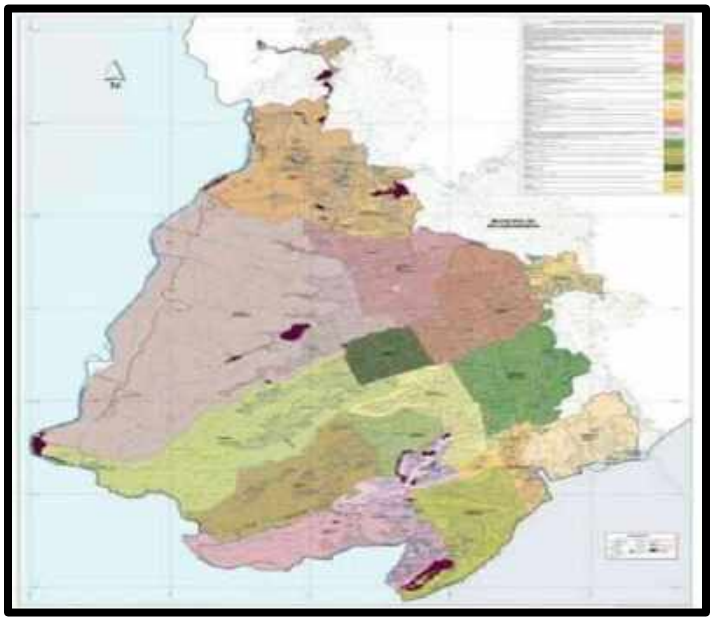


Figura 1. Localización Municipio de Bucaramanga



Ilustración 1: Localización de la intervención Parque Ferrocarriles (Fuente Google Earth)

2. PROGRAMAS DEL PLAN DE GESTION SOCIAL.

Para el presente informe GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S a través de la profesional social realiza acompañamiento y seguimiento en el periodo comprendido entre 1 al 22 de mayo 2023 a las diferentes actividades contempladas en cada uno programas del plan de gestión social propuesta por el contratista de cada uno de los proyectos a través del área social.

2.1. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE PERSONAL VINCULADO A LOS PROYECTOS.

Para este periodo de informe correspondiente del 1 al 22 de mayo el área social del contratista articulo con la profesional HSEQ con las diferentes capacitaciones programas desde esta área, el área social de la interventoría evidencio diariamente al inicio de la jornada laboral, que el contratista reúne a los trabajadores para darla bienvenida a un nuevo día de trabajo, saludarse entre compañeros, realizar oración, realizar ejercicio de estiramiento físico y dar orientaciones de las actividades diarias a desarrollar, con lo cual se percibe un ambiente laboral saludable, solidario, respetuoso y amigable. Teniendo en cuenta lo anterior no se identificaron conflictos en los equipos de trabajo o con la comunidad y de esta manera se puede dar cumplimiento a lo establecido en el plan de gestión social.

Indicador	**Descripción del indicador**	**Tipo de indicador**	**Cumplimiento de Indicador**	**Tema:** "Gestión efectiva del tiempo"
Programa de capacitación	Capacitación realizada en la obra	Indicador de Gestión	(Número de capacitaciones programadas/ Númerode capacitaciones ejecutadas) * 100	**Observaciones:** para este periodo de informe se articuló las capacitación al personal de mano de obra no calificada, con el área HSEQ.

Indicador capacitación mano de obra no calificada.



Capacitación a mano de obra no calificada



Capacitación a mano de obra no calificada



Capacitación a mano de obra no calificada



Capacitación a mano de obra no calificada

2.2. PROGRAMA DE INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD.

En este programa desde el área social busca crear y fortalecer los canales de comunicación proyectados para la comunidad con el fin de atender y solucionar las inquietudes de la misma sobre las actividades de la obra y retroalimentar la información sobre el proyecto a la población beneficiada, para este periodo el área social de la interventoría realizo acompañamiento y seguimiento, a las siguientes actividades que hacen parte de este componente:

- **Auditoria Visible – reunión de avance de obra:** El área social de la interventoría reviso y aprobó la metodología que se iba a implementar para llevar a cabo está socialización a la comunidad, es importante anotar que esta actividad realiza una vez el proyecto lleve un avance de 50% de ejecución y se realiza con el fin de dar a conocer a los asistentes lo ejecutado hasta el momento, informando las actividades desarrolladas por los diferentes frentes de obra, las dificultades presentadas y las modificaciones o actividades modificadas de acuerdo a solicitudes dela comunidad o necesidad de dar mejoramiento o calidad a los diferentes procesos.

  La interventoría previamente solicita y revisa la invitación a esta actividad con el fin de ser aprobada, el área social del contratista realiza un volante informativo digital compartido a veedores, ediles y representantes adoc de JAC, quienes replicaron la invitación a la comunidad.

  El área social y técnica de la interventoría realizaron acompañamiento a esta actividad la cual se desarrollo de la siguiente manera:

  1. Presentación de integrantes de contratista: TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.
  2. Presentación de integrante de Interventoría: GNG SERVICIOS INGENIERÍA S.A.S.
  3. Verificación de Asistencia:
  4. Plan de Gestión Social
  5. Área HSEQ
  6. Componentes área eléctrica
  7. Área Técnica del proyecto: Actividades deportivas, lúdicas, mobiliario urbano, acabados y actividades ejecutadas
  8. Intervención y preguntas de la comunidad.

La reunión se llevo a cabo de la siguiente manera:

1.Presentación de integrantes de contratista: TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Se presenta a los asistentes la conformación del equipo profesional del área contratista encargado de la fase constructiva del Parque Ferrocarril asi:
Representante Legal: ING . CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Director de Obra: JOHN FERNANDO QUINTERO
Profesional. Social. LILIANA OLARTE PRADA
Ing. HSQE MAGDA DAZA
Ing. Eléctrico ANDRÉS LEONARDO VERA ABRIL
Residente Arq. ALBERTO COTES.

2. Presentación de integrante de Interventoría: GNG SERVICIOS INGENIERÍA S.A.S.
Representante Legal ING . JORGE GOMEZ FALLA
Director de Interventoría : JAIRO RAFAEL GAMBOA
Profesional Social: MARIA EDILIA HERNANDEZ
Prof. HSEQ ERICK FERNANDEZ
Ing. Eléctrico HÉCTOR CRUZ
Ing. Residente FLOR DE MARÍA PULIDO CABEZA.

3. Verificación de Asistencia:
Se dio inicio a la reunión, verificando la asistencia a la reunión de socialización de representantes de la veeduría del proyecto, Ediles de la comuna uno de Bucaramanga, represéntate adoc de la Junta de Acción comunal, representantes de la comunidad, integrantes del contratista, de interventoría y profesional social de taller de arquitectura de la Alcaldía de Bucaramanga

4. Plan de Gestión Socia:
Presentación realizada por la trabajadora social quine informó que previamente se formuló un plan de gestión social, como guía metodológica en el desarrollo de las diferentes actividades sociales que se realizan para establecer acciones de comunicación e intervención adecuadas con la comunidad y el entorno social de la obra.
Programa De Capacitación De Personal Vinculado A La Obra
Programa De Información A La Comunidad
Programa De Divulgación
Programa De Participación Ciudadana
Programa De Atención Al Ciudadano

Programa De Acompañamiento Social A Actividades Técnicas
Programa De Generación De Empleo.

5. Área HSEQ, se brinda una relación de las diferentes actividades desarrolladas en marco dela obra siguiendo la normatividad y dando como resultados cero accidentes laborales,
Documentación de ingreso de personal
Capacitaciones e inducciones
Entrega de dotación y elementos
Documentación de vehículos y maquinaria
Manejo ambiental del proyecto
Seguridad y salud en el trabajo
Señalización preventiva e informativa

6. Área eléctrica El ingeniero Eléctrico da a conocer las características generales de iluminación con las que contar el parque, informando de un avance superior al 50%, los postas y as redes eléctricas están ya instaladas y conectadas, pero está pendiente la instalación de algunas luminarias y la aprobación de la electrificadora del montaje general para probación de certificaciones. Se apoya la presentación con soportes fotográficos de planos con diseños fotométricos, diseño eléctrico, foto de tableos de distribución y circuitos eléctricos, postes y luminarias instaladas s actividades finales deben incluir:

- Diseños fotométrico y eléctrico.
- Especificaciones del equipo de medida y circuitos de iluminación.
- Equipos de iluminación proyectados en diseño
- 45 luminarias para iluminación perimetral y zonas de circulación peatonal en posta de fibra de vidrio.
- 63 luminarias decorativas ubicadas en bancas de concreto, zonas de BMX y Skate y graderías de cancha múltiple.
- 14 reflectores en mástiles de 8 metros, 10 reflectores en zonas de BMX y Skate y 4 en zona de cancha múltiple.
- Estado de los procesos de certificaciones RETIE y RETILAP: Proceso en avance significativo que podrán terminar a la par de la culminación de las obras.

7. Área Técnica del proyecto:

Se recuerda a los asistentes las generalidades y características del proyecto,
Objeto: adecuación de la infraestructura de parques y escenarios deportivos en el municipio de Bucaramanga – Santander" – grupo no. 1, este proyecto es asignado

con recurso de la secretaria de infraestructura y el supervisor actual es el dr Pedro Ballesteros. Se recuerda que la fecha de inicio del proyecto fue el 28 de marzo de 2022, y que el arranque interno de las actividades contractivas presento una demora para iniciar teniendo en cuenta que una señora y su familia vivía dentro del parque con quien se desarrolló un proceso de desalojo voluntario.
La presentación se sustentó con el uso y presentación del plano y registros fotográficos de las condicione iniciales del proyecto (graderías, canchas, pasillos, zonas verdes, se muestran:

- Actividades Deportivas
- Cancha Múltiple
- Skate par (bicicleta, skateboard y monopatín)
- Tres áreas de juegos Infantiles: una zona para uso de niños de 0 a 6 años y las otras dos para niños de 7 a 15 años (15 juegos)
- Actividades Lúdicas
- Dos gimnasios al aire libre (14 máquinas de gimnasio)
- Pista atlética recreativa en asfalto
- Mobiliario Urbano Y Acabado
- Mobiliario: bancas, canecas de basura, alcorques y bici parqueaderos, bebederos de agua y señalética
- Acabados: plazoletas en concreto, sendero en adoquín, zonas en deck, zonas verdes

Modificaciones Técnicas: Y /O Contractuales:

- Diseños sanitarios y pluviales
- Diseños eléctricos
- Acabados sendero en adoquín peatonal
- Acabado pista atlética recreativa en asfalto
- Diseño geotécnico de la cancha múltiple
- Baterías sanitarias
- Acta de pactación de precios no previstos No. 1
- Modificatoria No. 1 Acta de pactación de precios no previstos
- Avance Financiero
- Encontrándose la obra en su semana número 53 de ejecución, se refiere existir un avance programado del 68%, un avance ejecutado en el 62% y un avance en ejecutado financieramente del 80%, además es pertinente informar que las ya están realizadas las compras y pedidos del demás elemento instalar como juego y luminarias.

