compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE							
TIPO	NUMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCION	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	9[illegible]7122-6	INGENIERIA CMC SAS		CALLE 140 A No. 1038-59	7038558	cmcingenieriasas@gmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CODIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
UNICA	D – Inferior de 200 c			BOGOTA, D.C.	BOGOTA, D.C.		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/ANO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/ANO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					28	3
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-04	2025-03	E	08/04/2025	85693540	$10.362.900	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE									INFORMACION NOVEDADES																		PENSIÓN							SALUD			RIESGOS LABORALES					CCF			PARAFISCALES				
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Extranjero	Colombiano	Estudiante	Cotizante exterior	Dependiente	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	OBSERVACIONES	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario a Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	[illegible]	CHAPOSERRA OVIDO CAMILO	1	0			0																230550	1.423.500	227.600	0	0	0	0	EPS917	1.423.500	97.000	14-11	1.423.500	5	99.190	CCF24	1.423.500	97.000	0	0	0	0	0
2	CC	[illegible]	ARIAS PERALTA ANGIE ROCIO MAURICIO	1	0			0																23-14	1.423.500	227.600	0	0	0	0	ESS062	1.423.500	97.000	14-11	1.423.500	5	99.190	CCF24	1.423.500	97.000	0	0	0	0	0
3	CC	[illegible]	ROMERO SILVA FRANCISCO	1	0			0																[illegible]	1.423.500	227.600	0	0	0	0	ESS062	1.423.500	97.000	14-11	1.423.500	5	99.190	CCF24	1.423.500	97.000	0	0	0	0	0
4	CC	[illegible]	OBREGON CUERVO EVA YURANY	1	0			0																230550	1.365.854	218.500	0	0	0	0	EPS917	1.365.854	92.700	14-11	1.365.850	1	9.290	CCF24	1.347.854	92.700	0	0	0	0	0
5	CC	[illegible]	AVELLANEDA SEDANO JOSE MIGUEL	1	0			0																23-14	1.423.500	227.600	0	0	0	0	EPS002	1.423.500	97.000	14-11	1.423.500	5	99.190	CCF24	1.423.500	97.000	0	0	0	0	0
6	CC	[illegible]	GARZON PINEDA JOSE ALEJANDRO	1	0			0																230550	1.423.500	227.600	0	0	0	0	EPS034	1.423.500	97.000	14-11	1.423.500	5	99.190	CCF24	1.423.500	97.000	0	0	0	0	0
7	CC	[illegible]	CARVAJAL CUERVO JUAN MANUEL	1	0			0																231004	4.500.000	720.000	0	0	0	0	EPS037	4.500.000	180.000	14-11	4.000.000	5	312.000	CCF24	4.500.000	360.000	0	0	0	0	0
8	CC	[illegible]	LASSO CORTES DAVISON	1	0			0																23-14	1.400.432	224.100	0	0	0	0	EPS917	1.400.432	56.100	14-11	1.400.432	5	97.030	CCF24	1.400.432	56.100	0	0	0	0	0
9	CC	[illegible]	LASSO CORTES DAVISON	1	0			0													A			23-14	350.108	56.100	0	0	0	0	EPS917	350.108	14.100	14-11	350.108	5	0	CCF24	350.108	14.100	0	0	0	0	0
10	CC	[illegible]	MUÑOZ MAGOTO JESUS	1	0			0																23-14	1.423.500	227.600	0	0	0	0	EPS037	1.423.500	97.000	14-11	1.423.500	5	99.190	CCF24	1.423.500	97.000	0	0	0	0	0
11	CC	[illegible]	ROMERO ORTEGA JULIO CESAR	1	0			0																230550	1.423.500	227.600	0	0	0	0	EPS034	1.423.500	97.000	14-11	1.423.500	5	99.190	CCF24	1.423.500	97.000	0	0	0	0	0
12	CC	[illegible]	PALACIO BUSTOS EDWIN ROGER	1	0			0																230550	1.423.500	227.600	0	0	0	0	EPS037	1.423.500	97.000	14-11	1.423.500	5	99.190	CCF24	1.423.500	97.000	0	0	0	0	0
13	CC	[illegible]	QUEVEDO EQUIAMON JHON ALEXANDER	1	0			0																230550	1.666.000	266.500	0	0	0	0	EPS047	1.666.000	62.700	14-11	1.666.000	5	109.900	CCF24	1.666.000	62.700	0	0	0	0	0
14	CC	[illegible]	CEVALLOS VELOSA PAULA JULIETH	1	0			0																230550	1.423.500	227.600	0	0	0	0	EPS034	1.423.500	97.000	14-11	1.423.500	5	99.190	CCF24	1.423.500	97.000	0	0	0	0	0
15	CC	[illegible]	CARDENAS CARDENAS HILARIO	1	0			0																230550	1.523.500	243.800	0	0	0	0	EPS917	1.523.500	61.000	14-11	1.523.500	5	106.100	CCF24	1.523.500	61.000	0	0	0	0	0
16	CC	[illegible]	PARDO PINZON BENITO TATIANA	1	0			0	4															230550	1.269.478	151.100	0	0	0	0	EPS009	1.269.478	51.000	14-11	1.269.478	5	88.500	CCF24	1.269.478	51.000	0	0	0	0	0
17	CC	[illegible]	ORALLO BOLIVAR FERNANDO IVAN	1	0			0																28-14	1.423.500	227.600	0	0	0	0	EPS002	1.423.500	97.000	14-11	1.423.500	5	99.190	CCF24	1.423.500	97.000	0	0	0	0	0
18	CC	[illegible]	JIMENEZ LASSO WILSON DESMEDIO	1	0			0																231004	1.392.468	222.800	0	0	0	0	EPS002	1.392.468	95.700	14-11	1.392.460	5	97.000	CCF24	1.392.468	95.700	0	0	0	0	0
19	CC	[illegible]	JIMENEZ LASSO WILSON DESMEDIO	1	0			0													A			231004	214.039	34.300	0	0	0	0	EPS002	214.039	8.600	14-11	214.039	5	0	CCF24	214.039	8.600	0	0	0	0	0
20	CC	[illegible]	LOPEZ AVILA BRANDON SEBASTIAN	1	0			0																230550	2.750.000	440.000	0	0	0	0	EPS917	2.750.000	110.000	14-11	2.750.000	5	191.400	CCF24	2.750.000	110.000	0	0	0	0	0
21	CC	[illegible]	MERCADO BASILIO LUIS GUILLERMO	1	0			0																230550	868.935	139.100	0	0	0	0	EPS005	868.935	21.600	14-11	868.935	5	47.900	CCF24	868.935	21.600	0	0	0	0	0
22	CC	[illegible]	MERCADO BASILIO LUIS GUILLERMO	1	0			0													A			230550	868.725	104.000	0	0	0	0	EPS005	868.725	36.000	14-11	868.725	5	0	CCF24	868.725	36.000	0	0	0	0	0
23	CC	[illegible]	SARMIENTO CUERVO DANIEL STEBAN	1	0			0																230550	1.631.000	260.700	0	0	0	0	EPS037	1.631.000	64.000	14-11	1.628.000	5	112.900	CCF24	1.631.000	64.000	0	0	0	0	0

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

Factura Electrónica De Venta No

CMFE No. 490

INGENIERIA CMC S.A.S
Especialistas en campos deportivos

Documento Oficial de Autorización de Numeración Facturación Electrónica No. **18764085947146 que habilita desde CMFE 460 hasta CMFE 1000. Vence 2025-12-23**

INGENIERIA CMC SAS

Nit 901087132 6

IVA Régimen Común No somos Agentes de Retención de IVA

No somos Grandes Contribuyentes

Actividad Económica ICA 7112 8.66 X 1000

CLIENTE	CONSORCIO INNOVAPARQUES
NIT	901885635 2

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CARRERA 70 B No. 125-03	Bogota D.C.	4325878

POR CONCEPTO DE

FACTURA DE VENTA CORRESPONDIENTE A STTAN BY DE MAQUINARIA Y TRANSPORTE DE MAQUINARIA Y EQUIPOS CORRESPONDIENTE AL MES DE ABRIL DE 2025

FECHA FACTURA	FECHA VENCIMIENTO	VENDEDOR	FORMA DE PAGO
16/05/2025	21/05/2025	JUAN MANUEL SABOGAL CUERVO	Credito

Item	Código	Descripción	Cantidad	U Medida	Valor Unitario	IVA	Valor IVA	Total
1	193	STAND BY DE MAQUINARIA	1	Und.	4.700.596	19%	893.113	4.700.596
2	195	TRANSPORTE DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	1	Und.	734.880	0%	0	734.880

Total Item 2

Valor en Letras

SEIS MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS M/CTE

SUBTOTAL	**5.435.476**
DESCUENTO	**0**
IVA	**893.113**
IMPUESTO AL CONSUMO	**0**
TOTAL DE LA OPERACIÓN	**6.328.590**
RETEFUENTE	**54.355**
RETEIVA	**0**
RETEICA	**0**
TOTAL MENOS RETENCIONES	**6.274.235**

Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica

Fecha y Hora de Generación: 16/05/2025 17:47:00

CALLE 140 A No. 103b-09 Teléfono 7026556
Correo Electrónico cmcingenieriasas@gmail.com

CUFE: 2a223b0694284012312acc22081fb1895499455d8a4444a972f643287051936b18c160e87f081b8dad4b1a66226b11e4 --Expedición: 16/05/2025 10:48 PM
Fabricante y Proveedor Tecnológico: World Office Colombia SAS NIT 900534356-3 Software: World Office (wo_2)

5.7. MAYO 2025

INFORME IMPREVISTOS No. 7

CORTE: 01 DE MAYO AL 31 DE MAYO DEL 2025

INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE
IDRD

CONTRATAR POR MEDIO DEL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN Y RECUPERACIÓN DE PARQUES Y CAMPOS DEPORTIVOS ADMINISTRADOS POR EL IDRD – GRUPO 1. "MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREVENTIVO Y RUTINARIO DE LAS CANCHAS DEPORTIVAS EN GRAMA NATURAL, ARENA Y SINTÉTICAS"

CONTRATISTA: CONSORCIO INNOVAPARQUES
INTERVENTORÍA: CONSORCIO SANTA TERESA 28
SUPERVISOR: INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE – IDRD

CONSORCIO INNOVAPARQUES

VERSIÓN 0
BOGOTÁ D.C., MAYO DE 2025

409

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del cambio
0	25-07-2025	Emisión del documento
1	25-08-2025	Subsanación de observaciones
2	19-09-2025	Subsanación de observaciones
3	25-09-2025	Subsanación de observaciones

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Aprobado por interventoría:
BRAYAN STIVENS GARCIA GARCIA Residente de obra	**EDWIN JAVIER LINARES GARCIA** Director de obra	**OSCAR RENAN VELASQUEZ VIGOYA** Representante legal	**ABEL ORLANDO DELGADO CABIATIVA** Representante legal

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento técnico tiene como objetivo exponer los imprevistos surgidos durante la ejecución del contrato cuyo objeto fue "Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación y recuperación de parques y campos deportivos administrados por el IDRD – Grupo 1. Mantenimiento correctivo, preventivo y rutinario de las canchas deportivas en grama natural, arena y sintéticas", en el periodo comprendido entre el 01 de mayo de 2025 y el 31 de mayo de 2025.

Este proyecto fue diseñado para garantizar el adecuado funcionamiento, la seguridad y el mantenimiento de los espacios deportivos administrados por el IDRD, con el propósito de promover el uso continuo y sostenible de estas instalaciones por parte de la comunidad. Sin embargo, a lo largo de su ejecución, se presentaron diversas contingencias que impactaron el desarrollo del proyecto, exigiendo ajustes en las actividades programadas, el uso de recursos adicionales y la implementación de estrategias correctivas.

2. GENERALIDADES

2.1. OBJETIVOS GENERALES

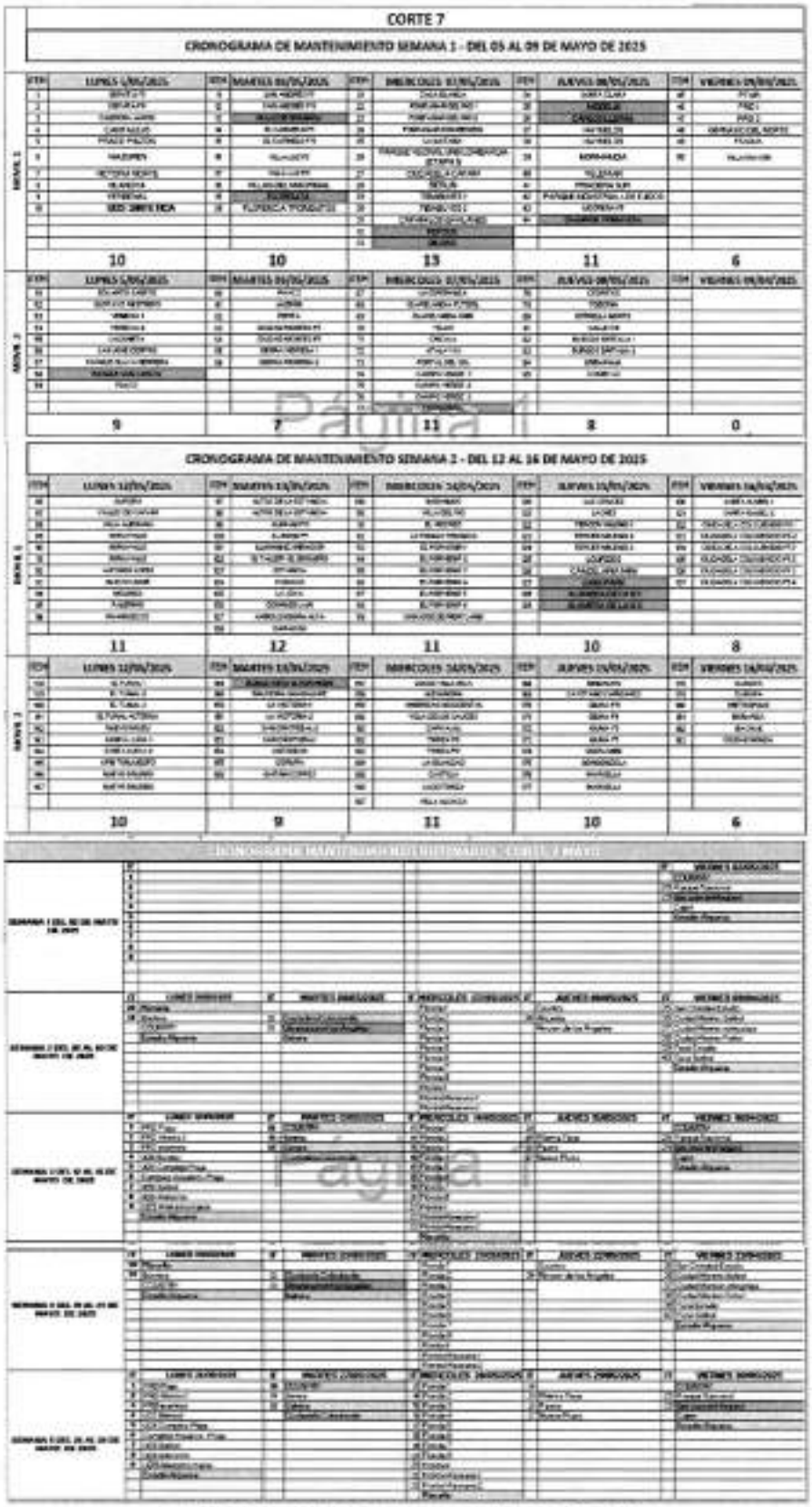
El objetivo del presente contrato es la **"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN Y RECUPERACIÓN DE PARQUES Y CAMPOS DEPORTIVOS ADMINISTRADOS POR EL IDRD – GRUPO 1. MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREVENTIVO Y RUTINARIO DE LAS CANCHAS DEPORTIVAS EN GRAMA NATURAL, ARENA Y SINTÉTICAS".**

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Exponer los imprevistos generados en obra en el primer periodo del proyecto.
2. Dar claridad con respecto a los cobros realizados en el acta de obra al ítem (I) del AIU correspondiente al 1% del costo directo de ejecución de obra.

3. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

Para el periodo comprendido entre el 01 y el 31 de mayo del 2025, a continuación, se adjunta programación de actividades de mantenimientos rutinarios a ejecutar, presentada al **CONSORCIO SANTA TERESA 28** el día 02 de mayo del 2025 por medio del comunicado **CINNOVAPARQUES-CE-175** vía correo electrónico:



CORTE 7

CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO SEMANA 1 - DEL 05 AL 09 DE MAYO DE 2025

ITEM	LUNES 5/05/2025	ITEM	MARTES 06/05/2025	ITEM	MIERCOLES 07/05/2025	ITEM	JUEVES 08/05/2025	ITEM	VIERNES 09/05/2025
	10		10		13		11		6

ITEM	LUNES 5/05/2025	ITEM	MARTES 06/05/2025	ITEM	MIERCOLES 07/05/2025	ITEM	JUEVES 08/05/2025	ITEM	VIERNES 09/05/2025
	9		7		11		8		0

CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO SEMANA 2 - DEL 12 AL 16 DE MAYO DE 2025

ITEM	LUNES 12/05/2025	ITEM	MARTES 13/05/2025	ITEM	MIERCOLES 14/05/2025	ITEM	JUEVES 15/05/2025	ITEM	VIERNES 16/05/2025
	11		12		11		10		8

ITEM	LUNES 12/05/2025	ITEM	MARTES 13/05/2025	ITEM	MIERCOLES 14/05/2025	ITEM	JUEVES 15/05/2025	ITEM	VIERNES 16/05/2025
	10		9		11		10		6

Página 1 de 1

Figura 1 Cronograma de mantenimiento rutinario Mayo 2025

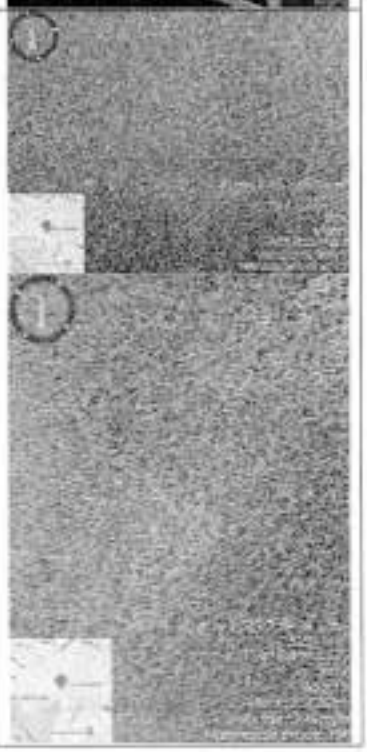
4. PRESENTACIÓN DE LOS IMPREVISTOS GENERADOS EN OBRA

4.1. Actividades de mantenimiento pospuestas

Durante el mes de mayo del 2025 se registraron los siguientes retrasos en las actividades de mantenimiento rutinario:

FECHA	PARQUE	CAUSAL DE NO EJECUCIÓN	REGISTRO FOTOGRÁFICO
07-05-2025	Portal del sol	El campo se encuentra ocupado por escuelas de futbol, no se da el espacio para ingresar a realizar el mantenimiento. Se posponen actividades de: cepillado y fumigación.	
08-05-2025	Cometas	El campo se encuentra cerrado, se, informan que no tienen notificación de la programación del mantenimiento, no permitieron el ingreso. Se posponen actividades de: cepillado y fumigación.	
08-05-2025	Burgos Britalia 1	El campo se encuentra ocupado por la comunidad, no se da el espacio para ingresar a realizar el mantenimiento y se muestran agresivos. Se posponen actividades de: Bordeo, cepillado, fumigación y poda.	
08-05-2025	Burgos Britalia 2	El campo se encuentra ocupado por la comunidad, no se da el espacio para ingresar a realizar el mantenimiento y se muestran agresivos. Se posponen actividades de: Bordeo, cepillado, fumigación y poda.	
09-05-2025	PRD 2	El campo se encuentra ocupado debido a un evento, no se da el espacio para ingresar a realizar el mantenimiento. Se posponen actividades de: Bordeo, cepillado, fumigación y poda.	

408

12-05-2025	Miravalle F8-2	El campo se encuentra cerrado con candado. Se posponen actividades de: cepillado y fumigación.	
13-05-2025	Balmoral Guadalupe	El campo se encuentra ocupado por la comunidad, no se da el espacio para ingresar a realizar el mantenimiento. Se posponen actividades de: cepillado y fumigación.	
20-05-2025	La Gaitana	El campo se encuentra con encharcamiento superficial, administración no permie el ingreso a realizar el mantenimiento. Se posponen actividades de: Poda, bordeo y demarcación.	

20-05-2025	Juan Amarillo	El campo se encuentra con encharcamiento superficial, administración no permie el ingreso a realizar el mantenimiento. Se posponen actividades de: Poda, bordeo y demarcación.	
22-05-2025	Rincón de Los Ángeles	El campo se encuentra con encharcamiento superficial, administración no permite el ingreso a realizar el mantenimiento. Se posponen actividades de: Poda, bordeo y demarcación.	

Tabla 1 Registro de actividades no ejecutadas – Mayo 2025

De acuerdo a la anterior tabla, a continuación, se listan las actividades que no se pudieron ejecutar pese a realizar el traslado de equipos y personal de obra a cada uno de los puntos:

No.	CAMPO DEPORTIVO	PODA	BORDEO	DEMARCACIÓN	CEPILLADO	FUMIGACIÓN	PODA DE ZONAS VERDES
1	Portal del sol				X	X	
2	Cometas				X	X	
3	Burgos Britalia 1		X		X	X	X
4	Burgos Britalia 2		X		X	X	X
5	PRD 2		X		X		X
6	Miravalle F8-2				X	X	
7	Balmoral Guadalupe				X	X	
8	La Gaitana	X	X	X			
9	Juan Amarillo	X	X	X			
10	Rincón de Los Ángeles	X	X	X			

Tabla 2 Cantidades de actividades no ejecutadas – Mayo 2025

A pesar de que la ejecución de los mantenimientos rutinarios fue programada con antelación, conforme a lo establecido en el anexo técnico en el ítem *3.1.1. Etapa de ejecución contractual*, por causas ajenas al alcance del contratista de obra no fue posible llevarlos a cabo. Esta situación implicó el desplazamiento innecesario de equipos,

430

personal y maquinaria, pese a que la supervisión habia informado previamente a los administradores de los campos deportivos sobre la programación de dichas actividades.

4.2. Afectaciones climáticas y condiciones del terreno

A continuación, se muestran la gráfica se seguimiento de precipitación diaria de lluvias presentada en Bogotá en el mes de mayo del 2025, de acuerdo a la información preliminar diaria de precipitación y temperatura de los principales aeropuertos y ciudades del país, proporcionada por el Instituto de hidrología, meteorología y estudios ambientales (IDEAM):



Figura 2. Precipitaciones Mayo 2025 – Bogotá D.C.

Como se observa en la gráfica de precipitación y en la tabla anterior, se seleccionaron estaciones ubicadas estratégicamente en diferentes zonas de la ciudad, con el fin de abarcar la mayoría de sectores en los cuales se llevaron a cabo intervenciones en los parques.

Teniendo en cuenta la matriz de riesgos del contrato 4041 de 2024, su probabilidad e impacto, como una primera medida de mitigación se implementó la reprogramación de las actividades según la disponibilidad del cronograma ya establecido. En este sentido, el riesgo identificado se materializó, afectando directamente la ejecución de las labores programadas, afectando la ejecución de los mantenimientos rutinarios de los campos La Gaitana, Juan Amarillo y Rincón de Los Ángeles.

4.3. Afectaciones por terceros

De acuerdo a la tabla No. 1 sobre el registro de actividades reprogramadas de mantenimiento rutinario, se reportaron dificultades para la ejecución de los mantenimientos en los escenarios deportivos de Portal del Sol, Burgos Britalia, PRD 2 y Balmoral Guadalupe, debido a la ocupación de los campos por la comunidad.

433

Dado que esta afectación se encuentra contemplada dentro de la matriz de riesgos del contrato, el **CONSORCIO INNOVAPARQUES** notificó oportunamente a las partes involucradas, mediante los canales de comunicación establecidos y a través de comités de obra, sobre las dificultades encontradas y la falta de disposición de los campos deportivos para la ejecución de los mantenimientos rutinarios, pese de haber radicado previamente el cronograma de intervención correspondiente. Cabe resaltar que, en diversas ocasiones, esta afectación fue solucionada gracias a la oportuna gestión realizada por la supervisión. Sin embargo, en las fechas señaladas fue imposible que se permitiera el ingreso del personal encargado de los mantenimientos.

4.4. Afectaciones locales

Durante el periodo del 01 al 31 de mayo del 2025, se reportaron limitaciones en el acceso a los campos deportivos de Cometas y Miravalle, debido a que se encontraban cerrados los campos y no se encontraba ningún administrador para otorgar el acceso.

Dado que esta afectación se encuentra contemplada dentro de la matriz de riesgos del contrato, el **CONSORCIO INNOVAPARQUES** notificó oportunamente a las partes involucradas, mediante los canales de comunicación establecidos y a través de comités de obra, sobre las dificultades encontradas y la falta de disposición de los campos deportivos para la ejecución de los mantenimientos rutinarios, pese de haber radicado previamente el cronograma de intervención correspondiente. Sin embargo, al ser afectaciones ajenas a las partes, este riesgo se materializó y generó costos asumidos por el contratista.

4.5. Bodegaje almacenamiento de caucho y grama

Teniendo en cuenta las fechas de remisión de la grama sintética por parte del proveedor, fue necesario contratar el servicio de bodegaje para el almacenamiento temporal del suministro, con el fin de disponer del material de manera progresiva durante la ejecución de las actividades de mantenimiento correctivo de los campos deportivos priorizados.

Cabe resaltar que la grama sintética es un insumo cuya fabricación requiere un amplio periodo de producción, por lo que, en atención a los tiempos establecidos en la programación del contrato, fue indispensable contar con la disponibilidad total del material antes del inicio de los mantenimientos programados.

Adicionalmente, los proveedores autorizados de caucho granulado no cuentan con la capacidad logística para producir ni almacenar grandes volúmenes de este material. Por tal motivo, fue necesario coordinar la recolección y almacenamiento progresivo del caucho, conforme avanzaba su producción, garantizando así el suministro oportuno para cada campo deportivo intervenido y evitando retrasos en la programación.

En consecuencia, se adjunta factura correspondiente al pago del arriendo de la bodega de acuerdo al periodo comprendido entre el 01 de mayo del 2025 y el 31 de mayo del 2025. **(Anexo No. 1).**

432

4.6. Transporte de planta a bodega

Teniendo en cuenta lo dispuesto en el ítem 4.8 – Bodegaje por almacenamiento de caucho y grama, fue necesario realizar diez transportes adicionales para trasladar los suministros desde la planta de producción hasta la bodega arrendada por el **CONSORCIO INNOVAPARQUES.**

Si bien dentro del acta de pago se encuentra contemplado el transporte de los materiales hasta el punto de instalación (es decir, directamente desde la planta hasta los campos deportivos intervenidos), y que el proveedor no garantiza el almacenamiento del material, ya que el mismo se comercializa de forma inmediata, se realiza una tasación correspondiente a la recolección del mismo, la cual se debe realizar de manera inmediata.

Se realizaron doce viajes durante el mes, y cada uno de estos traslados fue realizado mediante un camión con capacidad de carga de cinco toneladas, cuyo valor comercial por viaje asciende a $600.000,00. No obstante, en concordancia con lo establecido en el ítem "Transporte en grúa planchón (ida y regreso)" de los Análisis de Precios Unitarios (APU) previamente aprobados y radicados, se aplica un valor de $379.568,00 por cada viaje. En consecuencia, se presenta el cobro correspondiente a estos desplazamientos, conforme a lo estipulado contractualmente.

Cabe resaltar que esta situación obedece a la premura en la entrega de los campos deportivos a intervenir por motivo de la adición, atendiendo la solicitud expresa de la supervisión para que dichos escenarios fueran habilitados por la Alcaldía de Bogotá en los tiempos establecidos, para la cual se realizó dicho provisionamiento de suministros. Esta actividad adicional no se encuentra contemplada dentro de los costos definidos en los Análisis de Precios Unitarios (APU), ya que, en condiciones normales, el transporte del suministro se realiza directamente desde la planta de producción hasta el punto de instalación. No obstante, debido a las condiciones logísticas particulares del mes de mayo y la necesidad de asegurar una instalación oportuna y adecuada del material, fue indispensable implementar esta medida operativa. **(Anexo 2).**

5. TASACIÓN DE IMPREVISTOS

A partir de estos datos de no intervención y los datos de precipitación promedio correspondientes al mes de mayo del 2025, se realiza la tasación de las actividades que no pudieron ser ejecutados debido a las afectaciones climáticas, condiciones locales y factores externos. Este análisis contempla el traslado del personal de obra, maquinaria y equipos, así como los costos asociados al stand by de la maquinaria y a la no utilización efectiva del personal en cada uno de los escenarios deportivos.

En este sentido, se valoran los imprevistos teniendo en cuenta que el personal de obra realizó desplazamientos programados y se encontraba disponible, junto con los equipos y la maquinaria necesarios, para ejecutar los mantenimientos previamente programados y socializados. Por lo tanto, los costos presentados a continuación corresponden a un porcentaje reducido del insumo de mano de obra de acuerdo a los APU's presentados y aprobados, y al cobro por la disposición y traslado de equipos y maquinaria. Se excluye el costo del combustible no utilizado, dado que, en cualquier caso, se reconoce al proveedor un valor por concepto de stand by de la maquinaria, además, se aclara que

los costos mencionados no fueron reconocidos dentro de las cantidades de obra y por ninguno de los ítems contractuales, en tal sentido los mismos fueron asumidos en su totalidad por el contratista de obra.

CANCHA	VALOR UNITARIO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO PERDIDO X VISITA	No. VISITAS PERDIDAS	VALOR
Portal del Sol	$ 282.911,00	1,00	$ 282.911,00
Cometas	$ 282.911,00	1,00	$ 282.911,00
Burgos Britalia 1	$ 292.926,00	1,00	$ 292.926,00
Burgos Britalia 2	$ 292.926,00	1,00	$ 292.926,00
PRD 2	$ 292.926,00	1,00	$ 292.926,00
Miravalle F8-2	$ 282.911,00	1,00	$ 282.911,00
Balmoral Guadalupe	$ 282.911,00	1,00	$ 282.911,00
La Gaitana	$ 300.824,00	1,00	$ 300.824,00
Juan Amarillo	$ 300.824,00	1,00	$ 300.824,00
Rincon de los Angeles	$ 300.824,00	1,00	$ 300.824,00
TOTAL		**10,00**	**$ 2.912.894,00**

Tabla 1 Costos de utilización de recursos no utilizados en el mes de mayo del 2025.

A continuación, se presenta el resumen de la tasación total de los imprevistos generados durante el mes de mayo del 2025:

CONCEPTO	VALOR
Mantenimientos no ejecutados	$ 2.912.894,00
Bodegaje almacenamiento caucho y grama	$ 2.500.000,00
Transporte de planta a bodega	$ 4.554.816,00
TOTAL TASACIÓN IMPREVISTOS	**$ 9.967.710,00**

Tabla 5 Costos imprevistos adicionales en el mes de mayo del 2025.

Como se puede observar esta tasación corresponde a $ 9.967.710,00 (NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS DIEZ PESOS M/CTE) de los cuales en el acta del mes de mayo del 2025 se cobró el 1% del costo directo del acta y como se especifica en la oferta presentada por el contratista, siendo el valor facturado final de $ 9.909.189,89 (NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NUEVE MIL CIENTO OCHENTA Y NUEVE PESOS CON OCHENTA Y NUEVE CENTAVOS M/CTE).

Por otra parte, cabe mencionar que el rubro del 1% de imprevistos del contrato esta dispuesto para cubrir los costos plasmados en la matriz de riesgo del contrato que se generan durante la ejecución del proyecto.

Por último, el contratista de obra manifiesta no estar de acuerdo con la apreciación dada por el **CONSORCIO SANTA TERESA 28** respecto al punto cuatro del comunicado **IDRD-4080-G1-2024-159** de asunto "*Respuesta comunicado CINNOVAPARQUES-CE-114 Informe de imprevistos*" donde se establece lo siguiente: *"Es pertinente aclarar que el objetivo de la matriz de riesgos es identificar, evaluar y priorizar los riesgos a los que se enfrenta el contrato, para poder tomar las decisiones más seguras evitando problemas. De modo que el 1% del porcentaje establecido como imprevistos en el AIU, no está definido para el pago de los riesgos materializados del presente informe de imprevistos, sin embargo, de presentarse algún*

434

otro se debe verificar si es aplicable para la generalidad de la matriz o si se puede asumir como imprevisto." Lo anterior teniendo en cuenta lo siguiente:

Sobre la cobertura de riesgos asignados en la matriz contractual mediante el rubro de imprevistos, en la contratación estatal colombiana, la matriz de riesgos constituye una herramienta técnica y jurídica mediante la cual las partes identifican y asignan los riesgos previsibles que pueden afectar la ejecución del contrato. Esta asignación, que forma parte integral del contrato, se rige por lo establecido en el **Decreto 1082 de 2015**, artículo 2.2.1.1.2.1.4.1, el cual señala:

> "La entidad estatal deberá identificar y asignar los riesgos previsibles que puedan presentarse en la ejecución del contrato, considerando la capacidad de las partes para gestionarlos."

Cuando el riesgo es asignado al contratista, este debe prever su posible ocurrencia dentro de su estructura de precios. En particular, los riesgos operativos, logísticos o técnicos menores asignados al contratista se deben cubrir con cargo al componente de "Imprevistos" del AIU (Administración, Imprevistos y Utilidad), que hace parte integral del presupuesto de obra, que además, fue calculado y previsto por la entidad contratante en su etapa de planeación y estructuración, y a su vez aceptado por el contratista **CONSORCIO INNOVAPARQUES** con la presentación de la oferta económica y firmada en el contrato de obra 4041 del 2024.

Así las cosas, los **imprevistos** incluidos en el AIU actúan como un respaldo financiero interno del contratista frente a la eventual materialización de los riesgos que le fueron asignados en la matriz, siempre que:

- Sean de naturaleza menor o razonablemente controlable;
- Su ocurrencia no comprometa la viabilidad económica del contrato en su conjunto;
- Hayan sido debidamente tenidos en cuenta por el contratista al estructurar su oferta.

Esta interpretación ha sido respaldada por pronunciamientos doctrinales y por entidades como Colombia Compra Eficiente, que ha indicado que:

> **"El contratista debe prever dentro de su análisis financiero y económico los riesgos a su cargo, para lo cual cuenta con herramientas como el rubro de imprevistos, que forma parte del AIU."**
> **(Respuesta a derecho de petición No. 4201714000006401)**

Lo anterior, respetando el principio de no enriquecimiento sin causa, el cual establece que la correcta asignación y asunción de los riesgos debe respetar el principio de equilibrio económico del contrato, así como el principio de no enriquecimiento sin causa del Estado, el cual ha sido desarrollado por la jurisprudencia del Consejo de Estado, en particular por la Sección Tercera, al establecer que:

> **"La administración no puede beneficiarse de la ejecución del contrato en condiciones más favorables que las pactadas inicialmente, a costa del**

435

contratista, pues ello constituiría un enriquecimiento injustificado del Estado."

Este principio impone un límite a la carga económica que puede ser transferida al contratista. Si la ocurrencia de un riesgo asignado excede lo razonablemente previsible, o si se presentan circunstancias que no fueron atribuibles a las partes, debe activarse el mecanismo de restablecimiento del equilibrio económico, a fin de evitar que el Estado obtenga ventajas indebidas a expensas del patrimonio del contratista.

Conforme a lo anteriormente descrito, queda demostrado que los riesgos asignados al contratista en la matriz contractual deben ser asumidos con cargo a su estructura de precios, incluyendo el rubro de imprevistos del AIU. Este componente permite al contratista cubrir eventos de ocurrencia posible y razonablemente cuantificables que hayan sido asignados a su responsabilidad, de conformidad con los principios de planeación contractual, distribución del riesgo y equilibrio económico.

Así las cosas, se concluye que lo expresado por el **CONSORCIO SANTA TERESA 28** en el comunicado **IDRD-4080-G1-2024-159** *"...De modo que el 1% del porcentaje establecido como imprevistos en el AIU, no está definido para el pago del riesgos materializados..."* no corresponde con la jurisprudencia y conceptos jurídicos vigentes en la materia, Asimismo, se enfatiza que los riesgos no contemplados en la matriz de riesgos del contrato tienen un tratamiento distinto, regulado por la teoría de la imprevisión, la cual no resulta aplicable en este caso.

En tal virtud, el contratista de obra se permite enviar esta tasación de costos imprevistos al **CONSORIO SANTA TERESA 28** para su respectiva revisión, además, se adjunta planilla de seguridad social del personal vigente **(Anexo 3)** y cuenta de cobro por parte del proveedor de equipos y maquinaria **(Anexo 4)**.

6. CONCLUSIONES

1. Durante el periodo del 01 al 31 de mayo de 2025, se presentaron múltiples situaciones que impidieron la ejecución de los mantenimientos rutinarios programados en diversos campos deportivos. Estas situaciones incluyeron condiciones climáticas adversas (fuertes precipitaciones), ocupación por parte de la comunidad y restricciones de acceso por intervenciones viales, todas ajenas a la responsabilidad del contratista.

2. Las afectaciones registradas corresponden a riesgos contemplados en la matriz de riesgos del Contrato de Obra No. 4041 de 2024. En consecuencia, el contratista cumplió con la obligación de notificar oportunamente a las partes involucradas sobre la imposibilidad de ejecución, siguiendo los canales formales y participando activamente en los comités de obra.

3. A pesar de la imposibilidad de intervenir los campos, se incurrió en costos asociados al desplazamiento y disponibilidad del personal, traslado de maquinaria y equipos, y el *stand by* de la maquinaria. Estos recursos fueron dispuestos conforme a la programación, lo cual generó gastos reales cubiertos

por el contratista de obra y los cuales no fueron reconocidos o pagados por los ítems contractuales.

4. De acuerdo con la jurisprudencia y normativa aplicable (como el Decreto 1082 de 2015) y los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, los imprevistos previstos en la matriz de riesgos deben ser cubiertos mediante el rubro del 1% del AIU destinado a este fin, siempre que correspondan a riesgos razonablemente previsibles y asignados al contratista.

5. Se solicita el pago total de los imprevistos del acta de pago No. 7 correspondientes al mes de mayo del 2025, por un valor de **$ 9.967.710,00 (NUEVE MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS M/CTE.**

407

CONSTRUMAT FL SAS

NIT 901646532-8
Régimen Responsable del impuesto sobre las ventas –IVA
Resolución DIAN N° 18764083010816
Fecha 07/11/2024 - 07/11/2025
Autorización de Facturación Electrónica del FECY79 al FECY1000 Regimen simple de tributación
Email: construmatflsas@gmail.com
Teléfono: 3202527346

Regimen simple de tributación 47-

Departamento	Fecha		
Bogotá	28	05	2025

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

N° FECY143

Razón Social:	CONSORCIO INNOVAPARQUES	**NIT:**	901885635	**Fecha de firmado:**	28/05/2025 17:20:55
Dirección:	CRA 70 B125 03	**Departamento:**	Bogotá	**Teléfono:**	6014325878
Email:	recepcion@iesingenieros.com	**Forma de Pago:**	Contado	**Medio de pago:**	Transferencia Débito Interbancario
Vencimiento:	Mayo 28 del 2025	**Hora emisión:**	17:20:52-05:00	**Moneda:**	COP Colombia, Pesos
Fecha de pago:	28/05/2025				
Total de Lineas:	1				

#	CODIGO	CANT	DESCRIPCIÓN	U. M.	IMPUESTOS			VR UNIT.	TOTAL
					NOM.	% o VAL	MONTO		
1	1	1,00	ARR Arriendo de bodega del 01 al 31 de mayo del 2025 para el contrato No. 4041 de 2024 "Contratar por el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación y recuperación de parques y campos deportivos administrativos por el IDRD"	WSD				$2.500.000,00	$2.500.000,00

Notas:

SON: (dos millones quinientos mil pesos)
CUFE: 0b639c3c72ad1671b55be629c453b3a514c72f8e64872ca2c3a3b03d3612d8c4768fd3fwd8f4daddace04853199c3f7

Subtotal:	$2.500.000,00
Cargos:	$0.00
Descuento:	$0.00
Total:	$2.500.000,00

Firma Digital: obqWuLuL+WKSGc0PWDRnNNbRrjEEXdoFCFIEbgCJCaNAbS3dSOYe9NrUN/S/
ocCb5RqDYnvsWbpx7D3PSYpuzC3GSWWdyoeaqYeoNGpZ
qpYxyQBr78GcAm x413437w==kZM8S0NPP2cbe0fbAJT2faRp8G4wSDmsDX5BFDp3EgAm2SMTUAL1 IRkLkJpJNkT3MMYbcXJM2DPDbPEdgDMrR
vDD61RAwapoHEwkHvWgTn2sP2R 4JiGTWKbp9D+ZbAeBkFvDK0cPmWVvvGeNXDF/jEALiFAbdbdcTBM3BfIvP 81jSEvN02MqTJMVPAvBJ
Tg==

Esta factura es un título valor de acuerdo al art. 774 del C.C. y una vez aceptada declara haber recibido los bienes y servicios a satisfacción.

Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica.

Software e-Factura Proveedor tecnológico: cadena. PLATAFORMA: Facturatech Nit. 901.143.311-8

CONSTRUMAT FL SAS

NIT 901646532-8
Régimen Responsable del impuesto sobre las ventas -IVA
Resolución DIAN N° 18764083010816
Fecha 07/11/2024 - 07/11/2026
Autorización de Facturación Electrónica del FECY79 al FECY1000 Regimen simple de tributación
Email: construmatflsas@gmail.com
Teléfono: 3202527346

Regimen simple de tributación 47-

Departamento	Fecha		
Bogotá	08	09	2025

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

N° FECY161

Nombre o Razón Social:	CONSORCIO INNOVAPARQUES	**NIT:**	901885635	**Fecha de firmado:**	08/09/2025 12:29:32
Dirección:	CRA 70 B125 03	**Departamento:**	Bogotá	**Teléfono:**	6014325878
Email:	recepcion@tesingenieros.com	**Forma de Pago:**	Contado	**Medio de pago:**	Transferencia Débito Interbancario
Vencimiento:	Septiembre 08 del 2025	**Hora emisión:**	12:29:29-05:00	**Moneda:**	COP Colombia, Pesos
Fecha de pago:	08/09/2025				

Total de Líneas: 1

#	CÓDIGO	CANT	DESCRIPCIÓN	U. M.	IMPUESTOS			VR UNIT.	TOTAL
					NOM.	% o VAL	MONTO		
1	1	1,00	TRP Transporte de suministros de caucho y grama desde planta hasta bodega, con camión de capacidad de carga de cinco toneladas, durante el mes de mayo para el contrato No. 4041 de 2024 "Contratar por el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación y recuperación de parques y campos deportivos administrados por el IDRD"	WSD				$4.554.816,00	$4.554.816,00

Notas:

Subtotal:	$4.554.816,00
Cargos:	$0,00
Descuento:	$0,00
Total:	$4.554.816,00

SON: (cuatro millones quinientos cincuenta y cuatro mil ochocientos dieciseis pesos)
CUFE: c50eee6874a873484cc6b89a45a24eabe7fbd84a903772ac24e613be679f9f3192ada7ad421fd7a15c756dc67bd622fb

Firma Digital: cGZTD1jPB3Ik4Bpk+cdR+9HOTKjTJFDYen2EUv+c1BwL47rwjxPLv2dEcjQKDH==
WcYJrAcbJTfvPBvrYsAvHND8RFRZGsCadDyGzCBNkILQLSzc
cLMjfgfgJBZrv XIASHUcv9dlAqcCWcx+dCoc6ABF4Eb5ju7RYYsqiCXd9Sf4Gzp1XvwgYr1 l9mXWH9rZIN+TzlvXrPNyLzdST4N8y3YcW
yLvkuZJILFGRaPcATRbmcWf3z5 k9ydcq4GGCwEyNAWVD==ah4qZpRvBdfWwggCkc7PPTHxnLvYpgPuCHNuJ rd8WLjtDbwuAv7UjaQk
bG==

Esta factura es un título valor de acuerdo al art. 774 del C.C. y una vez aceptada declara haber recibido los bienes y servicios a satisfacción.

Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica.