Encontrándose la obra en su semana número 53 de ejecución, se refiere existir un avance programado del 68%, un avance ejecutado en el 62% y un avance en ejecutado financieramente del 80%, además es pertinente informar que las ya están realizadas las compras y pedidos del demás elemento instalar como juego y luminarias.

En este espacio también se socializo el estado actual de la obra lo cual se explicó:

*Construcción batería de baños

* Redes hidrosanitarias y eléctricas batería de baños

* Traslado del poste eléctrico con la soterranización de la red

* Mayores y menores de obra

* Solicitud de adicional en valor y plazo

* Gestión de adicional en valor y plazo por parte de la interventoría ante el Municipio de Bucaramanga.

También se explica que las actividades significativas a continuar se relacionan con el frente o entradas al parque , lo que incluye andenes, además toda la instalación e prados y jardines y la instalación de senderos y juegos.

9.INTERVENCIÓN Y PREGUNTAS DE LA COMUNIDAD.

Participantes de la comunidad preguntan referente al tamaño de la cancha de baloncesto, manifiestan que querían una más grande con medidas técnicas para baloncesto, futbol y voleibol.
Rta: Taller de Arquitectura diseño la cancha de acuerdo al área disponible incluyendo gradería, incluyendo gradería y manteniendo la medida de la antigua correspondiente a 15n x 23m, la que se puede usar como cancha recreativa y multifuncional.

¿Aunque manifiestan entender el tiempo que lleva la construcción manifiestan su inquietud por conocer por la fecha de terminación del parque?

Rta: La terminación esta para finales del mes de mayo, pero se está solicitando una ampliación de dos meses para entregar todos los acabados y detalles.

¿Una necesidad para mantener higiene y limpieza en el parque es la construcción de baños los cuales no se tuvieron en cuenta en la construcción del área aledaña la de cancha de futbol por lo cual preguntan si en este parque se incluyó construcción de baños?

Rta. Para este parque se tomó en cuenta la solicitud de la comunidad y se adiciono el, diseño y presupuesto requerido.

¿Preguntan cómo va a ser el cerramiento del parque?

Rta: el parque lleva un cerramiento perimetral para dividir con las ares de las viviendas al costado sur, y en el frente por lados del CAI y el AGORA, será un espacio abierto, sin puertas ni rejas de cerramiento.

El sr Horman Beltrán, como deportista extremo, en representación de los deportistas de skay, manifiesta su agradecimiento por incluir el escenario para juegos extremos en este parque, y manifiesta su interés por que el INDERBU abra escuela deportivas en este parque y pregunta sobre las normas técnicas para las medidas del escenario.

Rta: Desde taller de arquitectura se desarrolló el diseño construido, se tiene conocimiento que no existe una norma técnica nacional sobre este tipo de escenario de deportes extremos, pero se revisaron recomendaciones y necesidades de uso como: rampas, graderías, barandales y tipo de acabados requeridos etc.

Preguntan si fue autorizada la construcción de las canaletas perimetrales para proteger de humedades y otros daños a las viviendas ubicadas alrededor del parque.

Rta: Se informa que esta actividad no estaba contemplando en los diseños iniciales, pero atendiendo la solicitud de la comunidad se aumentó presupuesto y tiempo para ejecutar. Estos canales perimetrales se están construyendo en el borde externo del cerramiento del parque e incluye impermeabilización del área.

¿Qué sucedió con el árbol que daño el techo de una vivienda?

Rta: La vivienda que se afectó por la caída de un árbol, fue atendida de manera inmediata, la unidad de bomberos atedio el llamado para retirar el árbol que cayó sobre el techo de la vivienda, no se registró daños humas, solo daños físicos. Cabe destacar que en el mes de abril la autoridad ambiental realizó visita para aprobar la tala de siete arbole de diferentes especies, los cuales requieren poda, teniendo en cuenta su gran tamaño y el riesgo de fractura de sus ramas y troncos, y a largo plazo el alto riesgo de incidentes o accidente s con los niños y visitantes del parque.

Es importante anotar que para esta reunión se contó con la participación de la contralora municipal Dra Viviana Marcela Blanco a la cual se contextualizo de todo el proceso de ejecución del proyecto dejando claro que esta interventoría ha sido de puertas abiertas para comunidad en general y que se lleva la trazabilidad de todas las PQRS

	
Auditoria visible 50% de avance de obra.	**Auditoria visible 50% de avance de obra.**
	
Auditoria visible 50% de avance de obra.	**Auditoria visible 50% de avance de obra**

- **Actividades de tala de árbol :** La interventoría a través de sus diferentes áreas estuvo realizando acompañamiento y teniendo en cuenta el acta aprobada por la CDMB, para el corte de 7 árboles que se encuentran con deterioro significativo en su tronco o raíz, los cuales podrían ocasionar incidentes a los trabajadores y futuros visitantes del parque, así como daños físico a las viviendas en el entorno del parque y a la obra actual. Se realizan las actividades bajo las recomendaciones dadas por la autoridad ambiental y las medidas de seguridad requeridas, en la que el área HSQE tanto del contratista y de la interventoría verifico y acompaño el proceso. En el periodo anterior se registró la caída de uno de los árboles y se procedió a socializar a la comunidad residente en las viviendas que podrían sufrir alguna

afectación, quienes manifestaron que ya habían manifestado esta solicitud ante la junta y otras entidades, por lo cual no manifestaron objeción ante estos cortes de árboles.

Ante la caída de uno de los árboles, que afecto una vivienda, la Unidad de riesgo realizo el corte del árbol tipo Tulipán Africano que estaba en alto riesgo de caída (reportado en informe anterior) y durante este periodo se realizaron talas de las especies faltantes, informando a la comunidad para que no se generara pánico con el sonido de los cortes y caídas.

Durante el proceso de tala a través de la expresidenta de la JAC sra Sandra, la interventoría recibió un mensaje en audio manifestando inconformidad por las talas porque eran arboles antiguos, quien envió el mensaje observo desde afuera del parque la actividad pero desconocía el deterioro interno de los troncos y que ya existía un permiso, vía WhatsApp se le envió un mensaje explicando lo sucedido y se le pidió dirigirse a la obra para mostrarle los soportes y autorizaciones, pero no se presentó ni aporto nombre de contacto.

	
Acompañamiento actividad de tala de árbol	**Acompañamiento actividad de tala de árbol**

	
Acompañamiento actividad de tala de árbol	**Acompañamiento actividad de tala de árbol**
	
Acompañamiento actividad de tala de árbol	**Acompañamiento actividad de tala de árbol**

2.3. PROGRAMA DE DIVULGACIÓN:

2.3.1. VOLANTE INFORMATIVO:

Durante el presente periodo de ejecución la interventoría reviso y aprobó el volante informativo donde se informa el PMT y socializo a la comunidad mediante esta pieza de divulgación, las actividades de cierre de vía frente al parque, requeridas para realizar diferentes actividades de mejoramiento de vía, andenes y demás áreas intervenidas en el desarrollo de la obra “Parque Ferrocarril", estos cierres se programaron, informando a la comunidad en general que a partir del día jueves 11 de mayo de 2023. se realizaría el cierre total de la Calle 34 con Cra 8va.



Socialización PMT



Socialización PMT

Esta socialización se realizó en sitios estratégicos como puesto de salud, Aghora, zona de juegos de adultos mayores ubicada frente al parque, CAI, tiendas del sector, casas del sector el pasillo ubicadas al costado del parque y finalmente se compartió la imagen de manera virtual en grupos WhatsApp del barrio.



Socialización PMT



Socialización PMT

El área social de la interventoría estuvo en la actividad de cierre de las vía frente al parque y el parqueadero, se realizó paulatinamente con el ánimo de evitar caos en el parqueo evitando incomodidades a los propietarios de vehículos, desde el área HSEQ se presentó el PMT, a este plan de manejo, realizando seguimiento y estricto cumplimiento a las norma establecidas. En las áreas de parqueadero se ubicaron dos mujeres en el cargo de paleteras, para orientar el tránsito y evitar cualquier situación de riesgo.

La interventoría verifica que el contratista explique q por donde se realizara el acceso al AGORA el cual se realizó por el pasillo al costado de la cancha de futbol.

Por otro lado la interventoría durante este periodo reviso y aprobó el volante informativo del PMT.



GOBERNAR ES HACER

TITÁN

Volante Informativo No. 11

Estimados Residentes del Sector:

La Alcaldía de Bucaramanga y la empresa **TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.** como Contratista de la obra ***"ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA– SANTANDER" PARQUE FERROCARRILES – GRUPO No.*** 1, informa a la comunidad en general que a partir del día jueves 11 de mayo de 2023. se realizará el cierre total de la Calle 34 con Cra 8va.

Lo anterior para realizar diferentes actividades de mejoramiento de vía, andenes y demás áreas intervenidas en el desarrollo de la obra "Parque Ferrocarril".

En caso de presentar algún tipo de inquietud, petición, queja o sugerencia, se podrán colocar en contacto con la Profesional Social Liliana Olarte Prada 3188708460, o al correo electrónico **socialtitanferrocarril@gmail.com**

Agradecemos su atención y colaboración

Volante informativo PMT

	
Cierre de vía- implementación PMT	**Cierre de vía- implementación PMT**
	
Cierre de vía- implementación PMT	**Cierre de vía- implementación PMT**

La interventoría desde el área social realizo la verificación que una vez se dio avance en el frente del parque se continuo el cierre en zona de parqueadero para dar continuidad a la construcción de andenes y sardineles, el contratista presento un nuevo volante informativo a la interventoría el cual fue aprobado y brindar la información a la comunidad para mantener despejada esta área de parqueadero



GOBERNAR ES HACER

PARQUE FERROCARRIL

TITÁN

Volante Informativo No. 12

Mayo de 2023

Estimados Residentes del Sector:

La Alcaldía de Bucaramanga y la empresa TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S. como Contratista de la obra "ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA– SANTANDER" PARQUE FERROCARRILES – GRUPO No. 1, informa a la comunidad en general que a partir del día lunes 29 de mayo de 2023, es necesario despejar área de parqueadero al costado oriental del CAI.

Lo anterior para realizar diferentes actividades de en andenes y demás áreas intervenidas en el desarrollo de la obra "Parque Ferrocarril".

Agradecemos a los propietarios de vehículos entendimiento ante esta molestias y retirar vehículos para evitar cualquier tipo de afectación.

El acceso al AGORA se realizara por el pasillo al costado de la cancha de futbol.

CIERRE PARCIAL DE ÁREA DE PARQUEADERO

En caso de presentar algún tipo de inquietud, petición, queja o sugerencia, se podrán colocar en contacto con la Profesional Social Liliana Ciarte Prada 3188708460, o al correo electrónico socialtitanferrocarril@gmail.com

Agradecemos su atención y colaboración



Actividades de cierre de vía.



Actividades de cierre de via.

	
Actividades de cierre de vía.	**Actividades de cierre de vía.**
	
Actividades de cierre de vía.	**Actividades de cierre de vía.**

2.3.2. VALLA INFORMATIVA:

Para el presente informe la valla continua instalada en el mismo punto donde fue ubicada inicialmente.



Valla informativa del proyecto.

2.4. PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

La interventoría desde el área social hace acompañamiento y seguimiento al cumplimiento del objetivo planteado para este programa el cual es conformar un Comité de Participación Ciudadana y veeduría que estará integrado por líderes de la comunidad o ciudadanos residentes ubicados en el área de influencia directa de la obra; y en general por las partes interesadas en el proyecto.

La comunicación con el comité de veeduría se continua a través del wasap interventoría, desde el área social realizo acompañamiento y verifico la conformación del comité de veeduría, que tiene como fin ejercer el seguimiento, realizar las recomendaciones escritas y oportunas ante la empresa contratista que ejecuta el proyecto y ante los organismos de control del Estado.

Teniendo en cuenta las dinámicas internas que se manejan en el área de influencia (Barrio Café Madrid) y de acuerdo a solicitud realizada por la comunidad de conformar un comité veedor que le diera participación a la comunidad, se planteó convocar a los diferentes grupos de interés del Barrio Café Madrid correspondientes a Deportes, Adulto Mayor, Obra, Juventudes y Mujeres y de esta manera se conformó el comité contando con la participación de 3 representantes de los diferentes grupos identificados.

Actividad: Durante el periodo se realizó comunicación telefónica y se enviaron volantes informativos para compartir en los diferentes grupos wasap de los sectores intervenido.
La veeduría participo activamente de la Auditoria visible en la que realizo Socialización de avance de obras.

se realizó reunión de comité veeduría donde se contó con asistencia de veedores y ediles de la comunidad. De la junta de acción comunal a la fecha no existe legalidad de la elección por lo cual se mantiene comunicación con la señora Sonia ex presidenta de la junta, pero quien estando invitada a reunión de socialización no se hizo presente.

De igual manera la veeduría ha recibido los volantes informativos referentes a cierre vial por actividades frente al parque y en le parqueadero, información que han compartido con sus vecinos y comunidad en general

A la fecha por parte de comité de veedurías o ediles de la comuna o se han recibido solicitudes o inquietudes frente al desarrollo de las diferentes actividades constructivas del parque.

:

2.5. PROGRAMA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO

2.5.1. PUNTO SAU:

Durante el proceso de ejecución de este proyecto el área social de la interventoría verifica la instalación del Punto de Atención a la Comunidad (PAC) se encuentra funcionamiento en el área de influencia de la obra, con atención a la comunidad el día lunes en el horario de 7:00 a 9:00 am y de 2:00 a 4:00 pm, adicionalmente funciona el correo electrónico: socialtitaningenieria@gmail.com @gmail.com y el número de contacto telefónico 3188708460 donde se contactarán con la Profesional Social Liliana Olarte Prada.

En este punto se continúa realizando la recepción de las PQRS que hasta el

momento de periodo de entrega de informe se han llevado a cabo, las cuales referencia en el siguiente programa:

2.5.2. PETICIONES, QUEJAS, RECLAMOS, SUGERENCIAS (PQRS)

Durante este periodo de informe el área social de la interventoría verifica la recepción de la las diferentes PQRS solicitada por la comunidad en la ejecución de obra, buscando responder y gestionar acciones encaminadas a prevenir y mitigar impactos negativos en las comunidades cercanas a las zonas de intervención, así como potenciar el mejoramiento en los impactos sociales frente a las manifestaciones de los beneficiarios del proyecto; por lo anterior, en el presente periodo se llevaron a cabo las siguientes PQRS :
Para este periodo de informe se da transmite a tres (2) PQRS y quedando abiertas las cuales se muestran en el siguiente cuadro de indicadores:

Fecha	Nombre del peticionario	Descripción PQR	PQR Recibidas	Cumplimiento de indicador	No. PQR recibidas/ No. PQR atendidas	Estado actual de la PQR
Abril 26		Comunidad del sector del pasillo solicita dejar cerramiento completo sin puerta de acceso por el sector, Tala de palma y Sardinel	1		1/1	Abierta
Mayo 16 de 2023	Teniente Luna	Se realiza proceso de socialización de cierre de via de lo cual la policía no presentó ningún tipo de inconformidad. En ese momento solicitan claridad sobre tipo de cerramiento que se colocara a la alrededor del CAI, y al informarse que no se está contemplado, manifiesta que por razones de seguridad no es posib1e dejar ese espacio totalmente abierto	1		1/1	Abierta

Tabla de relación de PQRS.

El área social de la interventoría solicita brindar solución pertinente a cada caso así mismo realiza el acompañamiento y seguimiento a la trazabilidad:

Solicitud: La Comunidad del sector del pasillo solicita dejar cerramiento completo sin puerta de acceso, tala de una palma de corozo y arreglo de anden y sardinel.

Descripción del tratamiento: Se realiza visita a la comunidad donde se expone que la puerta fue una solicitud previamente realizada por la comunidad y solicitada por la contralora municipal, como medida para favorecer el ingreso al parquee de los menores beneficiarios del comedor y colegio infantil. Se les aclara que esta puerta podrá tener llave que podrán administrar para cerrar en horas de la noche. Con respecto a la tala de la palma, a la fecha de parte de la autoridad ambiental no hay diagnostico negativo ni autorización de poda o tala. En referencia a obra civil se informó que si existe claridad en que en dicha área se debe intervenir con arreglo de anden y sardinel, de lo cual se está realizando las solicitudes y trámites pertinentes, pero en dado caso estas actividades se programarán en el periodo de vacaciones escolares del 16 de junio al 10 de julio para no afectar la movilidad de los niños, niñas y adolescentes que frecuentan el sector. Previamente se realizará socialización a los vecinos del sector informando actividades referentes al tema

	
PQRS -Sector pasillo	**Atencion a caida PQRS-sector pasillo.**

	
Atención PQRS-sector pasillo.	**Atención PQRS-sector pasillo**

Solicitud: El teniente Luna realiza Solicitud de cerramiento en área de CAI, por razones de seguridad.

Descripción del tratamiento: Se realiza proceso de socialización de cierre de vía de lo cual la policía no presentó ningún tipo de inconformidad. En ese momento solicitan claridad sobre tipo de cerramiento que se colocara al alrededor del CAI, y al informarse que no se está contemplado, manifiesta que por razones de seguridad no es posible dejar ese espacio totalmente abierto, solicitud es atendidas por residente de obra quien da las orientaciones y recibe solicitud para incluirla el tema en actividades adicionales, lo cual se socializara en el próximo comité

	
Atención PQRS-Solicitud de la policía.	**Atención por caída de árbol.**

Otras solicitudes - tala de árboles: Teniendo en cuenta el acta aprobada por la CDMB, para el corte de 7 árboles que se encuentran con deterioro significativo en su tronco o raíz, los cuales podrían ocasionar incidentes a los trabajadores y futuros visitantes del parque, así como daños físicos a las viviendas en el entorno del parque y a la obra actual. Se realizan las actividades bajo las recomendaciones dadas por la autoridad ambiental y las medidas de seguridad requeridas, en la que el área HSQE de la interventoría verifico y acompaño el proceso.

Ante la caída de uno de los árboles, que afecto una vivienda, la Unidad de riesgo realizo el corte del árbol tipo Tulipán Africano que estaba en alto riesgo de caída (reportado en informe anterior) y durante este periodo se realizaron talas de las especies faltantes, informando a la comunidad para que no se generara pánico con el sonido de los cortes y caídas.

Durante el proceso de tala a través de la expresidenta de la JAC sra Sandra, se recibió un mensaje en audio manifestando inconformidad por las talas porque eran arboles antiguos, quien envió el mensaje observo desde afuera del parque la actividad, pero desconocía el deterioro interno de los troncos y que ya existía un permiso, vía WhatsApp se le envió un mensaje explicando lo sucedido y se le pidió dirigirse a la obra para mostrarle los soportes y autorizaciones, pero no se presentó ni aporto nombre de contacto.

	
Solicitud tala de árboles.	**Solicitud tala de árboles.**

	
Solicitud tala de árboles.	Solicitud tala de árboles.

Canal Perimetral de agua lluvias: Atendiendo solicitud realizada por la comunidad en las socializaciones realizadas, y ante la necesidad de evitar impactos negativos a las viviendas y a sus alrededores se realizó un adicional en presupuesto y para construir un comunal perimetral en los linderos de cerramiento del parque y las viviendas colindantes.

En este periodo se iniciaron dichas actividades, en las que a medida del desarrollo y de acuerdo a las necesidades se informó a los propietarios si era necesario algún tipo de permiso o toma de decisión frente área colindante con su vivienda. Es pertinente informar que frente a esta actividad de construcciones del canal perimetral de aguas lluvias no se presentaron PQRS o inconformidades de la comunidad, tampoco se reportó incidentes o riesgos en el personal que intervino en las áreas. Ver anexo 0 4: y anexo 05.

	
Construcción de la canaleta.	**Construcción de la canaleta.**
	
Construcción de la canaleta.	**Construcción de la canaleta.**
	
Construcción de la canaleta.	**Construcción de la canaleta.**

2.6. PROGRAMA DE ACOMPAÑAMIENTO SOCIAL A ACTIVIDADES TÉCNICAS.

Durante el proceso constructivo el área social de la interventoría realiza acompañamiento levantamiento de actas de vecindad de predios perimetrales a la actividad contemplada de intervención de la vía y de áreas de intervención de excavación ubicada en la cra 8B con 34N -05 para realizar la conexión del sistema sanitario y pluvial del proyecto a la red existente, la interventoría solicita el plan de contingencia para realizar dichas actividades con el fin de mitigar el riesgo de afectación a la comunidad existente, la interventoría realiza el acompañamiento y verificación a 7 actas de vecindad a los predios perimetrales a la intervención del proyecto, la cual se relacionan a continuación:

SECTOR - BARRIO	CANTIDAD	ESTADO
Barrio Café Madrid- Cra 8B con 34 N.	7	Editadas.
TOTAL		**7**

Estado de actas de vecindad de inicio.