Software: e-Factura Proveedor tecnológico: cadena. PLATAFORMA: Facturatech Nit. 901.143.311-8

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE							
TIPO	NUMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCION	TELEFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	0910671024-5	INGENIERIA DMC SAS		CALLE 140 A No. 159B-09	7826550	cmcingenieriasas@gmail.com	
FORMA PRESENTACION	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CODIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
UNICA	B – menos de 200 c			BOGOTA, D.C.	BOGOTA, D.C.		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/ANO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/ANO)	NUMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					19	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-05	2025-04	E	13/05/2025	92548730	$9.399.500	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Dias Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS002	Salud Total EPS	800130907-4	178.300	0		0		0	4	900	0	179.800	3
EPS005	Sanitas EPS	800251440-6	63.900	0		0		0	4	200	0	64.100	1
EPS008	Compensar EPS	860066942-7	57.000	0		0		0	4	200	0	57.200	1
EPS017	Famisanar EPS	830003564-7	738.000	0		0		0	4	2.000	0	740.000	10
EPSC34	Recaudo SGP Capital Salud	900226372-9	114.000	0		0		0	4	300	0	114.300	2
EPSC63	ASMET SALUD EPS SAS	900935126-7	81.700	0		0		0	4	300	0	82.000	2

TOTALES PENSION

Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Dias Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
230201	Protección (INS + Protección)	800209739-9	706.300	0	0	0	0	4	1.900	0	708.100	3
230301	Porvenir	800224808-8	2.229.900	0	0	0	0	4	5.900	0	2.235.900	8
230501	Colfondos	800227940-4	677.100	0	0	0	0	4	2.600	0	679.700	2
2514	Colpensiones	900336004-7	1.014.600	0	0	0	0	4	2.700	0	1.016.700	5

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Dias Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-11	ARL SURA	800820740-5	1.975.880				1.975.880	4	5.230	1.981.000			19.798	1.981.000	19

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Dias Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF24	Comporsor Caja	860600847-7	1.336.900	4	5.500	1.342.100	10

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NUMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELEFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901057132-8	INGENIERIA CMC SAS	CALLE 140 A No. 103B-09	7026556	cmcingenieriasas@gmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CODIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO	
UNICA	D – menos de 300 c			BOGOTA, D.C.	BOGOTA, D.C.	SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	APC
					19	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-05	2025-04	E	13/05/2025	86508700	$9.399.568	

TOTALES PARAFISCALES				
Valor Aporte	Dias Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	0	0	0	0
ICBF				
0	0	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA			
Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	6	1.202.400	1.298.100
Pensión	4	4.907.200	4.942.300
Riesgos Laborales	1	1.975.600	1.981.000
CCF	1	1.238.800	1.242.100
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	12	9.374.400	9.399.568

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

PAG 3 de 3

DATOS DEL APORTANTE							
TIPO	NUMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCION	TELEFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901687132-8	INGENIERIA CMC SAS		CALLE 148 A No. 103B-05	7026556	cmcingenieriasas@gmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
UNICA	3 – menos de 299 c			BOGOTA, D.C.	BOGOTA, D.C.		N

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NUMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					19	3
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-05	2025-04	E	10/05/2025	86508730	$9.399.508	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACION COTIZANTE								INFORMACIÓN NOVEDADES																		PENSIÓN							SALUD				RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES				
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Cotiza	Sanc	Suspensión	Inca. Licencia	Variación Salario	IGE	IRL	SLN	VSP	TDP	TAP	VST	SLE	IGE	LMA	LRP	VAC	LNR	COT	RET	TDE	TAE	TDA	TAA	VCT	IRP	Días	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Valor Bono a Afiliado	Valor Bono Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cod. EPS	IBC EPS	Cotización Base UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	1000010000	CAMPOS MANN DAVID CAMILO	1	0			0																						230201	1.423.500	227.500	0	0	0	0	EPS017	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	3	99.100	CCF24	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
2	CC	1031736830	ARIAS PERALTA ANDERSON MAURICIO	1	0			0																						230-13	1.423.500	227.500	0	0	0	0	EPS042	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	3	99.100	CCF24	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
3	CC	1024488000	ROMERO SILVA EMERSON	1	0		0	0	X																					230201	618.850	98.700	0	0	0	0	EPS042	846.442	34.756	14-11	846.442	3	43.500	CCF24	777.950	33.900	0	0	0	0	0
4	CC	1012398838	SABOGAL CUERVO DAN YURANY	1	0			0																						230201	1.560.800	250.000	0	0	0	0	EPS047	1.560.800	62.700	14-11	1.560.800	1	6.260	CCF29	1.560.800	62.700	0	0	0	0	0
5	CC	1014240870	AVELLANEDA ROZANGELA LUIS MIGUEL	1	0			0																						230-13	1.423.500	227.500	0	0	0	0	EPS002	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	3	99.100	CCF24	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
6	CC	1013383775	GARZON PINZON JOSE ALEJANDRO	1	0			0																						230201	1.423.500	227.500	0	0	0	0	EPS034	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	3	99.100	CCF24	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
7	CC	80753153	LAMAS CORTES DAMASCO	1	0		0	0	X																					230-13	58.352	9.400	0	0	0	0	EPS041	58.352	2.400	14-11	58.352	5	1.100	CCF24	58.352	2.400	0	0	0	0	0
8	CC	80753153	LAMAS CORTES DAMASCO	1	0		0													X										230-13	583.518	93.400	0	0	0	0	EPS047	583.514	23.400	14-11	583.514	5	0	CCF24	583.518	23.400	0	0	0	0	0
9	CC	79586454	ROMERO ORTEGA JULIO CESAR	1	0		0																							230201	1.043.900	167.100	0	0	0	0	EPS008	1.043.900	41.800	14-11	1.043.900	5	72.700	CCF24	1.043.900	42.900	0	0	0	0	0
10	CC	79586454	ROMERO ORTEGA JULIO CESAR	1	0		0													X										230201	379.400	60.600	0	0	0	0	EPS008	379.400	15.200	14-11	379.400	5	0	CCF24	379.400	15.200	0	0	0	0	0
11	CC	1072739917	PALACIOS OSSUNA BRIAN NICOLAS	1	0		0																							230201	1.423.500	227.500	0	0	0	0	EPS017	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	5	99.100	CCF24	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
12	CC	1122410910	CARVAJAL LEGUIZAMON JHON ALEXANDER	1	0		0																							230201	1.566.800	250.600	0	0	0	0	EPS017	1.566.800	62.700	14-11	1.566.800	5	109.000	CCF24	1.566.800	62.700	0	0	0	0	0
13	CC	1121883113	CETOLEIRA VALDERRAMA JOSELITO	1	0		0																							230201	1.425.500	227.900	0	0	0	0	EPS034	1.423.909	57.000	14-11	1.423.909	4	84.300	CCF24	1.423.900	57.000	0	0	0	0	0
14	CC	3232100	CARDONA CARDENAS HILARIO	1	0		0																							230201	1.523.500	243.800	0	0	0	0	EPS017	1.523.500	61.000	14-11	1.523.500	5	196.700	CCF24	1.523.800	61.000	0	0	0	0	0
15	CC	80757573	SABOGAL CUERVO JUAN MANUEL	1	0		0																							230201	4.500.000	720.000	0	0	0	0	EPS047	4.504.000	180.000	14-11	4.500.000	5	323.000	CCF24	4.500.000	180.000	0	0	0	0	0
16	CC	1074013778	OVALLE BOLIVAR FELIPE ROSHON IVAN	1	0		0																							230-13	1.423.500	227.800	0	0	0	0	EPS002	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	3	99.100	CCF24	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
17	CC	1069830	JIMENEZ LASSO WILBER HOMERO	1	0		0																							230201	1.606.600	257.100	0	0	0	0	EPS002	1.606.600	64.300	14-11	1.606.600	5	111.000	CCF24	1.606.600	64.300	0	0	0	0	0
18	CC	1032890427	LOPEZ ATALA BRANDON SEBASTIAN	1	0		0																							230201	2.750.000	440.000	0	0	0	0	EPS017	2.750.000	110.000	14-11	2.750.000	5	191.400	CCF24	2.750.000	110.000	0	0	0	0	0
19	CC	1007184437	BRICEÑO APARICIO LUIS GUILLERMO	1	0		0																							230201	1.597.750	255.700	0	0	0	0	EPS005	1.597.750	63.900	14-11	1.597.750	5	110.600	CCF24	1.597.750	63.900	0	0	0	0	0
20	CC	1032863479	SABOGAL CUERVO DANIEL STEBAN	1	0		0																							230201	1.628.800	256.300	0	0	0	0	EPS017	1.628.800	64.800	14-11	1.628.800	5	112.600	CCF24	1.628.800	64.800	0	0	0	0	0
21	CC	1007061100	MUNOZ RINCON FELIPE JESUS	1	0		0																							230-14	1.423.500	227.800	0	0	0	0	EPS017	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	5	99.100	CCF24	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

Factura Electrónica De Venta No

CMFE No. 516

INGENIERIA CMC S.A.S
Especialistas en campos deportivos

Documento Oficial de Autorización de Numeración Facturación Electrónica No. **18764085947146 que habilita desde CMFE 460 hasta CMFE 1000. Vence 2025-12-23**

INGENIERIA CMC SAS

Nit 901087132 6

IVA Régimen Común No somos Agentes de Retención de IVA

No somos Grandes Contribuyentes

Actividad Económica ICA 7112 8.66 X 1000

CLIENTE	CONSORCIO INNOVAPARQUES
NIT	901885635 2

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CARRERA 70 B No. 125-03	Bogota D.C.	4325878

POR CONCEPTO DE

FACTURA DE VENTA CORRESPONDIENTES AL STAN BY DE MAQUINARIA Y TRANSPORTE DE MAQUINARIA Y EQUIPOS CORRESPONDIENTE AL MES DE MAYO

FECHA FACTURA	FECHA VENCIMIENTO	VENDEDOR	FORMA DE PAGO
19/09/2025	24/09/2025	JUAN MANUEL SABOGAL CUERVO	Credito

Item	Código	Descripción	Cantidad	U Medida	Valor Unitario	IVA	Valor IVA	Total
1	193	STAND BY DE MAQUINARIA	1	Und.	1.700.768	19%	323.146	1.700.768
2	195	TRANSPORTE DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	1	Und.	197.760	0%	0	197.760

Total Item 2

Valor en Letras

DOS MILLONES DOSCIENTOS DOS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS M/CTE

SUBTOTAL	**1.898.528**
DESCUENTO	**0**
IVA	**323.146**
IMPUESTO AL CONSUMO	**0**
TOTAL DE LA OPERACIÓN	**2.221.674**
RETEFUENTE	**18.985**
RETEIVA	**0**
RETEICA	**0**
TOTAL MENOS RETENCIONES	**2.202.689**

Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica

Fecha y Hora de Generación: 19/09/2025 16:29:15

CALLE 140 A No. 103b-09 Teléfono 7026556
Correo Electrónico cmcingenieriasas@gmail.com

CUFE: a27cf3320dd6ae0fa9c1da52287f46e43d21a70c68b6139e9e0377c7c1f8b529b291779f9071129fa25e3e8afeb67 -Expedición: 19/09/2025 04:34 PM
Fabricante y Proveedor Tecnológico: World Office Colombia SAS NIT 900534356-3 Software: World Office (wo_2)

5.8. JUNIO 2025

INFORME IMPREVISTOS No. 8

CORTE: 01 DE JUNIO AL 30 DE JUNIO DEL 2025

INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE
IDRD

CONTRATAR POR MEDIO DEL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN Y RECUPERACIÓN DE PARQUES Y CAMPOS DEPORTIVOS ADMINISTRADOS POR EL IDRD – GRUPO 1. "MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREVENTIVO Y RUTINARIO DE LAS CANCHAS DEPORTIVAS EN GRAMA NATURAL, ARENA Y SINTÉTICAS"

CONTRATISTA: CONSORCIO INNOVAPARQUES
INTERVENTORÍA: CONSORCIO SANTA TERESA 28
SUPERVISOR: INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE – IDRD

CONSORCIO INNOVAPARQUES

VERSIÓN 0
BOGOTÁ D.C., JUNIO DE 2025

425

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del cambio
0	25-07-2025	Emisión del documento
1	25-08-2025	Subsanación de observaciones
2	25-09-2025	Subsanación de observaciones
3	23-10-2025	Subsanación de observaciones

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Aprobado por interventoría:
BRAYAN STIVENS GARCIA GARCIA Residente de obra	**EDWIN JAVIER LINARES GARCIA** Director de obra	**OSCAR RENAN VELASQUEZ VIGOYA** Representante legal	**RAUL ORLANDO DELGADO CABIATIVA** Representante legal

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento técnico tiene como objetivo exponer los imprevistos surgidos durante la ejecución del contrato cuyo objeto fue "Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación y recuperación de parques y campos deportivos administrados por el IDRD – Grupo 1. Mantenimiento correctivo, preventivo y rutinario de las canchas deportivas en grama natural, arena y sintéticas", en el periodo comprendido entre el 01 de junio de 2025 y el 30 de junio de 2025.

Este proyecto fue diseñado para garantizar el adecuado funcionamiento, la seguridad y el mantenimiento de los espacios deportivos administrados por el IDRD, con el propósito de promover el uso continuo y sostenible de estas instalaciones por parte de la comunidad. Sin embargo, a lo largo de su ejecución, se presentaron diversas contingencias que impactaron el desarrollo del proyecto, exigiendo ajustes en las actividades programadas, el uso de recursos adicionales y la implementación de estrategias correctivas.

2. GENERALIDADES

2.1. OBJETIVOS GENERALES

El objetivo del presente contrato es la **"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN Y RECUPERACIÓN DE PARQUES Y CAMPOS DEPORTIVOS ADMINISTRADOS POR EL IDRD – GRUPO 1. MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREVENTIVO Y RUTINARIO DE LAS CANCHAS DEPORTIVAS EN GRAMA NATURAL, ARENA Y SINTÉTICAS".**

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Exponer los imprevistos generados en obra en el primer periodo del proyecto.
2. Dar claridad con respecto a los cobros realizados en el acta de obra al ítem (I) del AIU correspondiente al 1% del costo directo de ejecución de obra.

3. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

Para el periodo comprendido entre el 01 y el 30 de junio del 2025, a continuación, se adjunta programación de actividades de mantenimientos rutinarios a ejecutar, presentada al **CONSORCIO SANTA TERESA 28** el día 04 de junio del 2025 por medio del comunicado **CINNOVAPARQUES-CE-220** vía correo electrónico:

CORTE 8

CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO SEMANA 1 - DEL 02 AL 06 DE JUNIO DE 2025

NIVEL 1

LUNES 02/06/2025	MARTES 03/06/2025	MIERCOLES 04/06/2025	JUEVES 05/06/2025	VIERNES 06/06/2025
10	10	13	11	6

NIVEL 2

LUNES 02/06/2025	MARTES 03/06/2025	MIERCOLES 04/06/2025	JUEVES 05/06/2025	VIERNES 06/06/2025
9	7	11	8	0

CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO SEMANA 2 - DEL 09 AL 13 DE JUNIO DE 2025

NIVEL 1

LUNES 09/06/2025	MARTES 10/06/2025	MIERCOLES 11/06/2025	JUEVES 12/06/2025	VIERNES 13/06/2025
11	12	11	10	8

NIVEL 2

LUNES 09/06/2025	MARTES 10/06/2025	MIERCOLES 11/06/2025	JUEVES 12/06/2025	VIERNES 13/06/2025
10	9	11	10	6

CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO SEMANA 3 - DEL 16 DE JUNIO DE 2025

NIVEL 1

LUNES 16/06/2025				
10	0	0	0	0

NIVEL 2

LUNES 16/06/2025				
9	0	0	0	0

420



Figura 1 Cronograma de mantenimiento rutinario Junio 2025

4. PRESENTACIÓN DE LOS IMPREVISTOS GENERADOS EN OBRA

4.1. Actividades de mantenimiento pospuestas

Durante el mes de junio del 2025 se registraron los siguientes retrasos en las actividades de mantenimiento rutinario:

FECHA	PARQUE	CAUSAL DE NO EJECUCIÓN	REGISTRO FOTOGRÁFICO
05-06-2025	Cometas	El campo no cuenta con el acceso en la vía para ingresar a realizar el mantenimiento. Se posponen actividades de: cepillado y fumigación.	
05-06-2025	Cedritos	El campo se encuentra ocupado por la comunidad, no se da el espacio para ingresar a realizar el mantenimiento. Se posponen actividades de: Bordeo, cepillado, fumigación y poda de zonas verdes.	

06-06-2025	PRD 1	campo se encuentra ocupado por la comunidad, no se da el espacio para ingresar a realizar el mantenimiento. Se posponen actividades de: Bordeo, cepillado, fumigación y poda de zonas verdes.	
10-06-2025	Caracolí	El campo se encuentra ocupado por la comunidad, no se da el espacio para ingresar a realizar el mantenimiento y se muestran consumiendo drogas. Se posponen actividades de: Cepillado y fumigación.	
12-06-2025	Cayetano Cañizares	El campo se encuentra ocupado por la comunidad, no se da el espacio para ingresar a realizar el mantenimiento. Se posponen actividades de: Bordeo, cepillado, fumigación y poda de zonas verdes.	 

Tabla 1 Registro de actividades no ejecutadas – Junio 2025

De acuerdo a la anterior tabla, a continuación, se listan las actividades que no se pudieron ejecutar pese a realizar el traslado de equipos y personal de obra a cada uno de los puntos:

No.	CAMPO DEPORTIVO	PODA	BORDEO	DEMARCACIÓN	CEPILLADO	FUMIGACIÓN	PODA DE ZONAS VERDES
1	Cometas				X	X	
2	Cedritos		X		X	X	X
3	PRD 1		X		X	X	X
4	Caracolí				X	X	
5	Cayetano Cañizares		X		X	X	X

Tabla 2 Cantidades de actividades no ejecutadas – Junio 2025

A pesar de que la ejecución de los mantenimientos rutinarios fue programada con antelación, conforme a lo establecido en el anexo técnico en el ítem *3.1.1. Etapa de ejecución contractual*, por causas ajenas al alcance del contratista de obra no fue posible llevarlos a cabo. Esta situación implicó el desplazamiento innecesario de equipos,

personal y maquinaria, pese a que la supervisión había informado previamente a los administradores de los campos deportivos sobre la programación de dichas actividades.

4.2. Afectaciones climáticas y condiciones del terreno

A continuación, se muestran la gráfica se seguimiento de precipitación diaria de lluvias presentada en Bogotá en el mes de junio del 2025, de acuerdo a la información preliminar diaria de precipitación y temperatura de los principales aeropuertos y ciudades del país, proporcionada por el Instituto de hidrología, meteorología y estudios ambientales (IDEAM):



Figura 2. Precipitaciones Junio 2025 – Bogotá D.C.

Como se observa en la gráfica de precipitación y en la tabla anterior, se seleccionaron estaciones ubicadas estratégicamente en diferentes zonas de la ciudad, con el fin de abarcar la mayoría de sectores en los cuales se llevaron a cabo intervenciones en los parques.

Teniendo en cuenta la matriz de riesgos del contrato 4041 de 2024, su probabilidad e impacto, como una primera medida de mitigación se implementó la reprogramación de las actividades según la disponibilidad del cronograma ya establecido. En este sentido, el riesgo identificado se materializó, afectando directamente la ejecución de las labores programadas.

4.3. Afectaciones por terceros

De acuerdo a la tabla No. 1 sobre el registro de actividades reprogramadas de mantenimiento rutinario, se reportaron dificultades para la ejecución de los mantenimientos en los escenarios deportivos de Cedritos, PRD 1, Caracolí y Cayetano Cañizares, debido a la ocupación de los campos por la comunidad.

Dado que esta afectación se encuentra contemplada dentro de la matriz de riesgos del contrato, el **CONSORCIO INNOVAPARQUES** notificó oportunamente a las partes

involucradas, mediante los canales de comunicación establecidos y a través de comités de obra, sobre las dificultades encontradas y la falta de disposición de los campos deportivos para la ejecución de los mantenimientos rutinarios, pese de haber radicado previamente el cronograma de intervención correspondiente. Cabe resaltar que, en diversas ocasiones, esta afectación fue solucionada gracias a la oportuna gestión realizada por la supervisión. Sin embargo, en las fechas señaladas fue imposible que se permitiera el ingreso del personal encargado de los mantenimientos.

4.4. Afectaciones locales

Durante el periodo del 01 al 30 de junio del 2025, se reportaron limitaciones en el acceso a los campos deportivos de Cabrera Japón y Cometas, debido a que se encontraban cerrados los campos y no se encontraba ningún administrador para otorgar el acceso.

Dado que esta afectación se encuentra contemplada dentro de la matriz de riesgos del contrato, el **CONSORCIO INNOVAPARQUES** notificó oportunamente a las partes involucradas, mediante los canales de comunicación establecidos y a través de comités de obra, sobre las dificultades encontradas y la falta de disposición de los campos deportivos para la ejecución de los mantenimientos rutinarios, pese de haber radicado previamente el cronograma de intervención correspondiente. Sin embargo, al ser afectaciones ajenas a las partes, este riesgo se materializó y generó costos asumidos por el contratista.

4.5. Bodegaje almacenamiento de caucho y grama

Teniendo en cuenta las fechas de remisión de la grama sintética por parte del proveedor, fue necesario contratar el servicio de bodegaje para el almacenamiento temporal del suministro, con el fin de disponer del material de manera progresiva durante la ejecución de las actividades de mantenimiento correctivo de los campos deportivos priorizados.

Cabe resaltar que la grama sintética es un insumo cuya fabricación requiere un amplio periodo de producción, por lo que, en atención a los tiempos establecidos en la programación del contrato, fue indispensable contar con la disponibilidad total del material antes del inicio de los mantenimientos programados.

Adicionalmente, los proveedores autorizados de caucho granulado no cuentan con la capacidad logística para producir ni almacenar grandes volúmenes de este material. Por tal motivo, fue necesario coordinar la recolección y almacenamiento progresivo del caucho, conforme avanzaba su producción, garantizando así el suministro oportuno para cada campo deportivo intervenido y evitando retrasos en la programación.

En consecuencia, se adjunta factura correspondiente al pago del arriendo de la bodega de acuerdo al periodo comprendido entre el 01 de junio del 2025 y el 31 de junio del 2025. **(Anexo No. 1).**

4.6. Transporte de planta a bodega

Teniendo en cuenta lo dispuesto en el ítem 4.5 – Bodegaje por almacenamiento de caucho y grama, fue necesario realizar dos transportes adicionales para trasladar los

suministros desde la planta de producción hasta la bodega arrendada por el **CONSORCIO INNOVAPARQUES.**

Si bien dentro del acta de pago se encuentra contemplado el transporte de los materiales hasta el punto de instalación (es decir, directamente desde la planta hasta los campos deportivos intervenidos), y que el proveedor no garantiza el almacenamiento del material, ya que el mismo se comercializa de forma inmediata, se realiza una tasación correspondiente a la recolección del mismo, la cual se debe realizar de manera inmediata.

Se realizaron dos viajes durante el mes, y cada uno de estos traslados fue realizado mediante un camión con capacidad de carga de cinco toneladas, cuyo valor comercial por viaje asciende a $600.000,00. No obstante, en concordancia con lo establecido en el ítem "Transporte en grúa planchón (ida y regreso)" de los Análisis de Precios Unitarios (APU) previamente aprobados y radicados, se aplica un valor de $379.568,00 por cada viaje. En consecuencia, se presenta el cobro correspondiente a estos desplazamientos, conforme a lo estipulado contractualmente.

Cabe resaltar que esta situación obedece a la premura en la entrega de los campos deportivos a intervenir por motivo de la adición, atendiendo la solicitud expresa de la supervisión para que dichos escenarios fueran habilitados por la Alcaldía de Bogotá en los tiempos establecidos, para la cual se realizó dicho provisionamiento de suministros. Esta actividad adicional no se encuentra contemplada dentro de los costos definidos en los Análisis de Precios Unitarios (APU), ya que, en condiciones normales, el transporte del suministro se realiza directamente desde la planta de producción hasta el punto de instalación. No obstante, debido a las condiciones logísticas particulares del mes de junio y la necesidad de asegurar una instalación oportuna y adecuada del material, fue indispensable implementar esta medida operativa. **(Anexo 2).**

5. TASACIÓN DE IMPREVISTOS

A partir de estos datos de no intervención y los datos de precipitación promedio correspondientes al mes de junio del 2025, se realiza la tasación de las actividades que no pudieron ser ejecutados debido a las afectaciones climáticas, condiciones locales y factores externos. Este análisis contempla el traslado del personal de obra, maquinaria y equipos, así como los costos asociados al stand by de la maquinaria y a la no utilización efectiva del personal en cada uno de los escenarios deportivos.