2.6.1. ENTREGA FORMAL ACTA DE VECINDAD A LA INTERVENTORÍA

El contratista durante el proceso de ejecución hace entrega a la interventoría a la interventoría de 39 actas de vecindad editadas, la entrega se hace en medio magnético y físico, así mismo contiene un listado de verificación el cual relaciono a continuación, para este periodo de informe el contratista no allega a la interventoría actas de vecindad, quedando pendiente las actas de vecindad levantadas en los predios no tan cercanos a la ejecución de la obra.

No	BARRIO	SECTOR	RESPONSABLE DEL PREDIO.	DIRECCIÓN
1.	Café Madrid.	El Plan	Luz Stella Mantilla	Cra 8 # 34N-06
2.	Café Madrid.	El Plan	Maria Susana Márquez.	
3.	Café Madrid.	El Plan	Maria Susana Márquez.	
4.	Café Madrid	El Plan	Lenin Valencia	CAI Café Madrid Cra 8 con Calle 34
5.	Café Madrid	El Plan	Luz Dary Ayala Gutiérrez	Cra 3 # 41N-37
6.	Café Madrid	El Plan	Maria Susana Márquez Herrera	Área Común Calle 34N

7.	Café Madrid.	El Plan	Yoleida Ramos Galvis	Cra 8 Bis # 34N-01
8.	Café Madrid	El Plan	Tania Lizarazo Carvajal	Cra 3 # 41N-67
9.	Café Madrid	El Plan	Ana Del Carmen Diaz Duarte.	Cra 3 # 41N-65
10.	Café Madrid	El Plan	Ana Ardila Rojas.	Cra 8 Bis # 34N-11
11.	Café Madrid	El Plan	Norberto Suarez Pardo	Cra 8 Bis # 34N-19
12.	Café Madrid	El Plan	Eligio Esteban Ardila	Cra 8 # 33BN-50
13.	Café Madrid	El Plan	Jenny Johanna Mendez	Cra 8 # 33BN-34
14.	Café Madrid	El Plan	Ana Rosa Ortiz Ropero	Cra 8 # 33BN-26
15.	Café Madrid	El Plan	Ana Belen Ochoa Leon	Cra 8 # 33BN-18
16.	Café Madrid	El Plan	Franky Ostos Lucas	Cra 3 # 41N-08
17.	Café Madrid	El Plan	Jackeline Gomez Albarracin	Cra 8 # 33AN-04
18.	Café Madrid	El Plan	Rosalba Quintero	Calle 33 # 8-27
19.	Café Madrid	El Plan	Ingrid Natalia Mantilla Mora	Calle 33 # 8A-43
20.	Café Madrid.	El Plan	Omaira Rojas Mendoza	Calle 33 # 8A-43
21.	Café Madrid	El Plan	Dayan Acosta Afanador	Calle 33 # 8-21
22.	Café Madrid	El Plan	Luz Amparo Hernandez Mesa	Calle 33 # 8AN-03
23.	Café Madrid	El Plan	Ingrid Mercado Reyes	Calle 33 # 8A-13
24.	Café Madrid	El Plan	Sandra Milena Gancino Galvan	Cra 3 # 41N-62
25.	Café Madrid	El Plan	Magola Barbosa Arias	Cra 33 # 8A-27 PISO 1
26.	Café Madrid	El Plan	Alexander Galeano Rueda.	Cra 33 # 8A-27 PISO 2
27.	Café Madrid	El Plan	Sandra Milena Gancino Galván	Calle 33 # 8A-21
28.	Café Madrid	El Plan	Alix Luna	Calle 33 AN # 8B-03
29.	Café Madrid	El Plan	Jeferson Carreño Cacua	Calle 33 # 8B-15 PISO 1
30.	Café Madrid	El Plan	Yessika Monroy Hoyos	Calle 33 # 8B-15 PISO 2
31.	Café Madrid	El Plan	Adriana Rozo Alfonso	Calle 33 # 8B-23 PISO 1
32.	Café Madrid	El Plan	Selena Vargas coronel	Calle 33 # 8B-23 PISO 2
33.	Café Madrid	El Plan	Edwin Caballero	Calle 33 # 8B-28
34.	Café Madrid	El Plan	Martha Anaya Gelves	Calle 33 # 8B 5-01
35.	Café Madrid	El Plan	Diana Marcela Duran Martínez	Calle 33 # 8-505
36.	Café Madrid	El Plan	Edilma Aparicio Rojas.	Calle 33 # 8-506
37.	Café Madrid	El Plan	Maritza Cacua	Calle 33 Casa 8-57
38.	Café Madrid	El Plan	Damis Galvis Vargas	Calle 33 # 8-508
39.	Café Madrid	El Plan	Nadie en la vivienda	Calle 33

Relación de predios de área de influencia del proyecto con actas de vecindad – inicio de obra.

Durante el proceso de ejecución el contratista ha realizado entrega de la interventoría las actas del segundo tramo de áreas de intervención:

No	BARRIO	SECTOR	DIRECCION	RESPONSABLE DEL PREDIO.

1.	Café Madrid.	El Plan	Cra 8A Bis# 34N-25	Flor Duran Ardila
2.	Café Madrid.	El Plan	Calle 34 AN-8A-20	Elkin Otalora Pardo
3.	Café Madrid.	El Plan	Cra 8va 33AN-02	Maria del Carmen Estevez
4.	Café Madrid	El Plan	Cra 8va 33AN-02 Apto 2	Maria del Carmen Estevez
5.	Café Madrid	El Plan	Cra 8va 33AN-02 Apto 102	Olga Gomez Albarracin
6.	Café Madrid	El Plan	Cra 8va 33AN-02 Apto 201	Elmmy Caballero Gomez
7.	Café Madrid.	El Plan	Cra 8va 32AN-02 Apto 202	Edinson Caballero Estevez
8.	Café Madrid	El Plan	Cra 8va 33AN-16	Sabina Baños Bello
9.	Café Madrid	El Plan	Cra 8va 33N-06	Libardo Gomez Jaimes
10.	Café Madrid	El Plan	Calle 33 # 8-07	Rosalba Quintero Jimenez
11.	Café Madrid	El Plan	Calle 33 # 8-25	Leidy Acosta Afanador
12.	Café Madrid	El Plan	Calle 33 # 8AN-43	Martha Cecilia Rojas Mendoza
13.	Café Madrid	El Plan	Calle 33 # 8AN-43	Martha Cecilia Rojas Mendoza
14.	Café Madrid	El Plan	Calle 33 # 8AN-43	Martha Cecilia Rojas Mendoza
15.	Café Madrid	El Plan	Calle 33 # 8-53	Sandra Milena Gancino Galvan
16.	Café Madrid	El Plan	Calle 33 # 8-63	Edelmira Martinez Higuera
17.	Café Madrid	El Plan	Calle 33 # 8A-05	Sin dato
18.	Café Madrid	El Plan	Calle 33 # 35N-69 Piso 1	Blanca Azucena Duran Reyes
19.	Café Madrid	El Plan	Calle 33 # 35N-69 Piso 2	Jorge Niño Montañez
20.	Café Madrid.	El Plan	Calle 33 # 8A-17 Piso 1	Edita Garcia Duran
21.	Café Madrid	El Plan	Calle 33 # 8A-17 Piso 2	Edita Garcia Duran
22.	Café Madrid	El Plan	Calle 33 # 8B-05 Piso 1	Florelba Paredes Poveda
23.	Café Madrid	El Plan	Calle 33 # 8B-05 Apto 201 Piso 2	Florelba Paredes Poveda
24.	Café Madrid	El Plan	Calle 33 # 8B-05 Apto 202 Piso 2	Florelba Paredes Poveda
25.	Café Madrid	El Plan	Calle 33 # 8B-13	Luis Vidal Niño
26.	Café Madrid	El Plan	Calle 33 B # 8-21	Marisol Ochoa Redondo
27.	Café Madrid	El Plan	Cra 8va 33BN-18	Myriam Garcia Ochoa
28.	Café Madrid	El Plan	Cra 3ra 41N-75	Esperanza Aguilar Exposito
29.	Café Madrid	El Plan	Cra 8va 34N-06	Jorge Eliecer Roman Garcia
30.	Café Madrid	El Plan	Calle 34 AN 8A-14	Randy Azuaje
31.	Café Madrid	El Plan	Calle 34 AN 8A-10	Ruth Martinez

32.	Café Madrid	El Plan	Calle 34 AN 8A-02	Sin dato
33.	Café Madrid	El Plan	Cra 8va 34-65	Jessica Garcia Mesa
34.	Café Madrid	El Plan	Cra 8va 34-65	Jorge Eliecer Roman Arias
35.	Café Madrid	El Plan	Cra 8va 34AN-03 Piso 1	Jenny Torres Marquez
36.	Café Madrid	El Plan	Cra 8va 34AN-03 Piso 2	Jenny Torres Marquez

Relación actas de vecindad de inicio áreas a intervenir segundo tramo.

Actividad: Para este periodo de informe se realizaron comités de obra, los cuales contaron con la participación de la Alcaldía Municipal, Interventoría y Contratista con el objetivo de hacer seguimiento a la ejecución de la obra desde las diferentes áreas de intervención obra, HSEQ y social, se establecen compromisos por parte de la interventoría y del contratista, se levanta el acta de reunión y se firman a satisfacción por los participantes.



Acompañamiento de actividades técnicas.



Acompañamiento de actividades técnicas.

2.7. PROGRAMA DE GENERACIÓN DE EMPLEO.

Durante el periodo de informe por parte del área de Recursos Humanos de la empresa TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S., se lleva a cabo la contratación de personal de mano de obra calificada teniendo presente los siguientes cargos: Director de obra, Residente de obra, Profesional Social, Profesional HSEQ, Profesional Electricista, Profesional en Gerencia de Proyectos, Coordinadora HSEQ y Topógrafo; de mano de obra no calificada se cuenta con Almacenista,

oficial eléctrico, supervisor Electricista, Oficiales de obra, Supervisor de Obra y Ayudantes de obra. Cabe mencionar que, durante el período informado, de mano Durante el periodo del 26 de marzo al 26 de abril del 2023, por parte del área de Recursos Humanos de la empresa TITAN INGENIERIA INTELIGENTE S.A.S, durante el período informado, no se efectuaron retiros de obreros, y solo se dio el ingreso de un obrero residente en la zona norte de Bucaramanga. se mantuvieron en obra un total de 48 trabajadores de los cuales 10 corresponden a mano de obra CALIFICADA y los 38 restantes a mano de obra NO CALIFICADA.

En cumplimiento al Plan de Gestión Social, del total de los 38 trabajadores que corresponden a mano de obra no calificada 29 residen en el área de influencia del proyecto es decir el 80%.

A continuación, se relaciona en la siguiente tabla los trabajadores vinculados al proyecto durante este periodo de informe.