En este sentido, se valoran los imprevistos teniendo en cuenta que el personal de obra realizó desplazamientos programados y se encontraba disponible, junto con los equipos y la maquinaria necesarios, para ejecutar los mantenimientos previamente programados y socializados. Por lo tanto, los costos presentados a continuación corresponden a un porcentaje reducido del insumo de mano de obra de acuerdo a los APU's presentados y aprobados, y al cobro por la disposición y traslado de equipos y maquinaria. Se excluye el costo del combustible no utilizado, dado que, en cualquier caso, se reconoce al proveedor un valor por concepto de stand by de la maquinaria, además, se aclara que los costos mencionados no fueron reconocidos dentro de las cantidades de obra y por ninguno de los ítems contractuales, en tal sentido los mismos fueron asumidos en su totalidad por el contratista de obra.

CANCHA	VALOR UNITARIO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO PERDIDO X VISITA	No. VISITAS PERDIDAS	VALOR
Cometas	$ 282.911,00	1,00	$ 282.911,00
Cedritos	$ 292.926,00	1,00	$ 292.926,00
PRD1	$ 292.926,00	1,00	$ 292.926,00
Caracolí	$ 282.911,00	1,00	$ 282.911,00
Cayetano Cañizares	$ 292.926,00	1,00	$ 292.926,00
TOTAL		**5,00**	**$ 1.444.600,00**

Tabla 3 Costos de utilización de recursos no utilizados en el mes de junio del 2025.

A continuación, se presenta el resumen de la tasación total de los imprevistos generados durante el mes de junio del 2025:

CONCEPTO	VALOR
Mantenimientos no ejecutados	$ 1.444.600,00
Bodegaje almacenamiento caucho y grama	$ 2.500.000,00
Transporte de planta a bodega	$ 759.136,00
TOTAL TASACIÓN IMPREVISTOS	**$ 4.703.736,00**

Tabla 4 Costos imprevistos adicionales en el mes de junio del 2025.

Como se puede observar esta tasación corresponde a $ 4.703.736,00 (CUATRO MILLONES SETECIENTOS TRES MIL SETECIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS M/CTE) de los cuales en el acta del mes de junio del 2025 se cobró el 1% del costo directo del acta y como se especifica en la oferta presentada por el contratista, siendo el valor facturado final de $ 4.132.997 (CUATRO MILLONES CIENTO TREINTA Y DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE).

Por otra parte, cabe mencionar que el rubro del 1% de imprevistos del contrato esta dispuesto para cubrir los costos plasmados en la matriz de riesgo del contrato que se generan durante la ejecución del proyecto.

Por último, el contratista de obra manifiesta no estar de acuerdo con la apreciación dada por el **CONSORCIO SANTA TERESA 28** respecto al punto cuatro del comunicado **IDRD-4080-G1-2024-159** de asunto *"Respuesta comunicado CINNOVAPARQUES-CE-114 Informe de imprevistos"* donde se establece lo siguiente: *"Es pertinente aclarar que el objetivo de la matriz de riesgos es identificar, evaluar y priorizar los riesgos a los que se enfrenta el contrato, para poder tomar las decisiones más seguras evitando problemas. De modo que el 1% del porcentaje establecido como imprevistos en el AIU, no está definido para el pago de los riesgos materializados del presente informe de imprevistos, sin embargo, de presentarse algún otro se debe verificar si es aplicable para la generalidad de la matriz o si se puede asumir como imprevisto."* Lo anterior teniendo en cuenta lo siguiente:

Sobre la cobertura de riesgos asignados en la matriz contractual mediante el rubro de imprevistos, en la contratación estatal colombiana, la matriz de riesgos constituye una herramienta técnica y jurídica mediante la cual las partes identifican y asignan los riesgos previsibles que pueden afectar la ejecución del contrato. Esta asignación, que forma parte integral del contrato, se rige por lo establecido en el **Decreto 1082 de 2015**, artículo 2.2.1.1.2.1.4.1, el cual señala:

> "La entidad estatal deberá identificar y asignar los riesgos previsibles que puedan presentarse en la ejecución del contrato, considerando la capacidad de las partes para gestionarlos."

Cuando el riesgo es asignado al contratista, este debe prever su posible ocurrencia dentro de su estructura de precios. En particular, los riesgos operativos, logísticos o técnicos menores asignados al contratista se deben cubrir con cargo al componente de "Imprevistos" del AIU (Administración, Imprevistos y Utilidad), que hace parte integral del presupuesto de obra, que además, fue calculado y previsto por la entidad contratante en su etapa de planeación y estructuración, y a su vez aceptado por el contratista **CONSORCIO INNOVAPARQUES** con la presentación de la oferta económica y firmada en el contrato de obra 4041 del 2024.

Así las cosas, los **imprevistos** incluidos en el AIU actúan como un respaldo financiero interno del contratista frente a la eventual materialización de los riesgos que le fueron asignados en la matriz, siempre que:

- Sean de naturaleza menor o razonablemente controlable;
- Su ocurrencia no comprometa la viabilidad económica del contrato en su conjunto;
- Hayan sido debidamente tenidos en cuenta por el contratista al estructurar su oferta.

Esta interpretación ha sido respaldada por pronunciamientos doctrinales y por entidades como Colombia Compra Eficiente, que ha indicado que:

> **"El contratista debe prever dentro de su análisis financiero y económico los riesgos a su cargo, para lo cual cuenta con herramientas como el rubro de imprevistos, que forma parte del AIU."**
> **(Respuesta a derecho de petición No. 4201714000006401)**

Lo anterior, respetando el principio de no enriquecimiento sin causa, el cual establece que la correcta asignación y asunción de los riesgos debe respetar el principio de equilibrio económico del contrato, así como el principio de no enriquecimiento sin causa del Estado, el cual ha sido desarrollado por la jurisprudencia del Consejo de Estado, en particular por la Sección Tercera, al establecer que:

> **"La administración no puede beneficiarse de la ejecución del contrato en condiciones más favorables que las pactadas inicialmente, a costa del contratista, pues ello constituiría un enriquecimiento injustificado del Estado."**

Este principio impone un límite a la carga económica que puede ser transferida al contratista. Si la ocurrencia de un riesgo asignado excede lo razonablemente previsible, o si se presentan circunstancias que no fueron atribuibles a las partes, debe activarse el mecanismo de restablecimiento del equilibrio económico, a fin de evitar que el Estado obtenga ventajas indebidas a expensas del patrimonio del contratista.

Conforme a lo anteriormente descrito, queda demostrado que los riesgos asignados al contratista en la matriz contractual deben ser asumidos con cargo a su estructura de

precios, incluyendo el rubro de imprevistos del AIU. Este componente permite al contratista cubrir eventos de ocurrencia posible y razonablemente cuantificables que hayan sido asignados a su responsabilidad, de conformidad con los principios de planeación contractual, distribución del riesgo y equilibrio económico.

Asi las cosas, se concluye que lo expresado por el **CONSORCIO SANTA TERESA 28** en el comunicado **IDRD-4080-G1-2024-159** *"...De modo que el 1% del porcentaje establecido como imprevistos en el AIU, no está definido para el pago del riesgos materializados..."* no corresponde con la jurisprudencia y conceptos jurídicos vigentes en la materia, Asimismo, se enfatiza que los riesgos no contemplados en la matriz de riesgos del contrato tienen un tratamiento distinto, regulado por la teoría de la imprevisión, la cual no resulta aplicable en este caso.

En tal virtud, el contratista de obra se permite enviar esta tasación de costos imprevistos al **CONSORIO SANTA TERESA 28** para su respectiva revisión, además, se adjunta planilla de seguridad social del personal vigente **(Anexo 3)** y cuenta de cobro por parte del proveedor de equipos y maquinaria **(Anexo 4).**

6. CONCLUSIONES

1. Durante el periodo del 01 al 30 de junio de 2025, se presentaron múltiples situaciones que impidieron la ejecución de los mantenimientos rutinarios programados en diversos campos deportivos. Estas situaciones incluyeron condiciones climáticas adversas (fuertes precipitaciones), ocupación por parte de la comunidad y restricciones de acceso por intervenciones viales, todas ajenas a la responsabilidad del contratista.

2. Las afectaciones registradas corresponden a riesgos contemplados en la matriz de riesgos del Contrato de Obra No. 4041 de 2024. En consecuencia, el contratista cumplió con la obligación de notificar oportunamente a las partes involucradas sobre la imposibilidad de ejecución, siguiendo los canales formales y participando activamente en los comités de obra.

3. A pesar de la imposibilidad de intervenir los campos, se incurrió en costos asociados al desplazamiento y disponibilidad del personal, traslado de maquinaria y equipos, y el *stand by* de la maquinaria. Estos recursos fueron dispuestos conforme a la programación, lo cual generó gastos reales cubiertos por el contratista de obra y los cuales no fueron reconocidos o pagados por los ítems contractuales.

4. De acuerdo con la jurisprudencia y normativa aplicable (como el Decreto 1082 de 2015) y los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, los imprevistos previstos en la matriz de riesgos deben ser cubiertos mediante el rubro del 1% del AIU destinado a este fin, siempre que correspondan a riesgos razonablemente previsibles y asignados al contratista.

5. Se solicita el pago total de los imprevistos del acta de pago No. 8 correspondientes al mes de junio del 2025, por un valor de **$ 4.132.997 (CUATRO MILLONES CIENTO TREINTA Y DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE).**

CONSTRUMAT FL SAS

NIT 901646532-8
Régimen Responsable del impuesto sobre las ventas –IVA
Resolución DIAN N° 18764083010816
Fecha 07/11/2024 - 07/11/2026
Autorización de Facturación Electrónica del FECY79 al FECY1000 Regimen simple de tributación
Email: construmatfisas@gmail.com
Teléfono: 3202527346

Regimen simple de tributación 47-

Departamento	Fecha		
Bogotá	26	09	2025

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

N° FECY164

Nombre o Razón Social:	CONSORCIO INNOVAPARQUES	**NIT:**	901885635	**Fecha de firmado:**	26/09/2025 10:57:13
Dirección:	CRA 70 B125 03	**Departamento:**	Bogotá	**Teléfono:**	6014325878
Email:	recepcion@iesingenieros.com	**Forma de Pago:**	Contado	**Medio de pago:**	Transferencia Débito Interbancario
Vencimiento:	Septiembre 26 del 2025	**Hora emisión:**	10:57:10-05:00	**Moneda:**	COP Colombia, Pesos
Fecha de pago:	26/09/2025				

Total de Líneas: 1

#	CÓDIGO	CANT	DESCRIPCIÓN	U. M.	IMPUESTOS			VR UNIT.	TOTAL
					NOM.	% o VAL	MONTO		
1	1	1,00	SERV Servicio de almacenamiento de materiales del 01 al 30 de junio del 2025 para el contrato No. 4041 de 2024 "Contratar por el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación y recuperación de parques y campos deportivos administrativos por el IDRD"	WSD	IVA	19%	$475.000,00	$2.500.000,00	$2.500.000,00

Notas:

SON: (dos millones novecientos setenta y cinco mil pesos)
CUFE: 4dc3b1a8efba66c02b471f3eb88a25b639413c2620174886b3fdd7daaae04c0d61739e7a0f5305dcd3d595871d997936

Subtotal:	$2.500.000,00
Cargos:	$0,00
Descuento:	$0,00
IVA:	$475.000,00
Total:	$2.975.000,00

IMPUESTO	BASE	TARIFA / VALOR NOMINAL	IMPORTE
IMPUESTOS			
01 IVA	$2.500.000,00	19,00%	$475.000,00

Firma Digital: EK0ZV5BKUIocG9wbGgcEY1YdKuEGG4+Vg MwFGh2tRw79HIENUKaSApRU6PtDUp
6O2Aa1kvJatcsqonOvdmPaS07cPeYcuTAgRxK5m+1T8Bn8B
qp1sd.G0=soA PYcAOG1n4G/Egjgnbk/YVGxzpd/3UvVZ3shroG3GaF0AZGnWPWH0H+BX2jQhem/t owTo8XatDkVjvn7MpW+7ITAr2PYk05+
HYhoLpkPaEg2vEz1LAVTJ4089GK yH0vPxxwYOs43TxyDCFHbgJnBxxgzMTyPv+bsn/3104q/bcIoXAu3bO4RxA7 3GjPd4B4yrB5bO0ydSr
kAw==

Esta factura es un título valor de acuerdo al art. 774 del C.C. y una vez aceptada declara haber recibido los bienes y servicios a satisfacción.

Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica.

Software e-Factura Proveedor tecnológico: cadena. NIT 830.059.994-4 PLATAFORMA: Facturatech Nit. 901.143.311-6

CONSTRUMAT FL SAS

NIT 901646532-8
Régimen Responsable del impuesto sobre las ventas –IVA
Resolución DIAN N° 18764083010816
Fecha 07/11/2024 - 07/11/2026
Autorización de Facturación Electrónica del FECY79 al FECY1000 Regimen simple de tributación
Email: construmatflsas@gmail.com
Teléfono: 3202527346

Regimen simple de tributación 47-

Departamento	Fecha			FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA	N° FECY168
Bogotá	26	09	2025		

Nombre o Razón Social:	CONSORCIO INNOVAPARQUES	**NIT:**	901885635	**Fecha de firmado:**	26/09/2025 11:16:28
Dirección:	CRA 70 B12S 03	**Departamento:**	Bogotá	**Teléfono:**	6014325878
Email:	recepcion@iesingenieros.com	**Forma de Pago:**	Contado	**Medio de pago:**	Transferencia Débito Interbancario
Vencimiento:	Septiembre 26 del 2025	**Hora emisión:**	11:16:21-05:00	**Moneda:**	COP Colombia, Pesos
Fecha de pago:	26/09/2025				

Total de Lineas: 1

#	CÓDIGO	CANT	DESCRIPCIÓN	U. M.	IMPUESTOS			VR UNIT.	TOTAL
					NOM.	% o VAL	MONTO		
1	1	1,00	TRP Transporte de suministros de caucho y grama desde planta hasta bodega, con camión de capacidad de carga de cinco toneladas durante el mes de Junio para el contrato No. 4041 de 2024 "Contratar por el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación y recuperación de parques y campos deportivos administrativos por el IDRD"	WSD				$759.136,00	$759.136,00

Notas:

SON: (setecientos cincuenta y nueve mil ciento treinta y seis pesos)
CUFE: 20013547081776080d4714137eb295b8e6d6c327aa966e54e3cbacbcf7acd9f59cdf70421d29717376b5bdb8bd560f6

Subtotal:	$759.136,00
Cargos:	$0.00
Descuento:	$0.00
Total:	$759.136,00

Firma Digital: mUCkcWordsDvgnxBkNQG+v1AcvdnQMFSqJ8+EhfgRT65Sc+qtlA48MLn0ZM
cz0TBid7Rd3OkFV83C+PwkAuC5gK+/RC5VC3PsdqnrTwgo/
l9kgpuRk+PC6bU SKTjJ5odMzcrRcuk0ZJaodDAMf9Bs+Ugo42vPd5b6Ib1f3bOvtUQrY93CVgH CeQgTHnT/LyDLG1ZpdesSDJDphWhFaMFl+N
9O8j3x9ejuGcnvJn4+AnBkcHqG GWgDik1KG4rSVGkXIb DC2ep/LNrDwyDJBeCr3Dqs1rug+NQ8URBAs0nJ4y0 MXfMgHraQeRyjqbKX9Rmy
0G==

Esta factura es un título valor de acuerdo al art. 774 del C.C. y una vez aceptada declara haber recibido los bienes y servicios a satisfacción.

Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica.

Software e-Factura Proveedor tecnológico: cadena. PLATAFORMA: Facturatech Nit. 901.143.311-8

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE							
TIPO	NUMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELEFONO	CORREO	ESONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901067132-4	INGENIERIA CMC SAS		CALLE 148 A No. 90-57	7028358	[illegible]	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CODIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
UNICA	B – menos de 200 c			BOGOTA, D.C.	BOGOTA, D.C.		N

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NUMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					23	3
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-06	2025-05	E	10/06/2025	87301390	$8.976.000	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Dias Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS002	Salud Total EPS	800130907-4	142.200	0		0		0	0	0	0	142.200	3
EPS005	Sanitas EPS	800251440-6	63.600	0		0		0	0	0	0	63.600	1
EPS008	Compensar EPS	860066942-7	64.600	0		0		0	0	0	0	64.600	2
EPS017	Famisanar EPS	830003564-7	719.685	0		0		0	0	0	0	719.685	10
EPS037	Nueva EPS	900156264-2	7.600	0		0		0	0	0	0	7.600	1
EPSC34	Recaudo SOP Capital Salud	900298372-9	127.389	0		0		0	0	0	0	127.389	4
EPSS02	ASMET SALUD EPS SAS	900935126-7	45.600	0		0		0	0	0	0	45.600	1

TOTALES PENSIÓN

Codigo AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Dias Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
23029	Protección (Ret. + Protección)	800230729-0	730.600	0	0	0	0	0	0		730.600	6
23030	Porvenir	800231808-8	2.160.500	0	0	0	0	0	0		2.160.500	16
23101	Colfondos	800227940-0	999.900	0	0	0	0	0	0		999.900	3
25-14	Colpensiones	830366004-7	782.300	0	0	0	0	0	0		782.300	6

TOTALES RIESGOS LABORALES

Codigo ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Dias Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-11	ARL SURA	830063798-5	1.935.400				1.935.400	0	0	1.935.400			18.564	1.935.400	23

TOTALES CAJAS

Codigo CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Dias Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF24	Compensar Caja	860660942-7	1.156.800	0	0	1.156.800	23

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NUMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCION	TELEFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901087133-6	INGENIERIA CMC SAS	CALLE 146 A No. 55 57	7876590	cmcingenieriasas@gmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CODIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO	
UNICA	R -- menos de 200 c			BOGOTA, D. C.	BOGOTA, D.C.	SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NUMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				33	0
					TOTAL A PAGAR	
2025-06	2025-05	E	10/06/2025	67331358	$8.676.600	

TOTALES PARAFISCALES				
Valor Aporte	Dias Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	0	0	0	0
ICBF				
0	0	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA			
Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGR, UMA, ISP y Mora	Total a Pagar
Salud	7	1.170.500	1.170.500
Pensión	4	4.670.300	4.670.300
Riesgos Laborales	1	1.935.400	1.935.400
CCF	1	1.190.800	1.190.800
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	13	8.976.000	8.976.000

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE							
TIPO	NUMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELEFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901067120-6	INGENIERIA CMC SAS		CALLE 148 A No. 15-97	7525556	ingenieriacmcsas@gmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CODIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
UNICA	B – mayor de 200 t			BOGOTA, D.C.	BOGOTA, D.C.		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NUMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					33	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-06	2025-05	E	13/06/2025	87331588	$6.575.000	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACION COTIZANTE									INFORMACION NOVEDADES																		PENSION							SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES				
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Ingreso	Retiro	Incapacidad	Licencia mat/paternidad	Variación	VSP	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	AUS	LR	SUS	EDM	EDF	VAS	TDE	TAE	TDP	TAP	ESTADO	COD. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario a Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cod. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	COD. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	1070615488	CAMPOS MORA LUIS CAMILO	1	0			0																			230501	1.423.500	227.500	0	0	0	0	EPS017	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	0	99.500	CCF24	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
2	CC	1065786484	MARIN PAVAS JUAN ANDERSON MAURICIO	1	0			0	X																		25-14	1.139.800	182.300	0	0	0	0	EPS002	1.139.800	45.600	14-11	1.139.800	0	79.800	CCF24	1.368.200	54.700	0	0	0	0	0
3	CC	1013411125	YATE PARRA ANGEL GABRIEL	1	0			0	X																		230251	189.000	30.400	0	0	0	0	EPS037	189.000	7.600	14-11	189.000	0	13.300	CCF24	182.000	7.600	0	0	0	0	0
4	CC	1013268939	GARZON CUERVO EVA YURANY	2	0			0																			230251	1.365.600	218.400	0	0	0	0	EPS037	1.365.600	42.700	14-11	1.365.600	1	8.300	CCF24	1.365.600	82.700	0	0	0	0	0
5	CC	1018559879	AHCLLANEDA BOCANEGRA LUIS MIGUEL	1	0			0	X																		25-14	521.000	83.400	0	0	0	0	EPS042	521.000	22.000	14-11	521.000	0	36.400	CCF24	500.000	22.000	0	0	0	0	0
6	CC	1013600188	DUQUES GARZON LUIS CARLOS	0	0			0	X																		230501	142.000	22.800	0	0	0	0	EPS034	142.000	5.700	14-11	142.000	0	10.000	CCF24	142.000	5.700	0	0	0	0	0
7	CC	1020800779	GARZON PARDO JOSE ALEJANDRO	1	0			0																			230501	1.423.500	227.800	0	0	0	0	EPS034	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	0	99.500	CCF24	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
8	CC	1032760239	RAMIREZ ROJAS JHON ALEXANDER	1	0			0	X																		25-14	189.800	30.400	0	0	0	0	EPS034	189.800	7.600	14-11	189.800	0	13.300	CCF24	189.800	7.600	0	0	0	0	0
9	CC	1073159617	PALACIO ENRIQUE EDWIN ROCIO	1	0			0																			230501	1.423.500	227.800	0	0	0	0	EPS017	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	0	99.500	CCF24	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
10	CC	1067154277	ORTIZ COMBALIZARO LEONEL	1	0			0	X																		230501	189.800	30.400	0	0	0	0	EPS017	189.800	7.600	14-11	189.800	0	13.300	CCF24	189.800	7.600	0	0	0	0	0
11	CC	1128116881	QUEVEDO LEGUIZAMON JHON ALEXANDER	1	0			0																			230501	1.366.800	218.600	0	0	0	0	EPS017	1.366.800	82.700	14-11	1.366.800	0	95.600	CCF24	1.366.800	82.700	0	0	0	0	0
12	CC	1024[illegible]30	CARDENAS CARDENAS MILAGRO	1	0			0																			230501	1.523.500	243.800	0	0	0	0	EPS017	1.523.500	61.000	14-11	1.523.500	0	106.100	CCF24	1.523.500	61.000	0	0	0	0	0
13	CC	8676787[illegible]	MARQUEZ CURREO JUAN MANUEL	1	0			0																			230501	4.500.000	720.000	0	0	0	0	EPS037	4.500.000	180.000	14-11	4.500.000	0	315.000	CCF24	4.500.000	180.000	0	0	0	0	0
14	CC	8660671[illegible]	JIMENEZ MONDRAGON JOHN ANDRES	1	0			0	X																		230501	189.800	30.400	0	0	0	0	EPS017	189.800	7.600	14-11	189.800	0	13.300	CCF24	189.800	7.600	0	0	0	0	0
15	CC	1[illegible]2	JIMENEZ LAUDO WILBER DONATIEN	1	0			0																			231001	1.699.695	257.100	0	0	0	0	EPS002	1.699.695	64.300	14-11	1.699.695	0	111.995	CCF24	1.699.695	64.300	0	0	0	0	0
16	CC	1136[illegible]57	LOPEZ AVILA ERIMBOM SEBASTIAN	1	0			0																			230501	2.750.000	440.000	0	0	0	0	EPS017	2.750.000	110.000	14-11	2.750.000	0	181.500	CCF24	2.750.000	110.000	0	0	0	0	0
17	CC	1107520[illegible]	PINERA OREJUELA CAMILO	1	0			0	X																		25-14	189.800	30.400	0	0	0	0	EPS034	189.800	7.600	14-11	189.800	0	13.300	CCF24	189.800	7.600	0	0	0	0	0
18	CC	1007[illegible]467	MERCADO BADILLO LUIS GUILLERMO	1	0			0																			230501	1.587.700	254.100	0	0	0	0	EPS034	1.587.700	63.600	14-11	1.587.700	0	103.600	CCF24	1.587.700	63.600	0	0	0	0	0
19	CC	1018[illegible]979	SABOGAL CUERVO DANIEL STEBAN	1	0			0																			230501	1.423.500	227.600	0	0	0	0	EPS017	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	0	99.500	CCF24	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
20	CC	1007[illegible]881	MUNOZ MACETO JESUS	1	0			0																			25-14	1.423.500	227.800	0	0	0	0	EPS017	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	0	99.500	CCF24	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
21	CC	7[illegible]4	FLOREZ ORTEGA JULIO CESAR	1	0			0																			230501	1.423.500	227.800	0	0	0	0	EPS005	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	0	99.500	CCF24	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
22	CC	1014414[illegible]	OVALLE SOLANO YULIETH JUAN	1	0			0																			25-14	1.423.500	227.800	0	0	0	0	EPS042	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	0	99.500	CCF24	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
23	CC	1[illegible]19	CERQUERA MALDONADO JOSE LUIS	1	0			0																			230501	1.423.500	227.800	0	0	0	0	EPS034	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	0	99.500	CCF24	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

Factura Electrónica De Venta No

CMFE No. 517

INGENIERIA CMC S.A.S
Especialistas en campos deportivos

Documento Oficial de Autorización de Numeración Facturación Electrónica No. **18764085947146 que habilita desde CMFE 460 hasta CMFE 1000. Vence 2025-12-23**

INGENIERIA CMC SAS

Nit 901087132 6

IVA Régimen Común No somos Agentes de Retención de IVA

No somos Grandes Contribuyentes

Actividad Económica ICA 7112 8.66 X 1000

CLIENTE	CONSORCIO INNOVAPARQUES
NIT	901885635 2

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CARRERA 70 B No. 125-03	Bogota D.C.	4325878

POR CONCEPTO DE

FACTURA DE VENTA CORRESPONDIENTE AL STAND BY DE MAQUINARIA Y TRANSPORTE DE MAQUINARIA Y EQUIPOS CORRESPONDIENTE AL MES DE JUNIO

FECHA FACTURA	FECHA VENCIMIENTO	VENDEDOR	FORMA DE PAGO
19/09/2025	24/09/2025	JUAN MANUEL SABOGAL CUERVO	Credito

Item	Código	Descripción	Cantidad	U Medida	Valor Unitario	IVA	Valor IVA	Total
1	193	STAND BY DE MAQUINARIA	1	Und.	1.112.418	19%	211.359	1.112.418
2	195	TRANSPORTE DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	1	Und.	98.400	0%	0	98.400

Total Item 2

Valor en Letras

UN MILLON CUATROCIENTOS DIEZ MIL SESENTA Y NUEVE PESOS M/CTE

SUBTOTAL	**1.210.818**
DESCUENTO	**0**
IVA	**211.359**
IMPUESTO AL CONSUMO	**0**
TOTAL DE LA OPERACIÓN	**1.422.177**
RETEFUENTE	**12.108**
RETEIVA	**0**
RETEICA	**0**
TOTAL MENOS RETENCIONES	**1.410.069**

Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica

Fecha y Hora de Generación: 19/09/2025 16:37:34

CALLE 140 A No. 103b-09 Teléfono 7026556
Correo Electrónico cmcingenieriasas@gmail.com

CUFE: 704dcf92ec5f7306da2f8dd948189a175a5a2b089992a3090dc5430cb11a52a5cb6b6139db874283f73282a541a9cd03 --Expedición: 19/09/2025 04:47 PM
Fabricante y Proveedor Tecnológico: World Office Colombia SAS NIT 900534356-3 Software: World Office (wo_2)

5.9. JULIO 2025

INFORME IMPREVISTOS No. 9

CORTE: 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2025

INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE
IDRD

CONTRATAR POR MEDIO DEL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN Y RECUPERACIÓN DE PARQUES Y CAMPOS DEPORTIVOS ADMINISTRADOS POR EL IDRD – GRUPO 1. "MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREVENTIVO Y RUTINARIO DE LAS CANCHAS DEPORTIVAS EN GRAMA NATURAL, ARENA Y SINTÉTICAS"

CONTRATISTA: CONSORCIO INNOVAPARQUES
INTERVENTORÍA: CONSORCIO SANTA TERESA 28
SUPERVISOR: INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE – IDRD

CONSORCIO INNOVAPARQUES

VERSIÓN 0
BOGOTÁ D.C., JULIO DE 2025

997

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del cambio
0	25-09-2025	Emisión del documento
1	23-10-2025	Subsanación de observaciones

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Aprobado por interventoría:
BRAYAN STIVENS GARCIA GARCIA Residente de obra	EDWIN JAVIER LINARES GARCIA Director de obra	OSCAR RENAN VELASQUEZ VIGOYA Representante legal	RAUL ORLANDO DELGADO CABIATIVA Representante legal

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento técnico tiene como objetivo exponer los imprevistos surgidos durante la ejecución del contrato cuyo objeto fue "Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación y recuperación de parques y campos deportivos administrados por el IDRD – Grupo 1. Mantenimiento correctivo, preventivo y rutinario de las canchas deportivas en grama natural, arena y sintéticas", en el periodo comprendido entre el 01 de julio de 2025 y el 31 de julio de 2025.

Este proyecto fue diseñado para garantizar el adecuado funcionamiento, la seguridad y el mantenimiento de los espacios deportivos administrados por el IDRD, con el propósito de promover el uso continuo y sostenible de estas instalaciones por parte de la comunidad. Sin embargo, a lo largo de su ejecución, se presentaron diversas contingencias que impactaron el desarrollo del proyecto, exigiendo ajustes en las actividades programadas, el uso de recursos adicionales y la implementación de estrategias correctivas.

2. GENERALIDADES

2.1. OBJETIVOS GENERALES

El objetivo del presente contrato es la **"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN Y RECUPERACIÓN DE PARQUES Y CAMPOS DEPORTIVOS ADMINISTRADOS POR EL IDRD – GRUPO 1. MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREVENTIVO Y RUTINARIO DE LAS CANCHAS DEPORTIVAS EN GRAMA NATURAL, ARENA Y SINTÉTICAS".**

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Exponer los imprevistos generados en obra en el primer periodo del proyecto.
2. Dar claridad con respecto a los cobros realizados en el acta de obra al ítem (I) del AIU correspondiente al 1% del costo directo de ejecución de obra.

3. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

Para el periodo comprendido entre el 01 y el 31 de julio del 2025, a continuación, se adjunta programación de actividades de mantenimientos rutinarios a ejecutar, presentada al **CONSORCIO SANTA TERESA 28** el día 04 de julio del 2025 por medio del comunicado **CINNOVAPARQUES-CE-220** vía correo electrónico:

CORTE 9

CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO SEMANA 1 - DEL 01 AL 04 DE JULIO DE 2025

RADIAL 1

ITEM	MARTES 01/07/2025	ITEM	MIERCOLES 02/07/2025	ITEM	JUEVES 03/07/2025	ITEM	VIERNES 04/07/2025
1	[illegible]	11	[illegible]	14	[illegible]	17	[illegible]
2	[illegible]	12	[illegible]	15	[illegible]	16	[illegible]
3	[illegible]	13	[illegible]	16	[illegible]	17	[illegible]
4	[illegible]	14	[illegible]	17	[illegible]	18	[illegible]
5	[illegible]	15	[illegible]	18	[illegible]	19	[illegible]
6	[illegible]	16	[illegible]	19	[illegible]	20	[illegible]
7	[illegible]	17	[illegible]	20	[illegible]		
8	[illegible]	18	[illegible]	21	[illegible]		
9	[illegible]	19	[illegible]	22	[illegible]		
10	[illegible]	20	[illegible]	23	[illegible]		
11	[illegible]	21	[illegible]	24	[illegible]		
		22	[illegible]				
11		13		11		6	

RADIAL 2

ITEM	MARTES 01/07/2025	ITEM	MIERCOLES 02/07/2025	ITEM	JUEVES 03/07/2025	ITEM	VIERNES 04/07/2025
30	[illegible]	67	[illegible]	73	[illegible]		
31	[illegible]	68	[illegible]	74	[illegible]		
32	[illegible]	69	[illegible]	75	[illegible]		
33	[illegible]	70	[illegible]	76	[illegible]		
34	[illegible]	71	[illegible]	77	[illegible]		
35	[illegible]	72	[illegible]	78	[illegible]		
36	[illegible]	73	[illegible]	79	[illegible]		
		74	[illegible]	80	[illegible]		
		75	[illegible]				
		76	[illegible]				
		77	[illegible]				
7		11		8		0	

Página 1

CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO SEMANA 2 - DEL 07 AL 11 DE JULIO DE 2025

RADIAL 1

ITEM	LUNES 07/07/2025	ITEM	MARTES 08/07/2025	ITEM	MIERCOLES 09/07/2025	ITEM	JUEVES 10/07/2025	ITEM	VIERNES 11/07/2025
86	[illegible]	87	[illegible]	99	[illegible]	100	[illegible]	113	[illegible]
87	[illegible]	88	[illegible]	90	[illegible]	101	[illegible]	112	[illegible]
88	[illegible]	89	[illegible]	91	[illegible]	102	[illegible]	111	[illegible]
89	[illegible]	90	[illegible]	92	[illegible]	103	[illegible]	110	[illegible]
90	[illegible]	91	[illegible]	93	[illegible]	104	[illegible]	109	[illegible]
91	[illegible]	92	[illegible]	94	[illegible]	105	[illegible]	108	[illegible]
92	[illegible]	93	[illegible]	95	[illegible]	106	[illegible]	107	[illegible]
93	[illegible]	94	[illegible]	96	[illegible]	107	[illegible]		
94	[illegible]	95	[illegible]	97	[illegible]	108	[illegible]		
95	[illegible]	96	[illegible]	98	[illegible]	109	[illegible]		
96	[illegible]	97	[illegible]	99	[illegible]	110	[illegible]		
		98	[illegible]						
11		12		11		10		8	

RADIAL 2

ITEM	LUNES 07/07/2025	ITEM	MARTES 08/07/2025	ITEM	MIERCOLES 09/07/2025	ITEM	JUEVES 10/07/2025	ITEM	VIERNES 11/07/2025
130	[illegible]	140	[illegible]	157	[illegible]	168	[illegible]	179	[illegible]
131	[illegible]	141	[illegible]	158	[illegible]	169	[illegible]	178	[illegible]
132	[illegible]	142	[illegible]	159	[illegible]	170	[illegible]	177	[illegible]
133	[illegible]	143	[illegible]	160	[illegible]	171	[illegible]	176	[illegible]
134	[illegible]	144	[illegible]	161	[illegible]	172	[illegible]	175	[illegible]
135	[illegible]	145	[illegible]	162	[illegible]	173	[illegible]	174	[illegible]
136	[illegible]	146	[illegible]	163	[illegible]	174	[illegible]		
137	[illegible]	147	[illegible]	164	[illegible]	175	[illegible]		
138	[illegible]	148	[illegible]	165	[illegible]	176	[illegible]		
139	[illegible]	149	[illegible]	166	[illegible]	177	[illegible]		
				167	[illegible]				
10		9		11		10		6	

CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO SEMANA 3 - DEL 14 AL 18 DE JULIO DE 2025

RADIAL 1

ITEM	LUNES 14 DE JULIO DE 2025
1	[illegible]
2	[illegible]
3	[illegible]
4	[illegible]
5	[illegible]
6	[illegible]
7	[illegible]
8	[illegible]
9	[illegible]
10	[illegible]
11	[illegible]
12	[illegible]
13	[illegible]
14	[illegible]
15	[illegible]
16	[illegible]
17	[illegible]
10	

RADIAL 2

ITEM	LUNES 14 DE JULIO DE 2025
1	[illegible]
2	[illegible]
3	[illegible]
4	[illegible]
5	[illegible]
6	[illegible]
7	[illegible]
8	[illegible]
9	[illegible]
10	[illegible]
11	[illegible]
12	[illegible]
13	[illegible]
14	[illegible]
9	

Página 2

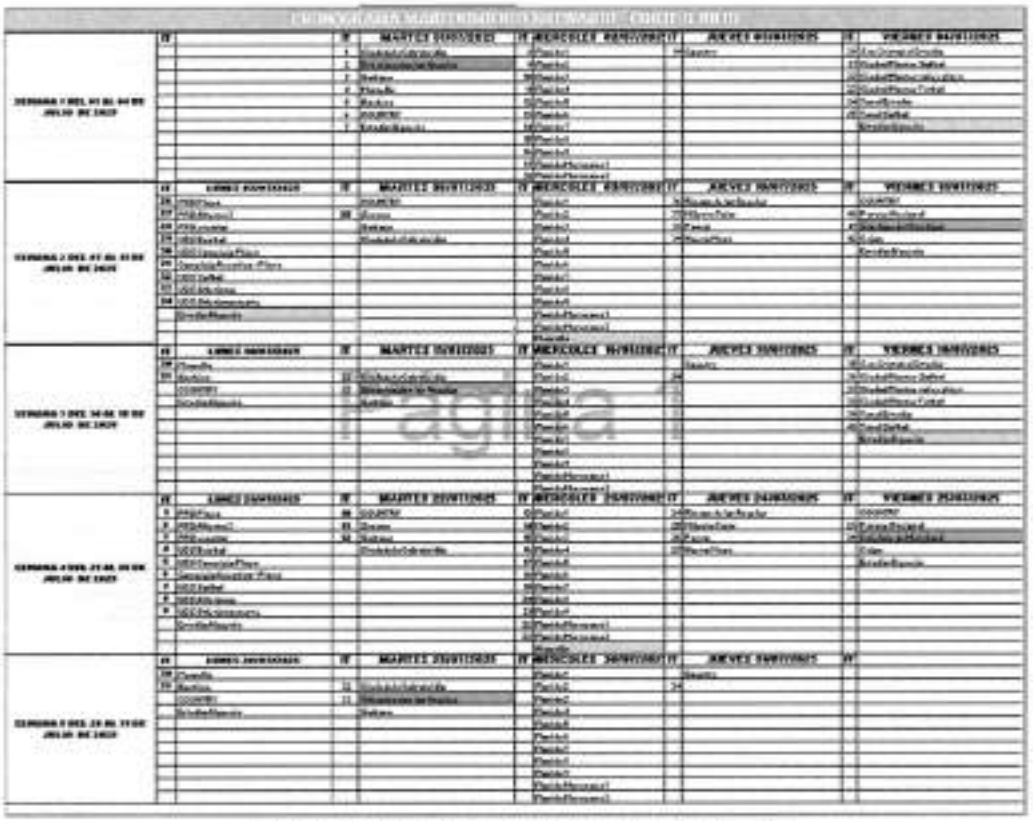


Figura 1 Cronograma de mantenimiento rutinario Julio 2025

4. PRESENTACIÓN DE LOS IMPREVISTOS GENERADOS EN OBRA

4.1. Actividades de mantenimiento pospuestas

Durante el mes de julio del 2025 se registraron los siguientes retrasos en las actividades de mantenimiento rutinario:

FECHA	PARQUE	CAUSAL DE NO EJECUCIÓN	REGISTRO FOTOGRÁFICO
03-07-2025	Burgos Britalia 1	El campo se encuentra ocupado por la comunidad, no se da el espacio para ingresar a realizar el mantenimiento. Se posponen actividades de: Bordeo, cepillado, fumigación y poda de zonas verdes.	
03-07-2025	Burgos Britalia 2	El campo se encuentra ocupado por la comunidad, no se da el espacio para ingresar a realizar el mantenimiento. Se posponen actividades de: Bordeo, cepillado, fumigación y poda de zonas verdes.	

498

08-07-2025	Caracolí	Se pospone el mantenimiento del campo por inseguridad en el campo deportivo y administración tiene reservas del campo el mismo día. Se posponen actividades de: Cepillado y fumigación.	
11-07-2025	Parque Nacional	El campo se encuentra inundado y no es posible ingresar los equipos de mantenimiento. Se posponen actividades de: Demarcación, bordeo y corte d césped.	
14-07-2025	Cabrera Japón	El campo se encuentra cerrado. Se posponen actividades de: Cepillado y fumigación. Se posponen actividades para el 17/07/2025.	
17-07-2025	Cometas	Por retraso de actividades no es posible visitar el campo para la fecha inicialmente programada (03/07/2025), se reprograma para el 17/07/2025. El campo se encuentra cerrado y no hay acceso a la cancha por obra en ejecución. Se posponen actividades de: Cepillado y fumigación.	
17-07-2025	Cabrera Japón	El campo se encuentra cerrado, se reciben llaves para abrir el campo, pero no corresponden al candado. Se posponen actividades de: Cepillado y fumigación.	

449

21-07-2025	Alejandra	Por retraso de actividades no es posible visitar el campo para la fecha inicialmente programada (09/07/2025), se reprograma para el 21/07/2025. Se realizan dos visitas el mismo día, el campo se encuentra cerrado, luego se encuentra ocupado por escuelas de futbol, el docente no permite el ingreso para realizar el mantenimiento. Se posponen actividades de: Cepillado y fumigación.	 

Tabla 1 Registro de actividades no ejecutadas – Julio 2025

De acuerdo a la anterior tabla, a continuación, se listan las actividades que no se pudieron ejecutar pese a realizar el traslado de equipos y personal de obra a cada uno de los puntos:

No.	CAMPO DEPORTIVO	PODA	BORDEO	DEMARCACIÓN	CEPILLADO	FUMIGACIÓN	PODA DE ZONAS VERDES
1	Burgos Britalia 1		X		X	X	X
2	Burgos Britalia 2		X		X	X	X
3	Caracoli				X	X	
4	Parque Nacional	X	X	X			
5	Cabrera Japon				X	X	
6	Cometas				X	X	
7	Alejandra				X	X	

Tabla 2 Cantidades de actividades no ejecutadas – Julio 2025

A pesar de que la ejecución de los mantenimientos rutinarios fue programada con antelación, conforme a lo establecido en el anexo técnico en el ítem *3.1.1. Etapa de ejecución contractual*, por causas ajenas al alcance del contratista de obra no fue posible llevarlos a cabo. Esta situación implicó el desplazamiento innecesario de equipos, personal y maquinaria, pese a que la supervisión había informado previamente a los administradores de los campos deportivos sobre la programación de dichas actividades.

4.2. Afectaciones climáticas y condiciones del terreno

A continuación, se muestran la gráfica se seguimiento de precipitación diaria de lluvias presentada en Bogotá en el mes de julio del 2025, de acuerdo a la información preliminar diaria de precipitación y temperatura de los principales aeropuertos y ciudades del país, proporcionada por el Instituto de hidrología, meteorología y estudios ambientales (IDEAM):

450



Figura 2. Precipitaciones Julio 2025 – Bogotá D.C.

Como se observa en la gráfica de precipitación y en la tabla anterior, se seleccionaron estaciones ubicadas estratégicamente en diferentes zonas de la ciudad, con el fin de abarcar la mayoría de sectores en los cuales se llevaron a cabo intervenciones en los parques.

Teniendo en cuenta la matriz de riesgos del contrato 4041 de 2024, su probabilidad e impacto, como una primera medida de mitigación se implementó la reprogramación de las actividades del campo Parque Nacional, según la disponibilidad del cronograma ya establecido. En este sentido, el riesgo identificado se materializó, afectando directamente la ejecución de las labores programadas para el campo mencionado.

4.3. Afectaciones por terceros

De acuerdo a la tabla No. 1 sobre el registro de actividades reprogramadas de mantenimiento rutinario, se reportaron dificultades para la ejecución de los mantenimientos en los escenarios deportivos de Burgos Britalia, Caracolí y Alejandra, debido a la ocupación de los campos por la comunidad.

Dado que esta afectación se encuentra contemplada dentro de la matriz de riesgos del contrato, el **CONSORCIO INNOVAPARQUES** notificó oportunamente a las partes involucradas, mediante los canales de comunicación establecidos y a través de comités de obra, sobre las dificultades encontradas y la falta de disposición de los campos deportivos para la ejecución de los mantenimientos rutinarios, pese de haber radicado previamente el cronograma de intervención correspondiente. Cabe resaltar que, en diversas ocasiones, esta afectación fue solucionada gracias a la oportuna gestión realizada por la supervisión. Sin embargo, en las fechas señaladas fue imposible que se permitiera el ingreso del personal encargado de los mantenimientos.

4.4. Afectaciones locales

Durante el periodo del 01 al 31 de julio del 2025, se reportaron limitaciones en el acceso a los campos deportivos de Cabrera Japón y Cometas, debido a que se encontraban cerrados los campos y no se encontraba ningún administrador para otorgar el acceso.

Dado que esta afectación se encuentra contemplada dentro de la matriz de riesgos del contrato, el **CONSORCIO INNOVAPARQUES** notificó oportunamente a las partes involucradas, mediante los canales de comunicación establecidos y a través de comités de obra, sobre las dificultades encontradas y la falta de disposición de los campos deportivos para la ejecución de los mantenimientos rutinarios, pese de haber radicado previamente el cronograma de intervención correspondiente. Sin embargo, al ser afectaciones ajenas a las partes, este riesgo se materializó y generó costos asumidos por el contratista.

4.5. Bodegaje almacenamiento de caucho y grama

Teniendo en cuenta las fechas de remisión de la grama sintética por parte del proveedor, fue necesario contratar el servicio de bodegaje para el almacenamiento temporal del suministro, con el fin de disponer del material de manera progresiva durante la ejecución de las actividades de mantenimiento correctivo de los campos deportivos priorizados.

Cabe resaltar que la grama sintética es un insumo cuya fabricación requiere un amplio periodo de producción, por lo que, en atención a los tiempos establecidos en la programación del contrato, fue indispensable contar con la disponibilidad total del material antes del inicio de los mantenimientos programados.