#	Nombre Y Apellido	Cargo	Dirección	Lugar
1	JOHN FERNANDO QUINTERO ROA	DIRECTOR DE OBRA	AVENIDA ALTOS DEL JARDIN CASA # 5	Bucaramanga
2	ELKIN FERNANDO PARRA MARTINEZ	INSPECTOR	CALLE 14 B # 12 - 63 VILLAS DE DON JUAN 2 GIRON	Bucaramanga
3	DIEGO ARMANDO REY PABON	RESTAURADOR DE ESTRUC. DE INTERES CULTURAL	CR 37 16 04 P 3 LC 360 CENTRO	Girón
4	EDINSON DANIEL HERNANDEZ JAIMES	AUXILIAR DE RESIDENTE DE OBRA	CARRERA 27 54 - 10 EDIFICIO INFINITY	Bucaramanga
5	LILIANA OLARTE PRADA	TRABAJADORA SOCIAL	MANZANA 10 CASA 14 ACAPULCO GIRON	Girón
6	MAGDA LUZ DAZA CASTELLANOS	PROFESIONAL HSEQ	CALLE 19 # 26 - 35 APTO 501 SAN FRANCISCO	Bucaramanga
7	EDISSON GILBERTO BECERRA RODRIGUEZ	PROGRAMADOR DE CONSTRUCCION		Bucaramanga
8	ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA	RESIDENTE DE OBRA	MANZANA O 1 CASA 10 CONCEPCION 3	Bucaramanga
9	ANDRES LEONARDO VERA ABRIL	PROFESIONAL ELECTRICO	CARRERA 25 # 6 - 22	Bucaramanga
10	SNEIDER FABIAN ESPARZA ALBARRACIN	CADENERO	Cr 18w No.61-68 – Prados del mutis	Bucaramanga

Personal contratado mano de obra calificado.

RELACION PERSONAL MANO DE OBRA NO CALIFICADA			
Cargo	**Dirección**	**Municipio**	
EDUAR DANIEL MIER OSPINO	OFICIAL DE OBRA	CALLE 14 # 4 - 89 HOYO GRANDE	PIEDECUESTA
CARLOS EDUARDO PINZON GUTIERREZ	AYUDANTE DE OBRA	CALLE 35 # 8- 55 CAFÉ MADRID	BUCARAMANGA
BRAYAN OSWALDO BELEÑO CORREA	AYUDANTE DE OBRA		BUCARAMANGA
LUIS EDUARDO QUINTERO HERNANDEZ	OFICIAL DE OBRA	CRA 38 # 116 A - 65 ZAPAMANGA 3	FLORIDABLANCA
JOSE GABRIEL TARAZONA BOHORQUEZ	AYUDANTE DE OBRA	CRA 28 A # 193 - 56 VILLAPIEDRA DEL SOL FLORIDABLANCA	FLORIDABLANCA
DANIEL EDUARDO MAESTRE SOLIZ	AYUDANTE DE OBRA		BUCARAMANGA
JOSUE PORRAS VERA	OFICIAL DE OBRA	Avenida 60 No. 59ª – 04 Segundo Piso Carmen 4ta Etapa	FLORIDABLANCA
PEDRO AMAYA RIVERA	OFICIAL DE OBRA	CALLE 11 NA # 25 A 21 ESPERANZA 3	BUCARAMANGA
MARTIN GOMEZ CRISTANCHO	AYUDANTE DE OBRA	CALLE 10 NB # 1 AW 6 PISO 1 BAVARIA	BUCARAMANGA
JOSE GREGORIO PEREZ PUERTA	OFICIAL DE OBRA	CRA 20 # 124 A CRISTAL ALTO	BUCARAMANGA
LEWUIS NICOLAS AYALA PACHECO	OFICIAL DE OBRA	CRA 8 # 8 A 20 CIUDADELA CAFÉ MADRID	BUCARAMANGA
FERNANDO VILLAMIZAR MENDOZA	AYUDANTE DE OBRA	CL 10 NE # 5 OCC - 12 ETAPA 6 BAVARIA 2	BUCARAMANGA
YEIMER MANUEL MARULANDA MEJIA	OFICIAL DE OBRA	CALLE 36 AN 8 BIS 27	BUCARAMANGA
LUIS CARLOS OJEDA NAVARRO	AYUDANTE DE OBRA	CRA 10 AN 24 - 34 CAMPO MADRID	BUCARAMANGA
BELIZARIO GELVEZ RINCON	OFICIAL DE OBRA	CALLE 31 # 1 - 136 APTO 201 LA CUMBRE	FLORIDABLANCA
JUAN ALONSO CASTELLANOS FLOREZ	OFICIAL DE OBRA	CARRERA 10 # 47 - 59 JOSE A MORALES FLORIDABLANCA	FLORIDABLANCA
DIGNO ANTONIO CAICEDO ARAQUE	AYUDANTE DE OBRA	CARRERA 20 E 25 AN - 39 B CLAVERIANO	BUCARAMANGA
DIEGO SANCHEZ RODRIGUEZ	AYUDANTE DE OBRA	CRA 53W # 35 - 61 T 25 (MOD. A) APTO 4146	BUCARAMANGA
RAFAEL ENRIQUE ZABALETA HERRERA	AYUDANTE AVANZADO	CRA 10 CN # 21 - 135 T 32 APTO 6190	BUCARAMANGA
JESUS HERNER QUINTERO ROJAS	OFICIAL DE OBRA	DG 56 # 146 A - 33 LA CUMBRE	FLORIDABLANCA
JESUS ANTONIO CADAVID	AYUDANTE DE OBRA	TORRE 8 B APTO 201 CAFÉ MADRID	BUCARAMANGA

LUZ MARINA RODRIGUEZ FLOREZ	AYUDANTE DE OBRA	CRA 53W TORRE 25 APT 4146 URBANIZACION LA INMACULADA	BUCARAMANGA
LUZ MARY GARCIA GOMEZ	AYUDANTE DE OBRA	CALLE 22 # 8- 28 PISO 2 GIRARDOT	BUCARAMANGA
RAFAEL ARCHILA CASTELLANOS	AYUDANTE DE OBRA	urbanizacion manzanarez casa 4 villa adriana	BUCARAMANGA
EUGENIO RAMON QUINTERO	AYUDANTE DE OBRA	CALLE 37 N # 8 A - 15 CIUDADELA CAFÉ MADRID	BUCARAMANGA
MOISES AGUILAR ARNACHE	AYUDANTE DE OBRA		BUCARAMANGA
JORDIN ARBEY HERNANDEZ GUERRERO	AYUDANTE DE OBRA	CARRERA 10 # 27 - 56 GIRARDOT	BUCARAMANGA
NATAN DAVID CASTELLANOS RAMIREZ	AYUDANTE DE OBRA	calle 11 b # a 20 apto 412 piedecuesta	PIEDECUESTA

Personal mano de obra no calificada.

La relación de personal de mano de Obra no calificada nos muestra que el 86% reside en el Municipio de Bucaramanga y el 14% del municipio de Floridablanca



La relación de personal de mano de Obra no calificada vinculado a la obra, nos muestra que el 80% reside en el Municipio de Bucaramanga y el 15% del municipio de Floridablanca, solo e 5% provienen del municipio de Piedecuesta.

En el periodo actual se reportó el retiro de doce (12) obreros, pero también se dio ingreso de ocho (8) nuevos obreros el 90% residentes en Bucaramanga.

Dando cumplimiento a los requisitos contractuales del proyecto, para este periodo el contratista reporta el ingreso de dos mujeres en el cargo de paleteras, Luz Marina Rodríguez y Luz Dary García, quienes estarán dedicadas exclusivamente a garantizar la adecuada señalización del área vial, la cual se le dio cierre para continuar con diferentes actividades constructivas.

3. CONCLUSION.

.

- Para este periodo de informe correspondiente del 1 al 22 de mayo el área social del contratista articulo con la profesional HSEQ con las diferentes capacitaciones programas desde esta área, el área social de la interventoría evidencio diariamente al inicio de la jornada laboral, que el contratista reúne a los trabajadores para darla bienvenida a un nuevo día de trabajo, saludarse entre compañeros, realizar oración, realizar ejercicio de estiramiento físico y dar orientaciones de las actividades diarias a desarrollar, con lo cual se percibe un ambiente laboral saludable, solidario, respetuoso y amigable.

- Durante el presente periodo de ejecución la interventoría reviso y aprobó el volante informativo donde se informa el PMT y socializo a la comunidad mediante esta pieza de divulgación, las actividades de cierre de vía frente al parque, requeridas para realizar diferentes actividades de mejoramiento de vía, andenes y demás áreas intervenidas en el desarrollo de la obra “Parque Ferrocarril", estos cierres se programaron, informando a la comunidad en general que a partir del día jueves 11 de mayo de 2023. se realizaría el cierre total de la Calle 34 con Cra 8va.

- La interventoría a través de sus diferentes áreas estuvo realizando acompañamiento y teniendo en cuenta acta aprobada por la CDMB, para el corte de 7 árboles que se encuentran con deterioro significativo en su tronco o raíz, los cuales podrían ocasionar incidentes a los trabajadores y futuros visitantes del parque, así como daños físico a las viviendas en el entorno del parque y a la obra actual. Se realizan las actividades bajo las recomendaciones dadas por la autoridad ambiental y las medidas de seguridad requeridas, en la que el área HSQE tanto del contratista y de la interventoría verifico y acompaño el proceso.

- El área social de la interventoría reviso y aprobó la metodología que se iba a implementar para llevar a cabo la socialización de reunión de avance a la comunidad, es importante anotar que esta actividad realiza una vez el proyecto lleve un avance de 50% de ejecución y se realiza con el fin de dar a conocer a los asistentes lo ejecutado hasta el momento, informando las actividades desarrolladas por los diferentes frentes de obra, las dificultades

presentadas y las modificaciones o actividades modificadas de acuerdo a solicitudes dela comunidad o necesidad de dar mejoramiento o calidad a los diferentes procesos.

- Dando cumplimiento a los requisitos contractuales del proyecto, para este periodo el contratista reporta el ingreso de dos mujeres en el cargo de paleteras, Luz Marina Rodríguez y Luz Dary García, quienes estarán dedicadas exclusivamente a garantizar la adecuada señalización del área vial, la cual se le dio cierre para continuar con diferentes actividades.

- Durante este periodo de informe el área social de la interventoría verifica la recepción de la las diferentes PQRS solicitada por la comunidad en la ejecución de obra, buscando responder y gestionar acciones encaminadas a prevenir y mitigar impactos negativos en las comunidades cercanas a las zonas de intervención, así como potenciar el mejoramiento en los impactos sociales frente a las manifestaciones de los beneficiarios del proyecto; por lo anterior, en el presente periodo se llevaron a cabo las siguientes PQRS.

- La interventoría a través de sus diferentes áreas realiza acompañamiento a la segunda auditoria visible, brindando la información pertinente a cada duda manifestada por la comunidad pertinente.