Adicionalmente, los proveedores autorizados de caucho granulado no cuentan con la capacidad logística para producir ni almacenar grandes volúmenes de este material. Por tal motivo, fue necesario coordinar la recolección y almacenamiento progresivo del caucho, conforme avanzaba su producción, garantizando así el suministro oportuno para cada campo deportivo intervenido y evitando retrasos en la programación.

En consecuencia, se adjunta factura correspondiente al pago del arriendo de la bodega de acuerdo al periodo comprendido entre el 01 de julio del 2025 y el 31 de julio del 2025. **(Anexo No. 1).**

4.6. Transporte de planta a bodega

Teniendo en cuenta lo dispuesto en el ítem 4.5 – Bodegaje por almacenamiento de caucho y grama, fue necesario realizar dos transportes adicionales para trasladar los suministros desde la planta de producción hasta la bodega arrendada por el **CONSORCIO INNOVAPARQUES.**

Si bien dentro del acta de pago se encuentra contemplado el transporte de los materiales hasta el punto de instalación (es decir, directamente desde la planta hasta los campos deportivos intervenidos), y que el proveedor no garantiza el almacenamiento del material, ya que el mismo se comercializa de forma inmediata, se realiza una tasación correspondiente a la recolección del mismo, la cual se debe realizar de manera inmediata.

Se realizaron dos viajes durante el mes, y cada uno de estos traslados fue realizado mediante un camión con capacidad de carga de cinco toneladas, cuyo valor comercial por viaje asciende a $600.000,00. No obstante, en concordancia con lo establecido en el ítem "Transporte en grúa planchón (ida y regreso)" de los Análisis de Precios Unitarios (APU) previamente aprobados y radicados, se aplica un valor de $379.568,00 por cada

452

viaje. En consecuencia, se presenta el cobro correspondiente a estos desplazamientos, conforme a lo estipulado contractualmente.

Cabe resaltar que esta situación obedece a la premura en la entrega de los campos deportivos a intervenir por motivo de la adición, atendiendo la solicitud expresa de la supervisión para que dichos escenarios fueran habilitados por la Alcaldía de Bogotá en los tiempos establecidos, para la cual se realizó dicho provisionamiento de suministros. Esta actividad adicional no se encuentra contemplada dentro de los costos definidos en los Análisis de Precios Unitarios (APU), ya que, en condiciones normales, el transporte del suministro se realiza directamente desde la planta de producción hasta el punto de instalación. No obstante, debido a las condiciones logísticas particulares del mes de mayo y la necesidad de asegurar una instalación oportuna y adecuada del material, fue indispensable implementar esta medida operativa. **(Anexo 2).**

5. TASACIÓN DE IMPREVISTOS

A partir de estos datos de no intervención y los datos de precipitación promedio correspondientes al mes de julio del 2025, se realiza la tasación de las actividades que no pudieron ser ejecutados debido a las afectaciones climáticas, condiciones locales y factores externos. Este análisis contempla el traslado del personal de obra, maquinaria y equipos, así como los costos asociados al stand by de la maquinaria y a la no utilización efectiva del personal en cada uno de los escenarios deportivos.

En este sentido, se valoran los imprevistos teniendo en cuenta que el personal de obra realizó desplazamientos programados y se encontraba disponible, junto con los equipos y la maquinaria necesarios, para ejecutar los mantenimientos previamente programados y socializados. Por lo tanto, los costos presentados a continuación corresponden a un porcentaje reducido del insumo de mano de obra de acuerdo a los APU's presentados y aprobados, y al cobro por la disposición y traslado de equipos y maquinaria. Se excluye el costo del combustible no utilizado, dado que, en cualquier caso, se reconoce al proveedor un valor por concepto de stand by de la maquinaria, además, se aclara que los costos mencionados no fueron reconocidos dentro de las cantidades de obra y por ninguno de los ítems contractuales, en tal sentido los mismos fueron asumidos en su totalidad por el contratista de obra.

CANCHA	VALOR UNITARIO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO PERDIDO X VISITA	No. VISITAS PERDIDAS	VALOR
Burgos Britalia 1	$ 292.926,00	1,00	$ 282.911,00
Burgos Britalia 2	$ 292.926,00	1,00	$ 292.926,00
Caracolí	$ 282.911,00	1,00	$ 292.926,00
Parque Nacional	$ 300.824,00	1,00	$ 282.911,00
Cabrera Japón	$ 282.911,00	2,00	$ 565.822,00
Cometas	$ 282.911,00	1,00	$ 282.911,00
Alejandra	$ 282.911,00	1,00	$ 282.911,00
TOTAL		**8,00**	**$ 2.301.231,00**

Tabla 1 Costos de utilización de recursos no utilizados en el mes de julio del 2025.

A continuación, se presenta el resumen de la tasación total de los imprevistos generados durante el mes de julio del 2025:

CONCEPTO	VALOR
Mantenimientos no ejecutados	$ 2.301.231,00
Bodegaje almacenamiento caucho y grama	$ 2.500.000,00
Transporte de planta a bodega	$ 759.136,00
TOTAL TASACIÓN IMPREVISTOS	**$ 5.560.367,00**

Tabla 5 Costos imprevistos adicionales en el mes de julio del 2025.

Como se puede observar esta tasación corresponde a $ 5.560.367,00 (CINCO MILLONES QUINIENTOS SESENTA MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS M/CTE) de los cuales en el acta del mes de julio del 2025 se cobró el 1% del costo directo del acta y como se especifica en la oferta presentada por el contratista, siendo el valor facturado final de $ 4.838.448 (CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS M/CTE).

Por otra parte, cabe mencionar que el rubro del 1% de imprevistos del contrato está dispuesto para cubrir los costos plasmados en la matriz de riesgo del contrato que se generan durante la ejecución del proyecto.

Por último, el contratista de obra manifiesta no estar de acuerdo con la apreciación dada por el **CONSORCIO SANTA TERESA 28** respecto al punto cuatro del comunicado **IDRD-4080-G1-2024-159** de asunto "*Respuesta comunicado CINNOVAPARQUES-CE-114 Informe de imprevistos*" donde se establece lo siguiente: "*Es pertinente aclarar que el objetivo de la matriz de riesgos es identificar, evaluar y priorizar los riesgos a los que se enfrenta el contrato, para poder tomar las decisiones más seguras evitando problemas. De modo que el 1% del porcentaje establecido como imprevistos en el AIU, no está definido para el pago de los riesgos materializados del presente Informe de imprevistos, sin embargo, de presentarse algún otro se debe verificar si es aplicable para la generalidad de la matriz o si se puede asumir como imprevisto.*" Lo anterior teniendo en cuenta lo siguiente:

Sobre la cobertura de riesgos asignados en la matriz contractual mediante el rubro de imprevistos, en la contratación estatal colombiana, la matriz de riesgos constituye una herramienta técnica y jurídica mediante la cual las partes identifican y asignan los riesgos previsibles que pueden afectar la ejecución del contrato. Esta asignación, que forma parte integral del contrato, se rige por lo establecido en el **Decreto 1082 de 2015**, artículo 2.2.1.1.2.1.4.1, el cual señala:

> "La entidad estatal deberá identificar y asignar los riesgos previsibles que puedan presentarse en la ejecución del contrato, considerando la capacidad de las partes para gestionarlos."

Cuando el riesgo es asignado al contratista, este debe prever su posible ocurrencia dentro de su estructura de precios. En particular, los riesgos operativos, logísticos o técnicos menores asignados al contratista se deben cubrir con cargo al componente de "Imprevistos" del AIU (Administración, Imprevistos y Utilidad), que hace parte integral del presupuesto de obra, que además, fue calculado y previsto por la entidad contratante en su etapa de planeación y estructuración, y a su vez aceptado por el contratista **CONSORCIO INNOVAPARQUES** con la presentación de la oferta económica y firmada en el contrato de obra 4041 del 2024.

Así las cosas, los **imprevistos** incluidos en el AIU actúan como un respaldo financiero interno del contratista frente a la eventual materialización de los riesgos que le fueron asignados en la matriz, siempre que:

- Sean de naturaleza menor o razonablemente controlable;
- Su ocurrencia no comprometa la viabilidad económica del contrato en su conjunto;
- Hayan sido debidamente tenidos en cuenta por el contratista al estructurar su oferta.

Esta interpretación ha sido respaldada por pronunciamientos doctrinales y por entidades como Colombia Compra Eficiente, que ha indicado que:

> **"El contratista debe prever dentro de su análisis financiero y económico los riesgos a su cargo, para lo cual cuenta con herramientas como el rubro de imprevistos, que forma parte del AIU."**
> **(Respuesta a derecho de petición No. 4201714000006401)**

Lo anterior, respetando el principio de no enriquecimiento sin causa, el cual establece que la correcta asignación y asunción de los riesgos debe respetar el principio de equilibrio económico del contrato, así como el principio de no enriquecimiento sin causa del Estado, el cual ha sido desarrollado por la jurisprudencia del Consejo de Estado, en particular por la Sección Tercera, al establecer que:

> **"La administración no puede beneficiarse de la ejecución del contrato en condiciones más favorables que las pactadas inicialmente, a costa del contratista, pues ello constituiría un enriquecimiento injustificado del Estado."**

Este principio impone un límite a la carga económica que puede ser transferida al contratista. Si la ocurrencia de un riesgo asignado excede lo razonablemente previsible, o si se presentan circunstancias que no fueron atribuibles a las partes, debe activarse el mecanismo de restablecimiento del equilibrio económico, a fin de evitar que el Estado obtenga ventajas indebidas a expensas del patrimonio del contratista.

Conforme a lo anteriormente descrito, queda demostrado que los riesgos asignados al contratista en la matriz contractual deben ser asumidos con cargo a su estructura de precios, incluyendo el rubro de imprevistos del AIU. Este componente permite al contratista cubrir eventos de ocurrencia posible y razonablemente cuantificables que hayan sido asignados a su responsabilidad, de conformidad con los principios de planeación contractual, distribución del riesgo y equilibrio económico.

Así las cosas, se concluye que lo expresado por el **CONSORCIO SANTA TERESA 28** en el comunicado **IDRD-4080-G1-2024-159** *"...De modo que el 1% del porcentaje establecido como imprevistos en el AIU, no está definido para el pago del riesgos materializados..."* no corresponde con la jurisprudencia y conceptos jurídicos vigentes en la materia, Asimismo, se enfatiza que los riesgos no contemplados en la matriz de riesgos del contrato tienen un tratamiento distinto, regulado por la teoría de la imprevisión, la cual no resulta aplicable en este caso.

455

En tal virtud, el contratista de obra se permite enviar esta tasación de costos imprevistos al **CONSORIO SANTA TERESA 28** para su respectiva revisión, además, se adjunta planilla de seguridad social del personal vigente **(Anexo 3)** y cuenta de cobro por parte del proveedor de equipos y maquinaria **(Anexo 4).**

6. CONCLUSIONES

1. Durante el periodo del 01 al 31 de julio de 2025, se presentaron múltiples situaciones que impidieron la ejecución de los mantenimientos rutinarios programados en diversos campos deportivos. Estas situaciones incluyeron condiciones climáticas adversas (fuertes precipitaciones), ocupación por parte de la comunidad y restricciones de acceso por intervenciones viales, todas ajenas a la responsabilidad del contratista.

2. Las afectaciones registradas corresponden a riesgos contemplados en la matriz de riesgos del Contrato de Obra No. 4041 de 2024. En consecuencia, el contratista cumplió con la obligación de notificar oportunamente a las partes involucradas sobre la imposibilidad de ejecución, siguiendo los canales formales y participando activamente en los comités de obra.

3. A pesar de la imposibilidad de intervenir los campos, se incurrió en costos asociados al desplazamiento y disponibilidad del personal, traslado de maquinaria y equipos, y el *stand by* de la maquinaria. Estos recursos fueron dispuestos conforme a la programación, lo cual generó gastos reales cubiertos por el contratista de obra y los cuales no fueron reconocidos o pagados por los ítems contractuales.

4. De acuerdo con la jurisprudencia y normativa aplicable (como el Decreto 1082 de 2015) y los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, los imprevistos previstos en la matriz de riesgos deben ser cubiertos mediante el rubro del 1% del AIU destinado a este fin, siempre que correspondan a riesgos razonablemente previsibles y asignados al contratista.

5. Se solicita el pago total de los imprevistos del acta de pago No. 9 correspondientes al mes de julio del 2025, por un valor de **$ 4.838.448 (CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS M/CTE)**

CONSTRUMAT FL SAS

NIT 901646532-8
Régimen Responsable del impuesto sobre las ventas –IVA
Resolución DIAN N° 18764083010816
Fecha 07/11/2024 - 07/11/2026
Autorización de Facturación Electrónica del FECY79 al FECY1000 Regimen simple de tributación
Email: construmatfisas@gmail.com
Teléfono: 3202527946

Regimen simple de tributación 47-

Departamento	Fecha			FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA	N° FECY165
Bogotá	25	09	2025		

Nombre o Razón Social:	CONSORCIO INNOVAPARQUES	**NIT:**	901885635	**Fecha de firmado:**	26/09/2025 10:58:09
Dirección:	CRA 70 B125 03	**Departamento:**	Bogotá	**Teléfono:**	6014325878
Email:	recepcion@esingenieros.com	**Forma de Pago:**	Contado	**Medio de pago:**	Transferencia Débito Interbancario
Vencimiento:	Septiembre 26 del 2025	**Hora emisión:**	10:58:04-05:00	**Moneda:**	COP Colombia, Pesos
Fecha de pago:	26/09/2025				

Total de Lineas: 1

#	CÓDIGO	CANT	DESCRIPCIÓN	U. M.	IMPUESTOS			VR UNIT.	TOTAL
					NOM.	% o VAL	MONTO		
1	1	1,00	SERV Servicio de almacenamiento de materiales del 01 al 31 de julio del 2025 para el contrato No. 4041 de 2024 "Contratar por el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación y recuperación de parques y campos deportivos administrativos por el IDRD"	WSD	IVA	19%	$475.000,00	$2.500.000,00	$2.500.000,00

Notas:

SON: (dos millones novecientos setenta y cinco mil pesos)
CUFE: 680b796b8524c08c17a164a28241bab40494b3a267f7ce09bc926ab1c698e264dd78e38f4d58f7363bd35194bad2266

Subtotal:	$2.500.000,00
Cargos:	$0,00
Descuento:	$0,00
IVA:	$475.000,00
Total:	$2.975.000,00

IMPUESTO	BASE	TARIFA / VALOR NOMINAL	IMPORTE
IMPUESTOS			
01 IVA	$2.500.000,00	19,00%	$475.000,00

Firma Digital: UgnnkRgusiEgkOyeO7aL1YTaFVkdPnOQWsGqU0RqUYCu+gDOyeHFnZPI
1+4NMLo0JuUrBadtgy6s0sN47xfnOYsDKDuz5xLiP4P3s/309
U5z+TC8wPOJ8o GeWPnn3Cook/DsnYZDjNAB5caBZUB54AT45TTSJBXTRKJW8eDCkHFrYv3 GneDJZ1PuyRMpNO0s5zYNA8gNv+2r7Oan
3hOQdxkDcUbbMeeSzGGsdKUPRud+ taPCpRxnTavVgtvITGVG1DteWCpBnwPgDH45ekrhsnWS2KGkU9TyBVO1e0 1n5RN/8/857yHxPRNMC
NO==

Esta factura es un título valor de acuerdo al art. 774 del C.C. y una vez aceptada declara haber recibido los bienes y servicios a satisfacción.

Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica.

CONSTRUMAT FL SAS

NIT 901646532-8
Régimen Responsable del impuesto sobre las ventas –IVA
Resolución DIAN N°18764083010816
Fecha 07/11/2024 - 07/11/2026
Autorización de Facturación Electrónica del FECY79 al FECY1000 Regimen simple de tributación
Email: construmatflsas@gmail.com
Teléfono: 3203668989

Regimen simple de tributación 47-

Departamento	Fecha		
Bogotá	17	10	2025

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

N° FECY177

Nombre o Razón Social:	CONSORCIO INNOVAPARQUES	**NIT:**	901885635	**Fecha de firmado:**	17/10/2025 16:45:09
Dirección:	CRA 70 B125 03	**Departamento:**	Bogotá	**Teléfono:**	6014325878
Email:	recepcion@iesingenieros.com	**Forma de Pago:**	Contado	**Medio de pago:**	Transferencia Débito Interbancario
Vencimiento:	Octubre 17 del 2025	**Hora emisión:**	16:45:06-05:00	**Moneda:**	COP Colombia, Pesos
Fecha de pago:	17/10/2025				
Total de Lineas: 1					

#	CODIGO	CANT	DESCRIPCIÓN	U. M.	IMPUESTOS			VR UNIT.	TOTAL
					NOM.	% o VAL	MONTO		
1	1	1,00	TRP Transporte de suministros de caucho y grama desde planta hasta bodega, con camión de capacidad de carga de cinco toneladas durante el mes de Julio para el contrato No. 4041 de 2024 "Contratar por el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación y recuperación de parques y campos deportivos administrativos por el IDRD"	WSD				$759.136,00	$759.136,00

Notas:

SON: (setecientos cincuenta y nueve mil ciento treinta y seis pesos)
CUFE: 5c21858a4188e4bbd39129793df604ea7820bcfb681206fd4c3359b2912dedd7b4d90bf40c0a184a8f3291477bd163

Subtotal:	$759.136,00
Cargos:	$0.00
Descuento:	$0.00
Total:	$759.136,00

Firma Digital: MY2OEzmWnBHBG3N8/fLgWAE0l2pelTSDAy1TJ8CRsmbXKbSZADySapWNQrR8 ...

Esta factura es un título valor de acuerdo al art. 774 del C.C. y una vez aceptada declara haber recibido los bienes y servicios a satisfacción.

Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica.

Software de Factura Proveedor tecnológico: cadena. PLATAFORMA: Facturatech Nit. 901.143.311-8

458

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE							
TIPO	NUMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCION	TELEFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901367120-9	INGENIERIA CMC SAS		CALLE 148 A No. 95-57	7026548	cmcingenieriasas@gmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CODIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
UNICA	B – menos de 200 t			BOGOTÁ, D.C.	BOGOTÁ, D.C.		N

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NUMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	APC
					23	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-06	2025-06	E	10/06/2025	47301300	$9.976.069	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD													
Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Dias Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS002	Salud Total EPS	800130907-4	142.200	0		0		0	0	0	0	142.200	3
EPS005	Sanitas EPS	800251440-6	63.800	0		0		0	0	0	0	63.800	1
EPS008	Compensar EPS	860066942-7	64.600	0		0		0	0	0	0	64.600	2
EPS017	Famisanar EPS	830003564-7	719.083	0		0		0	0	0	0	719.800	11
EPS037	Nueva EPS	900156264-2	7.600	0		0		0	0	0	0	7.600	1
EPSC04	Recaudo SGP Capital Salud	900298372-9	127.300	0		0		0	0	0	0	127.300	4
ESS030	ASMET SALUD EPS SAS	900935126-7	45.600	0		0		0	0	0	0	45.600	1

TOTALES PENSIÓN											
Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Dias Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
23B201	Protección (BG - Protección)	800229739-0	736.600	0	0	0	0	0	0		736.600	4
23B301	Porvenir	800224808-3	2.160.500	0	0	0	0	0	0		2.160.500	10
23I301	Colfondos	800227940-4	999.900	0	0	0	0	0	0		999.900	3
25-14	Colpensiones	900336004-7	792.300	0	0	0	0	0	0		792.300	5

TOTALES RIESGOS LABORALES														
Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Dias Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-11	ARL SURA	800820790-5	1.935.400				1.935.400	0	0	1.935.400			19.354	1.935.400	25

TOTALES CAJAS							
Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Dias Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF24	Compensar Caja	860066942-7	1.160.800	0	0	1.160.800	22

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE							
TIPO	NUMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELEFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901067032-6	INGENIERIA CMC SAS		CALLE 146 A No. 95-37	7095506	cmcingenieriasas@gmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
UNICA	B – menos de 200 c			BOGOTA D. C.	BOGOTÁ, D.C.		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NUMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	APS
					22	3
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-06	2025-06	E	10/06/2025	87301306	$8.676.000	

TOTALES PARAFISCALES				
Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	0	0	0	0
ICBF				
0	0	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA			
Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
SAlud	7	1.170.500	1.170.500
Pensión	4	4.679.200	4.679.200
Riesgos Laborales	1	1.806.400	1.806.400
CCF	1	1.190.600	1.190.600
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	13	$ 8.676.000	$ 8.676.000