- Es importante anotar que para esta reunión de auditoria visible se contó con la participación de la contralora municipal Dra Viviana Marcela Blanco a la cual se contextualizo de todo el proceso de ejecución del proyecto dejando claro que esta interventoría ha sido de puertas abiertas para comunidad en general y que se lleva la trazabilidad de todas las PQRS generadas durante el proceso de ejecución del presente proyecto.

ANEXOS:

- 1. Acta de auditoria visible-reunión de avance.
- 2. Acta de socialización cierre de vía.
- 3. Socialización cierre de vía CAI- solicitud.
- 4. Socialización actividad de canalización
- 5. Socialización actividades de canalización.

Elaboró:



_____

Profesional social. 237086305-1

TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.	ACTA DE REUNIÓN		
	Código: AM-FOR-01	Versión: 01	Página 1 de 1

FECHA:	MAYO 4 DE 2023	**COMITÉ/CONTRATO:**	29 DE 2022
ACTIVIDAD:	AUDITORIA VISIBLE – AVANCE DE OBRA PARQUE FERROCARRIL		

HORA DE INICIO:	3:30 PM	**HORA DE TERMINACIÓN:**	5:20 PM	**ACTA No:**	

PARTICIPANTES	FIRMA	PARTICIPANTES	FIRMA
LILIANA OLARTE PRADA Profesional Social - Contratista			
MARIA EDILIA HERNANDEZ Profesional Social - Interventoría			
ANEXO: PLANILLA ASISTENCIA			

OBJETIVO:

Socialización de avance proyecto **ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER – GRUPO I" PARQUE FERROCARRILES**, una vez superado el 50% de las actividades constructivas

TEMAS A TRATAR:

1. Presentación de integrantes de contratista : TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.
2. Presentación de integrante de Interventoría: GNG SERVICIOS INGENIERÍA S.A.S.
3. Verificación de Asistencia:
4. Plan de Gestión Social
5. Área HSEQ
6. Componentes área eléctrica
7. Área Técnica del proyecto: Actividades deportivas, lúdicas, mobiliario urbano, acabados y actividades ejecutadas
8. Intervención y preguntas de la comunidad.

DESARROLLO DEL TEMA:

Se da la bienvenida a los participantes, previamente se envió invitación por medio de volante informativo digital compartido a veedores, ediles y representantes adoc de JAC, quienes replicaron la invitación a la comunidad.(documento adjunto a esta acta)

1. Presentación de integrantes de contratista: TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Se presenta a los asistentes la conformación del equipo profesional del área contratista encargado de la fase constructiva del Parque Ferrocarril asi:

Representante Legal: ING . CLAUDIA JULIANA LUCENA LIZARAZO
Director de Obra: JOHN FERNANDO QUINTERO
Profesional. Social. LILIANA OLARTE PRADA
Ing. HSQE MAGDA DAZA
Ing. Eléctrico ANDRÉS LEONARDO VERA ABRIL
Residente Arq. ALBERTO COTES

2. Presentación de integrante de Interventoría: GNG SERVICIOS INGENIERÍA S.A.S.

Representante Legal ING . JORGE GOMEZ FALLA
Director de Interventoría : JAIRO RAFAEL GAMBOA
Profesional Social: MARIA EDILIA HERNANDEZ
Prof. HSEQ ERICK FERNANDEZ
Ing. Eléctrico HÉCTOR CRUZ
Ing. Residente FLOR DE MARÍA PULIDO CABEZA

3. Verificación de Asistencia:

Se dio inicio a la reunión, verificando la asistencia a la reunión de socialización de representantes de la veeduría del proyecto, Ediles de la comuna uno de Bucaramanga, represéntate adoc de la Junta de Acción comunal, representantes de la comunidad, integrantes del contratista, de interventoría y profesional social de taller de arquitectura de la Alcaldía de Bucaramanga

4. Plan de Gestión Socia:

Presentación realizada por la trabajadora social quine informó que previamente se formulo un plan de gestión social, como guía metodológica en el desarrollo de las diferentes actividades sociales que se realizan para establecer acciones de comunicación e intervención adecuadas con la comunidad y el entorno social de la obra.

Programa De Capacitación De Personal Vinculado A La Obra
Programa De Información A La Comunidad

Programa De Divulgación
Programa De Participación Ciudadana
Programa De Atención Al Ciudadano
Programa De Acompañamiento Social A Actividades Técnicas
Programa De Generación De Empleo

5. Área HSEQ, se brinda una relación de las diferentes actividades desarrolladas en marco d ela obra sigueindo la normatividad y dando como resultados cero accidentes laborales,

- Documentación de ingreso de personal
- Capacitaciones e inducciones
- Entrega de dotación y elementos
- Documentación de vehículos y maquinaria
- Manejo ambiental del proyecto
- Seguridad y salud en el trabajo
- Señalización preventiva e informativa

6. Área eléctrica El ingeniero Eléctrico da a conocer las características generales de iluminación con las que contar el parque, informando de un avance superior al 50%, los postas y as redes eléctricas están ya instaladas y conectadas, pero está pendiente la instalación de algunas luminarias y la aprobación de la electrificadora del montaje general para probación de certificaciones. Se apoya la presentación con soportes fotográficos de planos con diseños fotométricos, diseño eléctrico, foto de tableos de distribución y circuitos eléctricos, postes y luminarias inataladas s actividades finales deben incluir:

- Diseños fotométrico y eléctrico.
- Especificaciones del equipo de medida y circuitos de iluminación.
- Equipos de iluminación proyectados en diseño

- 45 luminarias para iluminación perimetral y zonas de circulación peatonal en posta de fibra de vidrio.
- 63 luminarias decorativas ubicadas en bancas de concreto, zonas de BMX y Skate y graderías de cancha múltiple.
- 14 reflectores en mástiles de 8 metros, 10 reflectores en zonas de BMX y Skate y 4 en zona de cancha múltiple.
- Estado de los procesos de certificaciones RETIE y RETILAP: Proceso en avance significativo que podraua terminar a la par de la culminación de las obras.

7. Área Técnica del proyecto:
   Se recuerda a los asistentes las generalidades y características del proyecto,

Objeto: adecuación de la infraestructura de parques y escenarios deportivos en el municipio de Bucaramanga – Santander" – grupo no. 1, este proyecto es asignado con recurso de la secretaria de infraestructura y el supervisor actual es el dr Pedro Ballesteros. Se recuerda que la fecha de inicio del proyecto fue el 28 de marzo de 2022, y que el arranque interno de las actividades contractivas presento una demora para iniciar teniendo en cuenta que una señora y su familia vivía dentro del parque con quien se desarrolló un proceso de desalojo voluntario. si

La presentación se sustentó con el uso y presentación del plano y registros fotográficos de las condicione iniciales del proyecto (graderías, canchas, pasillos, zonas verdes, se muestran los

Actividades Deportivas

- Cancha Múltiple
- Skate park (bicicleta, skateboard y monopatín)
- Tres áreas de juegos Infantiles: una zona para uso de niños de 0 a 6 años y las otras dos para niños de 7 a 15 años (15 juegos)

Actividades Lúdicas

- Dos gimnasios al aire libre (14 máquinas de gimnasio)
- Pista atlética recreativa en asfalto

Mobiliario Urbano Y Acabado

- Mobiliario: bancas, canecas de basura, alcorques y bici parqueaderos, bebederos de agua y señalética
- Acabados: plazoletas en concreto, sendero en adoquín, zonas en deck, zonas verdes

Modificaciones Técnicas: Y /O Contractuales

- Diseños sanitarios y pluviales
- Diseños eléctricos
- Acabados sendero en adoquín peatonal
- Acabado pista atlética recreativa en asfalto
- Diseño geotécnico de la cancha múltiple
- Baterías sanitaria
- Acta de pactación de precios no previstos No. 1
- Modificatoria No. 1 Acta de pactación de precios no previstos

Avance Financiero

Encontrándose la obra en su semana número 53 de ejecución, se refiere existir un avance programado del 68%, un avance ejecutado en el 62% y un avance en ejecutado financieramente del 80%, además es pertinente informar que las ya están realizadas las compras y pedidos de los demás elemento instalar como juego y luminarias.

Estado actual de la obra

* Construcción batería de baños
* Redes hidrosanitarias y eléctricas batería de baños
* Traslado del poste eléctrico con la soterranización de la red
* Mayores y menores de obra
* Solicitud de adicional en valor y plazo
* Gestión de adicional en valor y plazo por parte de la interventoría ante el Municipio de Bucaramanga

Las actividades significativas a continuar se relacionan con el frente o entradas al parque , lo que incluye andenes, además toda la instalación e prados y jardines y la instalación de senderos y juegos.

9.INTERVENCIÓN Y PREGUNTAS DE LA COMUNIDAD.

Inicialmente participan

- Participantes de la comunidad referente al tamaño dela cancha de baloncesto, manifiestan que querían una más grande con medidas técnicas para baloncesto, futbol y voleibol.
  Rta: Taller de Arquitectura diseño la cancha de acuerdo al área disponible incluyendo gradería, incluyendo gradería y manteniendo la medida de la antigua correspondiente a 15n x 23m, la que se puede usar como cancha recreativa y multifuncional.

- ¿Aunque manifiestan entender el tiempo que lleva la construcción manifiestan su inquietud por conocer por la fecha de terminación del parque?
  Rta: La terminación esta para finales del mes de mayo, pero se está solicitando una ampliación de dos meses para entregar todos los acabados y detalles.

- ¿Una necesidad para mantener higiene y limpieza en el parque es la construcción de baños los cuales no se tuvieron en cuenta en la construcción del área aledaña la de cancha de futbol por lo cual preguntan si en este parque se incluyó construcción de baños?
  Rta. Para este parque se tomo en cuenta la solicitud dela comunidad y se adiciono el, diseño y presupuesto requerido.

- ¿Preguntan como va a ser el cerramiento del parque?
  Rta: el parque lleva un cerramiento perimetral para dividir con las ares de las viviendas al costado sur, y en el frente por lados del CAI y el AGORA, será un espacio abierto , sin puertas ni rejas de cerramiento.

- El sr Yorman Beltran, como deportista extremo, en representación de los deportistas de skey, manifiesta su agradecimiento por incluir el escenario para juegos extremos en este parque, y manifiesta su interés por que el Inderbu abra escuela deportivas en este parque y pregunta sobre las normas técnicas para las medidas del escenario.

Rta: Desde taller de arquitectura se desarrolló el diseño construido, se tiene conocimiento que no existe una norma técnica nacional sobre éste tipo de escenario de deportes extremos, pero se revisaron recomendaciones y necesidades de uso como: rampas, graderías, barandales y tipo de acabados requeridos etc.