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

PAG 3 de 3

DATOS DEL APORTANTE							
TIPO	NUMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCION	TELEFONO	CORREO	ESQUEMA PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901387132-8	INGENIERIA CMC SAS		CALLE 146 A No. 95-97	7926758	cmcingenieriasas@gmail.com	
FORMA PRESENTACION	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CODIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
UNICA	B – menos de 300 c			BOGOTA, D.C.	BOGOTA, D.C.		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/ANO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/ANO)	NUMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					23	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-06	2025-05	E	10/06/2025	87391390	$8.574.800	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACION COTIZANTE									INFORMACION NOVEDADES																		PENSION							SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES				
No.	Tipo	No. de Identificacion	Apellidos y Nombres	Ingreso	Retiro	Incapacidad	Licencia mat/paterna	Suspension	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	Correcciones	Cód. AFP	IBC AFP	Cotizacion	Voluntario a Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cod. EPS	IBC EPS	Cotizacion Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Dias a Cotizar	Cotizacion	Codigo CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	1000015539	CARPIO MARIN DAVID CAMILO	1	0			0																235001	1.423.500	227.600	0	0	0	0	EPS037	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	5	99.500	CCF24	1.423.500	57.060	0	0	0	0	0
2	CC	1000726805	ARIAS PEARLTN ANGUIGUN MAURICIO	1	0			0	1															235102	1.138.800	182.208	0	0	0	0	ESS062	1.138.800	45.600	14-11	1.138.800	5	79.800	CCF24	1.140.000	64.080	0	0	0	0	0
3	CC	1010241105	YATE PARRA ANGEL GABRIEL	1	0			0	1															235102	189.600	35.424	0	0	0	0	EPS037	189.600	7.600	14-11	189.600	5	13.300	CCF24	189.600	7.600	0	0	0	0	0
4	CC	1010248624	GARZON CUERVO EVA YURANY	1	0			0																235101	1.898.800	303.808	0	0	0	0	EPS037	1.898.800	82.700	14-11	1.898.800	7	0.700	CCF24	1.900.800	82.760	0	0	0	0	0
5	CC	1010408676	AGUILLAMOA BOCANEGRA LUIS MIGUEL	1	0			0	1															20-14	531.900	93.609	0	0	0	0	EPS002	531.900	30.000	14-11	531.900	5	39.900	CCF24	466.900	12.300	0	0	0	0	0
6	CC	1010505189	CADENCE GARZON LUIS CARLOS	1	0			0	1															235101	142.350	5.739	0	0	0	0	EPS034	142.350	5.700	14-11	142.350	5	10.000	CCF24	142.350	5.700	0	0	0	0	0
7	CC	1010560776	GARZON PINEDA JOSE ALEJANDRO	1	0			0																235102	1.423.500	227.600	0	0	0	0	EPS034	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	5	99.500	CCF24	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
8	CC	1033710226	RAMIREZ RUBIO JHON ALEXANDER	1	0			0	1															20-14	189.600	30.336	0	0	0	0	EPS034	189.600	7.600	14-11	189.600	5	13.300	CCF24	189.600	7.600	0	0	0	0	0
9	CC	1070358617	PALACIO LOAIZA SONIA ROCIO	1	0			0																235101	1.423.500	227.600	0	0	0	0	EPS037	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	5	99.500	CCF24	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
10	CC	1082136177	ORTIZ COMBI ALVARO LIONEL	1	0			0	1															235102	189.600	30.336	0	0	0	0	EPS037	189.600	7.600	14-11	189.600	5	13.300	CCF24	189.600	7.600	0	0	0	0	0
11	CC	1102219451	QUEVEDO LITSA EMMON JHON ALEXANDER	1	0			0																235101	1.898.800	303.808	0	0	0	0	EPS037	1.898.800	82.700	14-11	1.898.800	5	109.500	CCF24	1.900.800	82.760	0	0	0	0	0
12	CC	80111120	CARDENAS CARDENAS HILARIO	1	0			0																235101	1.323.500	211.760	0	0	0	0	EPS037	1.323.500	61.000	14-11	1.323.500	5	109.500	CCF24	1.323.500	64.260	0	0	0	0	0
13	CC	80757573	GARZON CUERVO JHON MANUEL	1	0			0																231001	4.500.000	720.000	0	0	0	0	EPS037	4.500.000	180.000	14-11	4.500.000	5	372.200	CCF24	4.500.000	186.000	0	0	0	0	0
14	CC	80802871	JIMENEZ MONTAÑEZ JOHN ANDRES	1	0			0	1															235101	189.600	30.336	0	0	0	0	EPS037	189.600	7.600	14-11	189.600	5	13.300	CCF24	189.600	7.600	0	0	0	0	0
15	CC	9843333	JIMENEZ LAVERDE WILDER ORLANDO	1	0			0																231001	1.800.000	287.100	0	0	0	0	EPS032	1.806.000	81.000	14-11	1.806.000	5	111.900	CCF24	1.800.000	64.260	0	0	0	0	0
16	CC	1233640827	LOPEZ AYALA BRANDON SEBASTIAN	1	0			0																235201	2.700.000	440.000	0	0	0	0	EPS037	2.700.000	110.000	14-11	2.700.000	5	150.400	CCF24	2.700.000	110.000	0	0	0	0	0
17	CC	52752944	PARRA GRECIAN CAMILO	1	0			0	1															20-14	189.600	30.456	0	0	0	0	CF3008	189.600	7.600	14-11	189.600	5	13.300	CCF24	189.600	7.600	0	0	0	0	0
18	CC	80778407	MURCIADO ERASUO LUIS GUILLERMO	1	0			0																235101	1.897.700	303.632	0	0	0	0	EPS008	1.897.700	81.000	14-11	1.897.700	5	110.600	CCF24	1.897.700	82.600	0	0	0	0	0
19	CC	1010503879	GARZON CUERVO DANIEL STEBAN	1	0			0																235102	1.423.500	227.600	0	0	0	0	EPS037	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	5	99.500	CCF24	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
20	CC	1012346163	MUÑOZ MACEDO JESUS	1	0			0																20-14	1.423.500	227.600	0	0	0	0	EPS047	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	5	99.500	CCF24	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
21	CC	7538463	ROMERO ORTEGA JULIO CESAR	1	0			0																235101	1.423.500	227.600	0	0	0	0	EPS008	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	5	99.500	CCF24	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
22	CC	1014444775	OVALLE DEVOVNA YEIMEREDI AURI	1	0			0																20-14	1.423.500	227.600	0	0	0	0	EPS008	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	5	99.500	CCF24	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
23	CC	1020663131	CERQUERA SALDARRIAGA JOSELITO	1	0			0																235101	1.423.500	227.600	0	0	0	0	EPS034	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	5	99.500	CCF24	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

Factura Electrónica De Venta No

CMFE No. 520

INGENIERIA CMC S.A.S
Especialistas en campos deportivos

Documento Oficial de Autorización de Numeración Facturación Electrónica No. **18764065947146 que habilita desde CMFE 460 hasta CMFE 1000. Vence 2025-12-23**

INGENIERIA CMC SAS

Nit 901087132 6

IVA Régimen Común No somos Agentes de Retención de IVA

No somos Grandes Contribuyentes

Actividad Económica ICA 7112 8.66 X 1000

CLIENTE	CONSORCIO INNOVAPARQUES
NIT	901885635 2

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CARRERA 70 B No. 125-03	Bogota D.C.	4325878

POR CONCEPTO DE

FACTURA DE VENTA POR STAND BY Y TRANSPORTE DE MAQUINARIA CORRESPONDIENTE AL MES DE JULIO

FECHA FACTURA	FECHA VENCIMIENTO	VENDEDOR	FORMA DE PAGO
09/10/2025	14/10/2025	JUAN MANUEL SABOGAL CUERVO	Credito

Item	Código	Descripción	Cantidad	U Medida	Valor Unitario	IVA	Valor IVA	Total
1	193	STAND BY DE MAQUINARIA	1	Und.	1.708.258	19%	324.569	1.708.258
2	195	TRANSPORTE DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	1	Und.	157.760	0%	0	157.760

Total Item 2

Valor en Letras

DOS MILLONES CIENTO SETENTA Y UN MIL NOVECIENTOS VEINTISIETE PESOS M/CTE

SUBTOTAL	**1.866.018**
DESCUENTO	**0**
IVA	**324.569**
IMPUESTO AL CONSUMO	**0**
TOTAL DE LA OPERACIÓN	**2.190.587**
RETEFUENTE	**18.660**
RETEIVA	**0**
RETEICA	**0**
TOTAL MENOS RETENCIONES	**2.171.927**

Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica

Fecha y Hora de Generación: 09/10/2025 15:12:08

CALLE 140 A No. 103b-09 Teléfono 7026556
Correo Electrónico cmcingenieriasas@gmail.com

CUFE: a906015e77ca76116c471fbb31e096b2babd1c9fb6302870a7f9457f102a3aab2d1b4f4976b49820bcba9dc3294f48e --Expedición: 09/10/2025 04:08 PM
Fabricante y Proveedor Tecnológico: World Office Colombia SAS NIT 900534356-3 Software: World Office (wo_2)

5.10. AGOSTO 2025

INFORME IMPREVISTOS No. 10

CORTE: 01 DE AGOSTO AL 31 DE AGOSTO DEL 2025

INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE
IDRD

CONTRATAR POR MEDIO DEL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN Y RECUPERACIÓN DE PARQUES Y CAMPOS DEPORTIVOS ADMINISTRADOS POR EL IDRD – GRUPO 1. "MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREVENTIVO Y RUTINARIO DE LAS CANCHAS DEPORTIVAS EN GRAMA NATURAL, ARENA Y SINTÉTICAS"

CONTRATISTA: CONSORCIO INNOVAPARQUES
INTERVENTORÍA: CONSORCIO SANTA TERESA 28
SUPERVISOR: INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE – IDRD

CONSORCIO INNOVAPARQUES

VERSIÓN 0
BOGOTÁ D.C., AGOSTO DE 2025

464

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del cambio
0	17-10-2025	Emisión del documento
1	23-10-2025	Subsanación de observaciones

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Aprobado por interventoría:
DAYANA CAROLINA JIMENEZ Residente de obra	EDWIN JAVIER LINARES GARCIA Director de obra	OSCAR RENAN VELASQUEZ VIGOYA Representante legal	RAUL ORLANDO DELGADO CABIATIVA Representante legal

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento técnico tiene como objetivo exponer los imprevistos surgidos durante la ejecución del contrato cuyo objeto fue "Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación y recuperación de parques y campos deportivos administrados por el IDRD – Grupo 1. Mantenimiento correctivo, preventivo y rutinario de las canchas deportivas en grama natural, arena y sintéticas", en el periodo comprendido entre el 01 de agosto de 2025 y el 31 de agosto de 2025.

Este proyecto fue diseñado para garantizar el adecuado funcionamiento, la seguridad y el mantenimiento de los espacios deportivos administrados por el IDRD, con el propósito de promover el uso continuo y sostenible de estas instalaciones por parte de la comunidad. Sin embargo, a lo largo de su ejecución, se presentaron diversas contingencias que impactaron el desarrollo del proyecto, exigiendo ajustes en las actividades programadas, el uso de recursos adicionales y la implementación de estrategias correctivas.

2. GENERALIDADES

2.1. OBJETIVOS GENERALES

El objetivo del presente contrato es la **"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN Y RECUPERACIÓN DE PARQUES Y CAMPOS DEPORTIVOS ADMINISTRADOS POR EL IDRD – GRUPO 1. MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREVENTIVO Y RUTINARIO DE LAS CANCHAS DEPORTIVAS EN GRAMA NATURAL, ARENA Y SINTÉTICAS".**

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Exponer los imprevistos generados en obra en el primer periodo del proyecto.
2. Dar claridad con respecto a los cobros realizados en el acta de obra al ítem (I) del AIU correspondiente al 1% del costo directo de ejecución de obra.

3. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

Para el periodo comprendido entre el 01 y el 31 de agosto del 2025, a continuación, se adjunta programación de actividades de mantenimientos rutinarios a ejecutar, presentada al **CONSORCIO SANTA TERESA 28** el día 04 de agosto del 2025 por medio del comunicado **CINNOVAPARQUES-CE-249** vía correo electrónico:

CORTE 10

CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO SEMANA 1 - DEL 01 DE AGOSTO DE 2025

	ITEM	VIERNES 01/08/2025
NIVEL 1		
		12

SEMANA 2 DEL 4 AL 8 DE AGOSTO (FESTIVO DEL 07/08/2025)

ITEM	LUNES 04/08/2025	ITEM	MARTES 05/08/2025	ITEM	MIERCOLES 06/08/2025	ITEM	JUEVES 07/08/2025	ITEM	VIERNES 08/08/2025
NIVEL 2							FESTIVO		
	9		7		11		0		8

CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO SEMANA 3 - DEL 11 AL 15 DE AGOSTO DE 2025

ITEM	LUNES 11/08/2025	ITEM	MARTES 12/08/2025	ITEM	MIERCOLES 13/08/2025	ITEM	JUEVES 14/08/2025	ITEM	VIERNES 15/08/2025
NIVEL 1									
	11		12		11		10		14

CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO SEMANA 4 - DEL 18 AL 22 DE AGOSTO DE 2025 (FESTIVO DEL 18 DE AGOSTO DE 2025)

ITEM	LUNES 18/08/2025	ITEM	MARTES 19/08/2025	ITEM	MIERCOLES 20/08/2025	ITEM	JUEVES 21/08/2025	ITEM	VIERNES 22/08/2025
NIVEL 2									
	10		9		11		10		0

CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO SEMANA 5 - DEL 25 AL 29 DE AGOSTO DE 2025

ITEM	LUNES 25/08/2025	ITEM	MARTES 26/08/2025	ITEM	MIERCOLES 27/08/2025	ITEM	JUEVES 28/08/2025	ITEM	VIERNES 29/08/2025
NIVEL 3									
	10		11		14		11		0

467

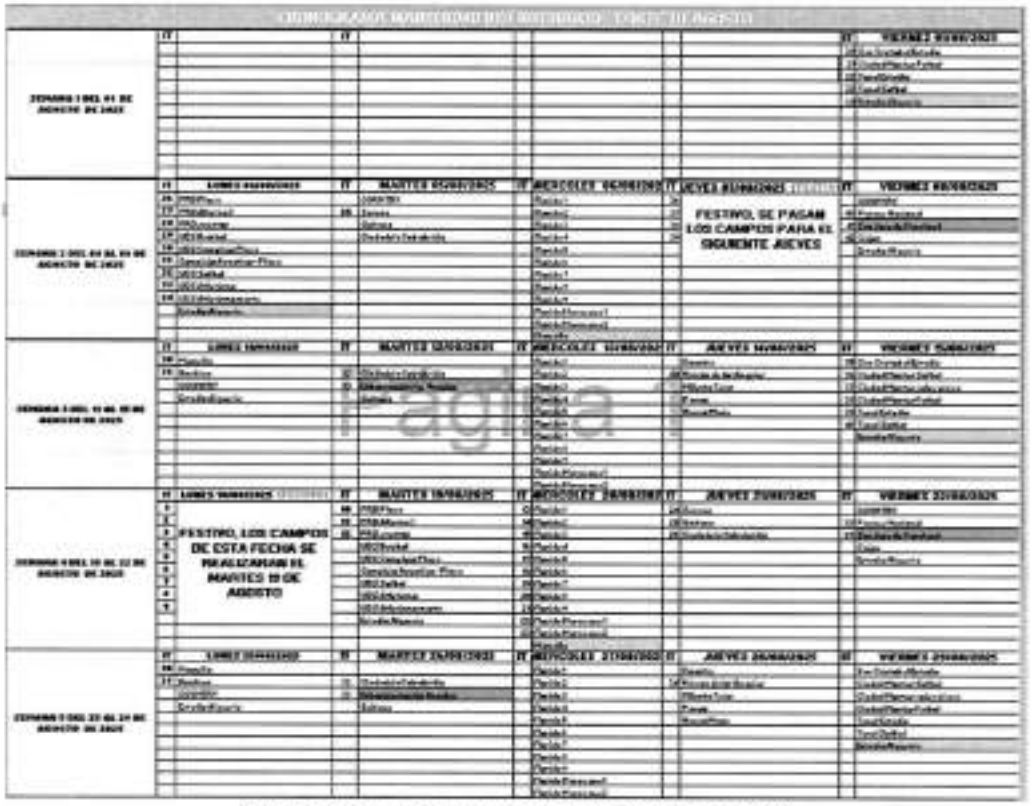


Figura 1 Cronograma de mantenimiento rutinario Agosto 2025

4. PRESENTACIÓN DE LOS IMPREVISTOS GENERADOS EN OBRA

4.1. Actividades de mantenimiento pospuestas

Durante el mes de agosto del 2025 se registraron los siguientes retrasos en las actividades de mantenimiento rutinario:

FECHA	PARQUE	CAUSAL DE NO EJECUCIÓN	REGISTRO FOTOGRÁFICO
04-08-2025	Pijaos	La vía de acceso al campo deportivo se encuentra en construcción. Se posponen actividades de: Bordeo, cepillado, fumigación y poda de zonas verdes.	
25-08-2025	Cabrera Japón	El campo se encuentra cerrado con candado. Se posponen actividades de: Cepillado y fumigación.	

468

25-08-2025	Alquería	Se retrasan actividades por mantenimiento al sistema de riego. Se reprograman actividades de verticutt y aireación.	
25-08-2025	Victoria Norte	Se retrasa actividad de poda por aplicación de pintura en el cerramiento metálico contra impacto por parte del contratista del grupo 2.	
26-07-2025	Salitre El Greco	El campo se encuentra ocupado por escuelas de futbol y no dan el espacio para realizar el mantenimiento. Se posponen actividades de: Cepillado y fumigación.	
28-08-2025	Pradera Sur	El campo se encuentra ocupado por escuelas de futbol y no dan el espacio para realizar el mantenimiento. Se posponen actividades de: Cepillado, bordeo fumigación y poda de zonas verdes.	

Tabla 1 Registro de actividades no ejecutadas – Agosto 2025

De acuerdo a la anterior tabla, a continuación, se listan las actividades que no se pudieron ejecutar pese a realizar el traslado de equipos y personal de obra a cada uno de los puntos:

No.	CAMPO DEPORTIVO	BORDEO	VERTICUTT	AIREACIÓN	CEPILLADO	FUMIGACIÓN	PODA DE ZONAS VERDES
1	Pijaos	X			X	X	X
2	Cabrera Japón				X	X	
3	Alquería		X	X			
4	Victoria Norte						X
5	Salitre El Greco				X	X	
6	Pradera Sur	X			X	X	X

Tabla 2 Cantidades de actividades no ejecutadas – Agosto 2025

469

A pesar de que la ejecución de los mantenimientos rutinarios fue programada con antelación, conforme a lo establecido en el anexo técnico en el ítem *3.1.1. Etapa de ejecución contractual*, por causas ajenas al alcance del contratista de obra no fue posible llevarlos a cabo. Esta situación implicó el desplazamiento innecesario de equipos, personal y maquinaria, pese a que la supervisión había informado previamente a los administradores de los campos deportivos sobre la programación de dichas actividades.

4.2. Afectaciones climáticas y condiciones del terreno

A continuación, se muestran la gráfica se seguimiento de precipitación diaria de lluvias presentada en Bogotá en el mes de agosto del 2025, de acuerdo a la información preliminar diaria de precipitación y temperatura de los principales aeropuertos y ciudades del país, proporcionada por el Instituto de hidrología, meteorología y estudios ambientales (IDEAM):



Figura 2. Precipitaciones Agosto 2025 – Bogotá D.C.

Como se observa en la gráfica de precipitación y en la tabla anterior, se seleccionaron estaciones ubicadas estratégicamente en diferentes zonas de la ciudad, con el fin de abarcar la mayoría de sectores en los cuales se llevaron a cabo intervenciones en los parques.

Teniendo en cuenta la matriz de riesgos del contrato 4041 de 2024, su probabilidad e impacto, como una primera medida de mitigación se implementó la reprogramación de las actividades del campo Parque Nacional, según la disponibilidad del cronograma ya establecido. En este sentido, el riesgo identificado se materializó, afectando directamente la ejecución de las labores programadas para el campo mencionado.

4.3. Afectaciones por terceros

De acuerdo a la tabla No. 1 sobre el registro de actividades reprogramadas de mantenimiento rutinario, se reportaron dificultades para la ejecución de los

mantenimientos en los escenarios deportivos de Salitre El Greco y Pradera Sur debido a la ocupación de los campos por la comunidad.

Dado que esta afectación se encuentra contemplada dentro de la matriz de riesgos del contrato, el **CONSORCIO INNOVAPARQUES** notificó oportunamente a las partes involucradas, mediante los canales de comunicación establecidos y a través de comités de obra, sobre las dificultades encontradas y la falta de disposición de los campos deportivos para la ejecución de los mantenimientos rutinarios, pese de haber radicado previamente el cronograma de intervención correspondiente. Cabe resaltar que, en diversas ocasiones, esta afectación fue solucionada gracias a la oportuna gestión realizada por la supervisión. Sin embargo, en las fechas señaladas fue imposible que se permitiera el ingreso del personal encargado de los mantenimientos.

4.4. Afectaciones locales

Durante el periodo del 01 al 31 de agosto del 2025, se reportaron limitaciones en el acceso a los campos deportivos de Pijaos, Cabrera Japón, Alquería y Victoria Norte, debido a que se encontraban cerrados los campos y no se encontraba ningún administrador para otorgar el acceso, y por afectaciones ajenas al consorcio.

Dado que esta afectación se encuentra contemplada dentro de la matriz de riesgos del contrato, el **CONSORCIO INNOVAPARQUES** notificó oportunamente a las partes involucradas, mediante los canales de comunicación establecidos y a través de comités de obra, sobre las dificultades encontradas y la falta de disposición de los campos deportivos para la ejecución de los mantenimientos rutinarios, pese de haber radicado previamente el cronograma de intervención correspondiente. Sin embargo, al ser afectaciones ajenas a las partes, este riesgo se materializó y generó costos asumidos por el contratista.

4.5. Bodegaje almacenamiento de elementos cancha Pádel

Teniendo en cuenta las fechas de remisión de los elementos para la construcción de la cancha de pádel por parte de los proveedores, fue necesario contratar el servicio de bodegaje para el almacenamiento temporal de los suministros, con el fin de disponer del material de manera progresiva durante la construcción de la cancha de pádel.

Cabe resaltar que los elementos para la fabricación de la estructura de pádel requieren un amplio periodo de producción, por lo que, en atención a los tiempos establecidos en la programación del contrato, fue indispensable contar con la disponibilidad de un espacio de almacenamiento de los elementos, antes del inicio de las actividades.

En consecuencia, se adjunta factura correspondiente al pago del arriendo de la bodega de acuerdo al periodo comprendido entre el 01 de agosto del 2025 y el 31 de agosto del 2025. **(Anexo No. 1).**

4.6. Transporte de planta a bodega

Teniendo en cuenta lo dispuesto en el ítem 4.5 – Bodegaje por almacenamiento de elementos cancha pádel, fue necesario realizar tres transportes adicionales para

trasladar los suministros desde la planta de producción hasta la bodega arrendada por el **CONSORCIO INNOVAPARQUES.**

Si bien dentro del acta de pago se encuentra contemplado el transporte de los materiales hasta el punto de instalación (es decir, directamente desde la planta hasta los campos deportivos intervenidos), y que el proveedor no garantiza el almacenamiento del material, ya que el mismo se comercializa de forma inmediata, se realiza una tasación correspondiente a la recolección del mismo, la cual se debe realizar de manera inmediata.

Se realizaron tres viajes durante el mes, y cada uno de estos traslados fue realizado mediante un camión con capacidad de carga de cinco toneladas, cuyo valor comercial por viaje asciende a $600.000,00. No obstante, en concordancia con lo establecido en el ítem "Transporte en grúa planchón (ida y regreso)" de los Análisis de Precios Unitarios (APU) previamente aprobados y radicados, se aplica un valor de $379.568,00 por cada viaje. En consecuencia, se presenta el cobro correspondiente a estos desplazamientos, conforme a lo estipulado contractualmente.

Cabe resaltar que esta situación obedece a la premura en la entrega de la cancha pádel por motivo de la adición, atendiendo la solicitud expresa de la supervisión para que dicho escenario fuera habilitado por la Alcaldía de Bogotá en los tiempos establecidos, para la cual se realizó dicho provisionamiento de suministros. Esta actividad adicional no se encuentra contemplada dentro de los costos definidos en los Análisis de Precios Unitarios (APU), ya que, en condiciones normales, el transporte del suministro se realiza directamente desde la planta de producción hasta el punto de instalación. No obstante, debido a las condiciones logísticas particulares del mes de agosto y la necesidad de asegurar una instalación oportuna y adecuada del material, fue indispensable implementar esta medida operativa. **(Anexo 2).**

5. TASACIÓN DE IMPREVISTOS

A partir de estos datos de no intervención y los datos de precipitación promedio correspondientes al mes de agosto del 2025, se realiza la tasación de las actividades que no pudieron ser ejecutados debido a las afectaciones climáticas, condiciones locales y factores externos. Este análisis contempla el traslado del personal de obra, maquinaria y equipos, así como los costos asociados al stand by de la maquinaria y a la no utilización efectiva del personal en cada uno de los escenarios deportivos.