- Preguntan si fue autorizada la construcción de las canaletas perimetrales para proteger de humedades y otros daños a las viviendas ubicadas alrededor del parque.
  Rta: Se informa que esta actividad no estaba contemplando en los diseños iniciales, pero atendiendo la solicitud de la comunidad se aumentó presupuesto y tiempo para ejecutar. Estos canales perimetrales se están construyendo en el borde externo del cerramiento del parque e incluye impermeabilización del área.

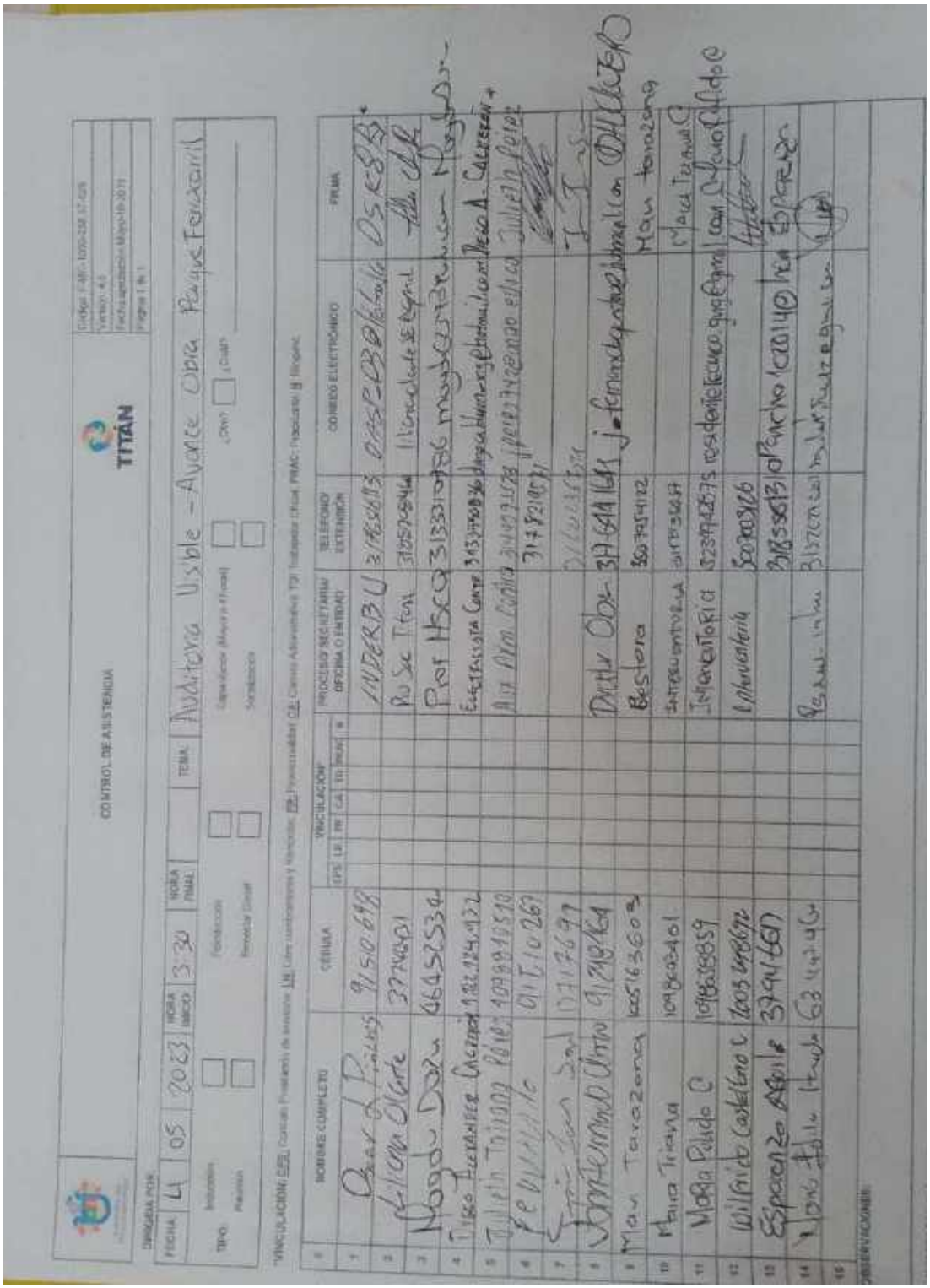
- ¿Qué sucedió con el árbol que daño el techo de una vivienda?
  Rta: La vivienda que se afectó por la caída de un árbol, fue atendida de manera inmediata , la unidad e bomberos atedio el llamado para retirar el árbol que cayó sobre el techo de la vivienda, no se registró daños humas, solo daños físicos. Cabe destacar que en el mes de abril la autoridad ambiental realizó visita para aprobar la tala de siete arbole de diferente especies, los cuales requieren poda, teniendo en cuenta su gran tamaño y el riesgo de fractura de sus ramas y troncos, y a largo plazo el alto riesgo de incidentes o accidente s con los niños y visitantes del parque-

  Finalmente interviene la Contralora Municipal quién informo que personalmente ha realizado, visitas de seguimiento y verificación a la obra y e se está dando continuidad a lo contratado y pide a la comunidad en general organizarse para recibir la obra y garantizar su cuidado. Realiza sensibilización a los asistentes en continuar seguimiento a todas las inversiones realizadas por la alcaldía , participando de manera activa en las reuniones y diferentes comités

COMPROMISOS	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
Programar reunión de finalización de obra invitando a la comunidad en general	Profesional social: Titán Ingeniería	Una vez terminada la construcción

Registro de asistencia la reunion




CONTROL DE ASISTENCIA
TITÁN
DIRIGIDA POR:
FECHA
TEMA
Auditoria Usable - Ayuda Obra Parque Tercarra
TIPO
Reunión
Capacitación
Verificación
"VINCULACIÓN: ESE: Cuando Pertenece a la Entidad; CO: Cuando Pertenece a un Contratista; TP: Trabajador Oficial; PMAC: Practicante y Aprendiz.
NOMBRE COMPLETO
CÉDULA
VINCULACIÓN
PROCESO SECRETARIA/ OFICINA O ENTIDAD
TELÉFONO/ EXTENSIÓN
CORREO ELECTRÓNICO
FIRMA
OBSERVACIONES:

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE REUNIÓN



















Volante de convocatoria

ALCALDÍA DE BUCARAMANGA — GOBERNAR ES HACER — TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.

Volante Informativo No. 10

Estimados Residentes del Sector:

La Alcaldía de Bucaramanga y la empresa **TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.** como Contratista, se complace en invitar a la **AUDITORIA VISIBLE DE AVANCE** en la ejecución de la obra ***"ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER". PARQUE FERROCARRILES – GRUPO No. 1***, así:

Fecha: jueves 4 de Mayo de 2023
Hora: 3:00 pm
Lugar: Ágora barrio Café Madrid

Agradecemos contar con su participación.

En caso de presentar algún tipo de inquietud, petición, queja o sugerencia, se podrán colocar en contacto con la Profesional Liliana Olarte Prada 3188708460, o al correo electrónico **socialtitanferrocarril@gmail.com**





Alcaldía de Bucaramanga	CONTROL DE ASISTENCIA	TITÁN	Código: F-MC-1000-238,37-029 Versión: 4.0 Fecha aprobación:Mayo-10-2019 Página 1 de 1

DIRIGIDA POR:

FECHA:	10	05	2023	HORA INICIO:		HORA FINAL:		TEMA:	Socialización Cierre UIC

TIPO: Inducción ☐ Reinducción ☐ Capacitación (Mayor a 4 horas) ☐ ¿Otro? ☐ ¿Cuál? _____
Reunión ☐ Bienestar Social ☐ Socialización ☒

*VINCULACIÓN: **CPS:** Contrato Prestación de servicios; **LN:** Libre nombramiento y Remoción; **PR:** Provisionalidad; **CA:** Carrera Administrativa; **TO:** Trabajador Oficial; **PRAC:** Practicante; **N:** Ninguno.

#	NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	VINCULACIÓN*							PROCESO/ SECRETARIA/ OFICINA O ENTIDAD	TELÉFONO/ EXTENSIÓN	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
			CPS	LN	PR	CA	TO	PRAC	N				
1	JOSE A t										3222296167		JOSE A t
2	Ramon Vicente Moya										3157121565		R. V. M.
3	Andres Manuel Mercado									Secretaria	3166251699		
4	Antonio Pinzon									Ateq	3053004430		Antonio
5	Dava Sandoval									Sec la loma	3053356361		David S.
6	Andersen sandoval									Aptos	3045388225		
7	Alberto Mora								*	Apoyo-Mental	3172146933		
8	maira Ramirez									Bilar	3162596083		Maira Ramirez
9	Rafa Mayra Barros								*	Col. Gaira	3154026905		
10	Flor Daren									Tienda	3106466558		Flor Daren D.
11	Cenaida Herrera									Restaurante	3155304500		
12	Amilda Roman. R								*		3177169502		
13	Anabel Correa Diaz										3 6404827		Anabel Correa
14	Karol Argaez								*		3176499499		Karol Argaez
15	Esperanza Aguilar										3165561319		Esperanza Aguilar

OBSERVACIONES:

EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA sujeto que recolecta y almacena datos personales requiere obtener su autorización para que, de manera previa, libre, y debidamente informada permita a los miembros de la organización a dar tratamiento, y disponer de los datos personales que sean suministrados para que se incorporen en las distintas bases de datos con que cuenta la entidad. La finalidad con la que se recolectan los datos aquí solicitados es para dejar constancia de la asistencia de los participantes a las reuniones realizadas al interior de esta dependencia. Le invitamos a que consulte nuestra Política de Tratamiento de la Información Personal a través de nuestra página web www.bucaramanga.gov.co.

TITAN	ACTA DE REUNIÓN		
	Código: AM-FOR-01	Versión: 01	Página 1 de 2

FECHA:	Mayo 16/2023	COMITE/CONTRATO:	24 de 2022
ACTIVIDAD:	Socializacion actividades entorno CAI		

HORA DE INICIO:		HORA DE TERMINACION:		ACTA No:	

PARTICIPANTES	FIRMA	PARTICIPANTES	FIRMA
Liliana Olaya	Lda Ll Prof Social		
Jorge palma	J Palma. Teniente		

OBJETIVO:

Socializacion y adaraciones actividades de construccion del parque Ferrocarril

TEMAS A TRATAR:

Especificaciones entorno al CAI

DESARROLLO DEL TEMA:

Se realiza socializacion de actividades constructivas del parque Ferrocaril en especial las actividades de andenes y acceso al CAI

Quienes atienden socializacion y reiteran tener en cuenta conservar area de acceso vehicular destinada para el ingreso de la patrulla por rampa ubicada al costado del CAI

TITAN	ACTA DE REUNIÓN		
	Código: AM-FOR-01	Versión: 01	Página 2 de 2

De manera Cordial, se solicita a quien corresponda que en la parte trasera del CAI Cafe Madrid, se instale Cercado Con el Fin de prevenir hechos de Inseguridad en las instalaciones Policiales de acuerdo a la complejidad del Sector.

Agradezco la atención prestada.

COMPROMISOS	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO

TITAN	ACTA DE REUNIÓN		
	Código: AM-FOR-01	Versión: 01	Página 1 de 2

FECHA:	Mayo 2023	COMITE/CONTRATO:	29 de 2022
ACTIVIDAD:	Socializacion Actividades obra.		

HORA DE INICIO:	3:00	HORA DE TERMINACIÓN	3:30	ACTA No:	

PARTICIPANTES	FIRMA	PARTICIPANTES	FIRMA
Liliana Olaite			
Alex luna			

OBJETIVO:

Socializacion actividades canal permetral de obra

TEMAS A TRATAR:

- Impermeabilizacion de parte del muro de vivienda

DESARROLLO DEL TEMA:

Se socializa a residentes de las viviendas aledañas que se realizará impermeabilizacion de area aledaña a la construccion por lo cual se requiere retirar la malla sujeta al muro de la vivienda para realizar el proceso de impermeabilizacion y arreglo de canal permetral

TITÁN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S.	ACTA DE REUNIÓN		
	Código: AM-FOR-01	Versión: 01	Página 1 de 2

FECHA:	Mayo 19 2023	**COMITÉ/CONTRATO:**	29 de 2022
ACTIVIDAD:			

HORA DE INICIO:	2:30	**HORA DE TERMINACIÓN:**	3:00	**ACTA No:**	

PARTICIPANTES	FIRMA	PARTICIPANTES	FIRMA
Liliana Olarte			
Diana Concino			
Sra Ana			

OBJETIVO:

Socalizacion actividades canal perimetral de obra

TEMAS A TRATAR:

Impermeabilizacion de muro de vivienda - Parte baja.

DESARROLLO DEL TEMA:

Se socaliza a residentes de la vivienda que se esta realizando impermeabilizacion de base de muros de las viviendas aledañas al canal perimetral de aguas lluvias aledañas a la obra Parque Ferrocarril. Se evidencia que la vivienda cuenta con una puerta metalica en direccion al parque por lo cual se concerta colocar una hilera de ladrillo a la salida de la puerta que abre hacia patio de la vivienda, para proceder a proceso de impermeabilizacion y evitar ingreso de aguas lluvias a la vivienda Propietarias y residente estan decuerdo con actividad propuesta pero no firman Acta.

Se anexa: registro Fotografico de visita y estado de muro.

INFORME ELÉCTRICO

INFORME ELÉCTRICO Nº13

PERIODO DEL 1 AL 22 DE MAYO Y DEL 27 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2023

INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA- - SANTANDER

PARQUE FERROCARRILES

CONTRATO DE OBRA Nº 029 DE 2022

CONTRATISTA: GNG SERVICIOS DE INGENIERIA SAS.

PRESENTADO POR: ING. HÉCTOR ALFONSO CRUZ
ASESOR ELECTRICISTA INTERVENTORIA

CONTENIDO

1. ACTIVIDADES ELECTRCAS DESARROLLADAS EN EL PERIODO……. 4

1.1 SEGUIMIENTO A DISEÑOS……. 4

1.2 SEGUIMIENTO A OBRA..... 4

1.3 CONTROL MATERIALES..... 5

1.4 VISITAS Y REUNIONES 5

2.0 REGISTRO FOTOGRAFICO..... 6

1. ACTIVIDADES ELECTRCAS DESARROLLADAS EN EL PERIODO.

Conforme a los lineamientos y al alcance de esta Interventoría, correspondientes al control, revisión y seguimiento de las actividades eléctricas objeto del contrato a desarrollar por el contratista para el parque FERROCARRILES CAFÉ DE MADRID. Se procedió de la siguiente Forma:

1.1 SEGUIMIENTO A DISEÑOS.

Conforme a lo manifestado por la Ingeniera Claudia Lucena representante legal, en comité de obra ya se había realizado el contrato con el ente certificador RETIE RETILAP por tal motivo esta interventoría solicita le haga llegar copia del contrato, respectivo, para hacer seguimiento al acompañamiento y poder estar al día en los tramites administrativos que se requieren al final del proceso para obtener las respectivas certificaciones.

1.2 SEGUIMIENTO A OBRA.

Se realizó seguimiento a las obras ejecutadas por el contratista en el presente periodo.

La contratista continua con las actividades de remate de canalizaciones, tendido de bancos de ductos y construcción de cajas de paso para los circuitos perimetrales de alumbrado en los senderos peatonales en los lugares donde se había presentado interferencia con las obras civiles, básicamente ejecución de bordillos.

Se continua con el montaje de postes de fibra, pendientes 5 en el sector norte.

Continúan con el montaje de luminarias YOA MIDI con su correspondiente conexión eléctrica en conductor encauchetado N° 12 AWG entre la bornera de la luminaria y la caja de derivación.

Se continua con el montaje de luminarias Bloco, ubicadas en las bancas de concreto.

Se procede con el montaje de electrodos de puesta a tierra en las cajas de inspección donde se indica en planos.

Se inicia el proceso de cableado principal de la red eléctrica (2x6+6 cable Aluminio serie 8000) para la alimentación de las luminarias. Igualmente se procede con el montaje de conectores antihumedad en las derivaciones de los conductores.

Se procede con el inicio de las canalizaciones de las acometidas eléctrica y de comunicaciones para el CAI

Se continua con la construcción de tapas para las cajas del alumbrado y siguen con remate, nivelación y terminación de cajas para alumbrado en los diferentes sectores conforme a la liberación de espacios de la obra civil.

Reunión con el contratista para la revisión y conciliación de nuevos precios unitarios.

1.3 CONTROL MATERIALES.

Se procede con la revisión de los materiales llegados a obra, para que se dé cumplimiento con lo especificado y contratado.

1.4 VISITAS Y REUNIONES.

Se realizó visita de reconocimiento a la obra, visitas posteriores de obra, y de comité de obra. Los resultados de las reuniones y visitas se citaron en los puntos anteriores y quedaron registrados en la bitácora y/o en las actas de comité respectivas.

REGISTRO FOTOGRAFICO



MONTAJE DE POSTES



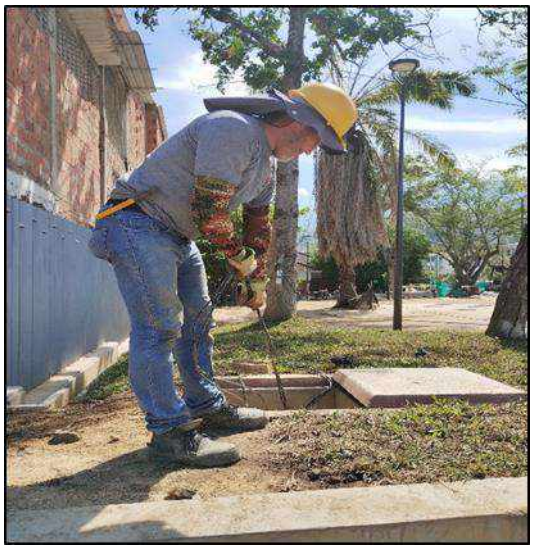
MONTAJE DE LUMINARIAS YOA



MONTAJE LUMINARIAS BLOCO

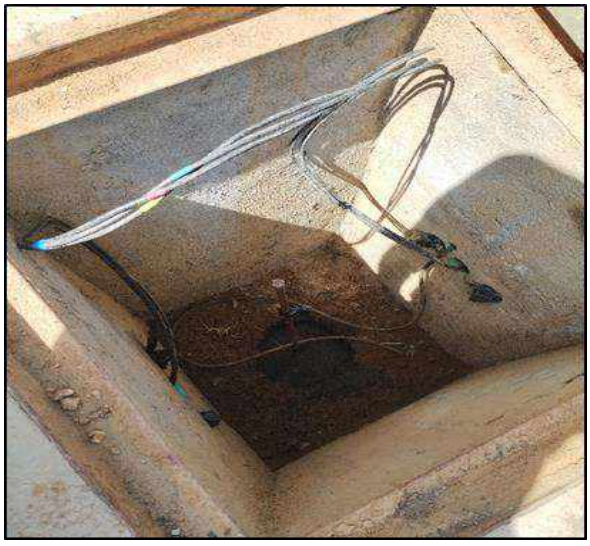


MONTAJE RED DE ALUMBRADO





MONTAJE RED DE ALUMBRADO



MONTAJE ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA



CANALIZACION ACOMETIDAS CAI

INFORME MENSUAL ESPECIALISTA ESTRUCTURAL

JUNIO 01 A MAYO 22 Y 27 DE MAYO A JUNIO 30 DE 2023

INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES Y ESPACIO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER. GRUPO 1

PARQUE FERROCARRILES

CONTRATO DE OBRA No. 29 DE 2021

CONTRATISTA: TITAN INGENIERÍA INTELIGENTE S.A.S

Elaboró	Aprobó
Ing. Samuel Montero Vargas Especialista Estructural GNG	Ing. Jairo Gamboa Ramírez Director de Interventoría GNG

1. ACTIVIDADES REALIZADAS:

- Durante el mes de junio se asistió a las reuniones de obra citadas por los representantes de la Alcaldía y La Dirección de Interventoría.

- Elaboración de conceptos técnicos sobre las consultas de temas estructurales realizadas que surgen durante la ejecución de las actividades programadas.

- Se realizó inspección visual de la construcción de elementos estructurales.

2. ASISTENCIA A COMITES TÉCNICOS

Se realizó acompañamiento como especialista estructural a los comités realizados con el contratista y la supervisión técnica.

3. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES

Se dieron recomendaciones sobre el manejo de fisuras en los elementos de concreto, indicándose que las fisuras deben ser catalogadas, y presentar un protocolo de intervención a consideración de la Interventoría.

Se revisó la situación del acero de temperatura del domo de escalar. Conforme a los planos el refuerzo previsto era de malla 6mm cada 0.15m, pero en su lugar se instaló malla de 5mm cada 0.15m. Considerando que el concreto que se aplica es de segunda etapa, y que en la primera etapa se instaló la malla prevista, la segunda etapa se puede considerar como un revestimiento. La cuantía de la malla de 5mm cada 0.15m es de 130mm^2 por metro, lo que equivale a una cuantía de 130/(75*1000) = 0.0017 ligeramente menor a 0.0018 previsto por la norma. En

conclusión, tomando en cuenta que se trata de un concreto de segunda etapa, y que en la primera etapa se dispuesto el acero de temperatura previsto, y que la cuantía es muy cercana a la requerida por la norma NSR10, se considera aceptable la malla instalada.