En este sentido, se valoran los imprevistos teniendo en cuenta que el personal de obra realizó desplazamientos programados y se encontraba disponible, junto con los equipos y la maquinaria necesarios, para ejecutar los mantenimientos previamente programados y socializados. Por lo tanto, los costos presentados a continuación corresponden a un porcentaje reducido del insumo de mano de obra de acuerdo a los APU's presentados y aprobados, y al cobro por la disposición y traslado de equipos y maquinaria. Se excluye el costo del combustible no utilizado, dado que, en cualquier caso, se reconoce al proveedor un valor por concepto de stand by de la maquinaria, además, se aclara que los costos mencionados no fueron reconocidos dentro de las cantidades de obra y por ninguno de los ítems contractuales, en tal sentido los mismos fueron asumidos en su totalidad por el contratista de obra.

CANCHA	VALOR UNITARIO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO PERDIDO X VISITA	No. VISITAS PERDIDAS	VALOR
Pijaos	$ 292.926,00	1,00	$ 292.926,00
Cabrera Japón	$ 282.911,00	1,00	$ 282.911,00
Alquería	$ 4.845.318,00	1,00	$ 4.845.318,00
Victoria Norte	$ 320,00	1,00	$ 320,00
Salitre El Greco	$ 282.911,00	1,00	$ 282.911,00
Pradera Sur	$ 292.926,00	1,00	$ 292.926,00
TOTAL		**6,00**	**$ 5.997.312,00**

Tabla 3 Costos de utilización de recursos no utilizados en el mes de agosto del 2025.

A continuación, se presenta el resumen de la tasación total de los imprevistos generados durante el mes de agosto del 2025:

CONCEPTO	VALOR
Mantenimientos no ejecutados	$ 5.997.312,00
Bodegaje almacenamiento caucho y grama	$ 2.500.000,00
Transporte de planta a bodega	$ 1.138.704,00
TOTAL TASACIÓN IMPREVISTOS	**$ 9.636.016,00**

Tabla 4 Costos imprevistos adicionales en el mes de agosto del 2025.

Como se puede observar esta tasación corresponde a $ 9.636.016,00 (NUEVE MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL DIECISEIS PESOS M/CTE) de los cuales en el acta del mes de agosto del 2025 se cobró el 1% del costo directo del acta y como se especifica en la oferta presentada por el contratista, siendo el valor facturado final de $ 3.436.373 (TRES MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS M/CTE).

Por otra parte, cabe mencionar que el rubro del 1% de imprevistos del contrato esta dispuesto para cubrir los costos plasmados en la matriz de riesgo del contrato que se generan durante la ejecución del proyecto.

Por último, el contratista de obra manifiesta no estar de acuerdo con la apreciación dada por el **CONSORCIO SANTA TERESA 28** respecto al punto cuatro del comunicado **IDRD-4080-G1-2024-159** de asunto "*Respuesta comunicado CINNOVAPARQUES-CE-114 Informe de imprevistos*" donde se establece lo siguiente: "*Es pertinente aclarar que el objetivo de la matriz de riesgos es identificar, evaluar y priorizar los riesgos a los que se enfrenta el contrato, para poder tomar las decisiones más seguras evitando problemas. De modo que el 1% del porcentaje establecido como imprevistos en el AIU, no está definido para el pago de los riesgos materializados del presente informe de imprevistos, sin embargo, de presentarse algún otro se debe verificar si es aplicable para la generalidad de la matriz o si se puede asumir como imprevisto.*" Lo anterior teniendo en cuenta lo siguiente:

Sobre la cobertura de riesgos asignados en la matriz contractual mediante el rubro de imprevistos, en la contratación estatal colombiana, la matriz de riesgos constituye una herramienta técnica y jurídica mediante la cual las partes identifican y asignan los riesgos previsibles que pueden afectar la ejecución del contrato. Esta asignación, que forma parte integral del contrato, se rige por lo establecido en el **Decreto 1082 de 2015**, artículo 2.2.1.1.2.1.4.1, el cual señala:

> "La entidad estatal deberá identificar y asignar los riesgos previsibles que puedan presentarse en la ejecución del contrato, considerando la capacidad de las partes para gestionarlos."

Cuando el riesgo es asignado al contratista, este debe prever su posible ocurrencia dentro de su estructura de precios. En particular, los riesgos operativos, logísticos o técnicos menores asignados al contratista se deben cubrir con cargo al componente de "Imprevistos" del AIU (Administración, Imprevistos y Utilidad), que hace parte integral del presupuesto de obra, que además, fue calculado y previsto por la entidad contratante en su etapa de planeación y estructuración, y a su vez aceptado por el contratista **CONSORCIO INNOVAPARQUES** con la presentación de la oferta económica y firmada en el contrato de obra 4041 del 2024.

Así las cosas, los **imprevistos** incluidos en el AIU actúan como un respaldo financiero interno del contratista frente a la eventual materialización de los riesgos que le fueron asignados en la matriz, siempre que:

- Sean de naturaleza menor o razonablemente controlable;
- Su ocurrencia no comprometa la viabilidad económica del contrato en su conjunto;
- Hayan sido debidamente tenidos en cuenta por el contratista al estructurar su oferta.

Esta interpretación ha sido respaldada por pronunciamientos doctrinales y por entidades como Colombia Compra Eficiente, que ha indicado que:

> **"El contratista debe prever dentro de su análisis financiero y económico los riesgos a su cargo, para lo cual cuenta con herramientas como el rubro de imprevistos, que forma parte del AIU."**
> **(Respuesta a derecho de petición No. 4201714000006401)**

Lo anterior, respetando el principio de no enriquecimiento sin causa, el cual establece que la correcta asignación y asunción de los riesgos debe respetar el principio de equilibrio económico del contrato, así como el principio de no enriquecimiento sin causa del Estado, el cual ha sido desarrollado por la jurisprudencia del Consejo de Estado, en particular por la Sección Tercera, al establecer que:

> **"La administración no puede beneficiarse de la ejecución del contrato en condiciones más favorables que las pactadas inicialmente, a costa del contratista, pues ello constituiría un enriquecimiento injustificado del Estado."**

Este principio impone un límite a la carga económica que puede ser transferida al contratista. Si la ocurrencia de un riesgo asignado excede lo razonablemente previsible, o si se presentan circunstancias que no fueron atribuibles a las partes, debe activarse el mecanismo de restablecimiento del equilibrio económico, a fin de evitar que el Estado obtenga ventajas indebidas a expensas del patrimonio del contratista.

Conforme a lo anteriormente descrito, queda demostrado que los riesgos asignados al contratista en la matriz contractual deben ser asumidos con cargo a su estructura de

precios, incluyendo el rubro de imprevistos del AIU. Este componente permite al contratista cubrir eventos de ocurrencia posible y razonablemente cuantificables que hayan sido asignados a su responsabilidad, de conformidad con los principios de planeación contractual, distribución del riesgo y equilibrio económico.

Así las cosas, se concluye que lo expresado por el **CONSORCIO SANTA TERESA 28** en el comunicado **IDRD-4080-G1-2024-159** *"...De modo que el 1% del porcentaje establecido como imprevistos en el AIU, no está definido para el pago del riesgos materializados..."* no corresponde con la jurisprudencia y conceptos jurídicos vigentes en la materia, Asimismo, se enfatiza que los riesgos no contemplados en la matriz de riesgos del contrato tienen un tratamiento distinto, regulado por la teoría de la imprevisión, la cual no resulta aplicable en este caso.

En tal virtud, el contratista de obra se permite enviar esta tasación de costos imprevistos al **CONSORIO SANTA TERESA 28** para su respectiva revisión, además, se adjunta planilla de seguridad social del personal vigente **(Anexo 3)** y cuenta de cobro por parte del proveedor de equipos y maquinaria **(Anexo 4).**

6. CONCLUSIONES

1. Durante el periodo del 01 al 31 de agosto de 2025, se presentaron múltiples situaciones que impidieron la ejecución de los mantenimientos rutinarios programados en diversos campos deportivos. Estas situaciones incluyeron condiciones climáticas adversas (fuertes precipitaciones), ocupación por parte de la comunidad y restricciones de acceso por intervenciones viales, todas ajenas a la responsabilidad del contratista.

2. Las afectaciones registradas corresponden a riesgos contemplados en la matriz de riesgos del Contrato de Obra No. 4041 de 2024. En consecuencia, el contratista cumplió con la obligación de notificar oportunamente a las partes involucradas sobre la imposibilidad de ejecución, siguiendo los canales formales y participando activamente en los comités de obra.

3. A pesar de la imposibilidad de intervenir los campos, se incurrió en costos asociados al desplazamiento y disponibilidad del personal, traslado de maquinaria y equipos, y el *stand by* de la maquinaria. Estos recursos fueron dispuestos conforme a la programación, lo cual generó gastos reales cubiertos por el contratista de obra y los cuales no fueron reconocidos o pagados por los ítems contractuales.

4. De acuerdo con la jurisprudencia y normativa aplicable (como el Decreto 1082 de 2015) y los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, los imprevistos previstos en la matriz de riesgos deben ser cubiertos mediante el rubro del 1% del AIU destinado a este fin, siempre que correspondan a riesgos razonablemente previsibles y asignados al contratista.

5. Se solicita el pago total de los imprevistos del acta de pago No. 9 correspondientes al mes de agosto del 2025, por un valor de **$ 3.436.373 (TRES MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS M/CTE).**

CONSTRUMAT FL SAS

NIT 901846532-8
Régimen Responsable del impuesto sobre las ventas –IVA
Resolución DIAN N° 18764083010816
Fecha 07/11/2024 - 07/11/2026
Autorización de Facturación Electrónica del FECY79 al FECY1000 Regimen simple de tributación
Email: construmatflsas@gmail.com
Teléfono: 3202527346

Regimen simple de tributación 47-

Departamento	Fecha		
Bogotá	26	09	2025

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

N° FECY166

Nombre o Razón Social:	CONSORCIO INNOVAPARQUES	**NIT:**	901885635	**Fecha de firmado:**	26/09/2025 11:15:45
Dirección:	CRA 70 B125 03	**Departamento:**	Bogotá	**Teléfono:**	6014325878
Email:	recepcion@iesingenieros.com	**Forma de Pago:**	Contado	**Medio de pago:**	Transferencia Débito Interbancario
Vencimiento:	Septiembre 26 del 2025	**Hora emisión:**	11:15:42-05:00	**Moneda:**	COP Colombia, Pesos
Fecha de pago:	26/09/2025				
Total de Lineas: 1					

#	CÓDIGO	CANT	DESCRIPCIÓN	U. M.	IMPUESTOS			VR UNIT.	TOTAL
					NOM.	% o VAL	MONTO		
1	1	1.00	SERV Servicio de almacenamiento de materiales del 01 al 31 de agosto del 2025 para el contrato No. 4041 de 2024 "Contratar por el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación y recuperación de parques y campos deportivos administrativos por el IDRD"	WSD	IVA	19%	$475.000,00	$2.500.000,00	$2.500.000,00

Notas:

SON: (dos millones novecientos setenta y cinco mil pesos)
CUFE: 8f834b0ccc3c176a0520086675648401 9d0640e0a76d1258d26934b9526b1c3daecdbcc5aae778573581cee15c3954b9

Subtotal:	$2.500.000,00
Cargos:	$0,00
Descuento:	$0,00
IVA:	$475.000,00
Total:	$2.975.000,00

IMPUESTO	BASE	TARIFA / VALOR NOMINAL	IMPORTE
IMPUESTOS			
01 IVA	$2.500.000,00	19,00%	$475.000,00

Firma Digital: ssA7rwlqUrlX4bnuJbKF5aDmSyc8vKRfH0mNr7JruQRRpoMjFPhrGJ6624cg
HxTv5zyfb3d_rFuk=GJuBT2BAWGvg2XkuHHwqoj78c8MRpJz
OYezmMQHJuJ5 SJPdBJdMeke8/QRVe9wVtPMq1AqHkkb7Cpnpkrv YmLngGk2PSLqbk9xbUM3/ HGB424DrwFSDaMOqpdYTSd23w4Gc3cm+8mp
4FTx2TJv0Gpk2UmVPnt8W67LNKW YHgEyM1tJYrogCG2+7UYvBEC8MtcDVg345xOD96 UwVEbSRCeG0+ekXWJuc89G T9NkwdjYF+rgbTAQbPY
kA==

Esta factura es un título valor de acuerdo al art. 774 del C.C. y una vez aceptada declara haber recibido los bienes y servicios a satisfacción.

Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica.

Software y e-Factura Proveedor tecnológico: cadena. NIT 830.059.644-0 PLATAFORMA: Facturatech Nit. 901.143.311-8

CONSTRUMAT FL SAS

NIT 901646532-8
Régimen Responsable del impuesto sobre las ventas –IVA
Resolución DIAN N° 18764083010816
Fecha 07/11/2024 - 07/11/2026
Autorización de Facturación Electrónica del FECY79 al FECY1000 Regimen simple de tributación
Email: construmatflsas@gmail.com
Telefono: 3202527346

Regimen simple de tributación 47-

Departamento	Fecha			FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA	N° FECY167
Bogotá	26	09	2025		

Nombre o Razón Social:	CONSORCIO INNOVAPARQUES	**NIT:**	901885635	**Fecha de firmado:**	26/09/2025 11:16:07
Dirección:	CRA 70 B125 03	**Departamento:**	Bogotá	**Teléfono:**	6014325878
Email:	recepcion@iesingenieros.com	**Forma de Pago:**	Contado	**Medio de pago:**	Transferencia Débito Interbancario
Vencimiento:	Septiembre 26 del 2025	**Hora emisión:**	11:16:02-05:00	**Moneda:**	COP Colombia, Pesos
Fecha de pago:	26/09/2025				

Total de Lineas: 1

#	CÓDIGO	CANT	DESCRIPCIÓN	U. M.	IMPUESTOS			VR UNIT.	TOTAL
					NOM.	% o VAL	MONTO		
1	1	1,00	TRP Transporte de suministros de caucho y grama desde planta hasta bodega, con camión de capacidad de carga de cinco toneladas durante el mes de agosto para el contrato No. 4041 de 2024 "Contratar por el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación y recuperación de parques y campos deportivos administrativos por el IDRD"	WSD				$1.138.704,00	$1.138.704,00

Notas:

SON: (Un millon ciento treinta y ocho mil setecientos cuatro pesos)
CUFE: c9460387529965520d92fbd7d343377aa75320c7ea5c4be5967b5bfce9af89eeee3ba2018bd1d1c434c824d64c03de5fb

Subtotal:	$1.138.704,00
Cargos:	$0,00
Descuento:	$0,00
Total:	$1.138.704,00

Firma Digital : (304)rsa-sha1-vi1=(HT32QDRYDc8N5JuTTbw+LJAYjMHopYJKWKJoP8xxTC
cS8HaX8Gdq/Y2LPNYhBdWYAD6x572Ym22astm3Z+Ldqg9fCbc
DpLSCmcEqfkdO u9fWaWWARWEEdFvAhOf85aJuRP+uL1nQYCCUcRbXbK+KUpn/7B7bSWSwpDX1y E0NJn8UnG0A7X1WGBuyp47hZd5LMnPPRY
gu/67CeLEyLWdkqGZTgc+rAcRJf 3unb6RRgyr4wfaAQPEtDLZRLwPHr2/4aK5g2XCPBGnUr+UJa8q2Y5/3D49/vlovn DueiPM0aCapUMN7Bby1
/8A==

Esta factura es un título valor de acuerdo al art. 774 del C.C. y una vez aceptada declara haber recibido los bienes y servicios a satisfacción.

Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica.

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE							
TIPO	NUMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCION	TELEFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901087130-6	INGENIERIA CMC SAS		CALLE 128 A No. 99 67	7026556	cmcingenieriasas@gmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CODIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
UNICA	A – Ramas de 200 o			BOGOTA, D.C.	BOGOTA, D.C.		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NUMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					21	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-08	2025-07	E	11/09/2025	88800788	$10.282.300	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
CCPC90	EPS Compensar	901543211-6	38.000	0		0		0	0	0	0	38.000	1
EPS002	Salud Total EPS	800130907-4	158.400	0		0		0	0	0	0	158.400	3
EPS005	Sanitas EPS	800251440-6	63.600	0		0		0	0	0	0	63.600	1
EPS008	Compensar EPS	830008842-7	114.000	0		0		0	0	0	0	114.000	3
EPS017	Famisanar EPS	830003564-7	616.400	0		0		0	0	0	0	616.400	11
EPSC34	Recaudo SGP Capital Salud	900298372-3	148.200	0		0		0	0	0	0	148.200	3

TOTALES PENSIÓN

Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
230201	Protección (INS + Protección)	800088738-6	615.100	0	0	0	0	0	0		615.100	3
230301	Porvenir	800144049-6	2.035.400	0	0	0	0	0	0		2.035.400	10
231501	Colfondos	800227940-6	577.100	0	0	0	0	0	0		577.100	2
25-14	Colpensiones	900336004-7	835.300	0	0	0	0	0	0		835.300	4

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotizantes	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-11	ARL SURA	800063780-5	2.208.480				2.208.480	0	0	2.208.480			33.084	2.208.480	21

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF24	Compensar Caja	860066942-7	1.379.400	0	0	1.379.400	21

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

PAG 2 de 3

DATOS DEL APORTANTE							
TIPO	NUMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901067132-0	INGENIERIA CMC SAS		CALLE 148 A No. 06-07	7926550	cmcingenieriasas@gmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CODIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
UNICA	B – menos de 200 t			BOGOTA, D. C.	BOGOTÁ, D.C.		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NUMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	APO.
					31	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-08	2025-07	E	11/08/2025	86693760	$10.292.300	

TOTALES PARAFISCALES				
Valor Aporte	Dias Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	0	0	0	0
ICBF				
0	0	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA			
Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IDE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	6	1.341.800	1.341.800
Pensión	4	5.362.900	5.362.900
Riesgos Laborales	1	2.208.400	2.208.400
CCF	1	1.379.400	1.379.400
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	12	10.292.300	10.292.300

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE							
TIPO	NUMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCION	TELEFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901067132-6	INGENIERIA CMC SAS		CALLE 148 A No. 06-97	7020558	cmcingenieriasas@gmail.com	
FORMA PRESENTACION	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CODIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
UNICA	B – manos de 200 c			BOGOTA, D.C.	BOGOTÁ, D.C.		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO MODALIDAD (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NUMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	EPC
					01	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-08	2025-07	E	11/09/2025	88893760	$10.292.900	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE									INFORMACION NOVEDADES																		PENSIÓN						SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES				
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Cotiza	Subtipo	Extranjero	Cotiza en otro país	Desplazado	IRP	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	Cotizante exonerado	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Suspendido o Diferido	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Días cotizados	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	1020810008	CAMPOS MARIN DAVID CAMILO	1	0			N																																					
2	CC	1032460035	SIERRA RIVA BORRAL JOSE ALEJANDRO	1	0			N	X																																				
3	CC	1018 [illegible]	SIERRA [illegible] ESTEFANIA TUPAEV	1	0			N																																					
4	CC	1018 [illegible]	SIERRA [illegible] ESTEFANIA TUPAEV	1	0			N												X																									
5	CC	1075 [illegible]	PARRA CRISTIAN CAMILO	1	0			N	X																																				
6	CC	1032 [illegible]	SIMSON PINEDA JESSE ALEJANDRO	1	0			N																																					
7	CC	1026 [illegible]	RAMIREZ RUBIO JHON ALEXANDER	1	0			N	X																																				
8	CC	1122 [illegible]	QUEVEDO GRISALES JHON ALEXANDER	1	0			N																																					
9	CC	1122 [illegible]	QUEVEDO [illegible] JHON ALEXANDER	4	0			N												X																									
10	CC	1 [illegible]	LENIQUERA VALDERRAMA JOSELITO	1	0			N	X																																				
11	CC	1020 [illegible]	CARDENAS CARDENAS HILARIO	1	0			N																																					
12	CC	1032 [illegible]	LOPEZ AYALA SIMMSON SEBASTIAN	1	0			N																																					
13	CC	1067 [illegible]	MERCADO MASELLI LUIS GUILLERMO	1	0			N																																					
14	CC	1018 [illegible]	SIERRA [illegible] DANIEL STEFAN	1	0			N																																					
15	CC	1078 [illegible]	PALACIO ESQUIVEL EDNA ROCIO	1	0			N																																					
16	CC	1067 [illegible]	ORTIZ CORMELAMARO LEONEL	1	0			N	X																																				
17	CC	1118 [illegible]	LOPERFIDO HERNANDEZ ALEXANDER RAFAEL	1	0			N	X	X																																			
18	CC	1067 [illegible]	MARCEZ MACETO JESUS	1	0			N																																					
19	CC	1067 [illegible]	MERCE MACETO JESUS	1	0			N												X																									
20	CC	7688 [illegible]	FORERO ORTEGA JULIO CESAR	1	0			N																																					
21	CC	1074 [illegible]	CHALLE BOLIVAR YEIDI DAYANA	1	0			N																																					
22	CC	1074 [illegible]	CHALLE BOLIVAR YEIDI DAYANA	1	0			N												X																									
23	CC	8015 [illegible]	SABOGAL CUERVO JUAN MANUEL	1	0			N																																					
24	CC	8056 [illegible]	JIMENEZ MONDRAGON JOHN ANDRES	1	0			N	X																																				
25	CC	1065 [illegible]	JIMENEZ LAVAO WILDER ROMEDIS	1	0			N																																					

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

Factura Electrónica De Venta No

CMFE No. 521

INGENIERIA CMC S.A.S
Especialistas en campos deportivos

Documento Oficial de Autorización de Numeración Facturación Electrónica No. **18764085947146 que habilita desde CMFE 460 hasta CMFE 1000. Vence 2025-12-23**

INGENIERIA CMC SAS

Nit 901087132 6

IVA Régimen Común No somos Agentes de Retención de IVA

No somos Grandes Contribuyentes

Actividad Económica ICA 7112 8.66 X 1000

CLIENTE	CONSORCIO INNOVAPARQUES
NIT	901885635 2

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CARRERA 70 B No. 125-03	Bogota D.C.	4325878

POR CONCEPTO DE

FACTURA DE VENTA POR STAND BY Y TRANSPORTE DE MAQUINARIA CORRESPONDIENTE AL MES DE AGOSTO

FECHA FACTURA	FECHA VENCIMIENTO	VENDEDOR	FORMA DE PAGO
09/10/2025	14/10/2025	JUAN MANUEL SABOGAL CUERVO	Credito

Item	Código	Descripción	Cantidad	U Medida	Valor Unitario	IVA	Valor IVA	Total
1	193	STAND BY DE MAQUINARIA	1	Und.	888.917	19%	168.894	888.917
2	195	TRANSPORTE DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	1	Und.	78.720	0%	0	78.720

Total Item 2

Valor en Letras

UN MILLON CIENTO VEINTISEIS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS M/CTE

SUBTOTAL	**967.637**
DESCUENTO	**0**
IVA	**168.894**
IMPUESTO AL CONSUMO	**0**
TOTAL DE LA OPERACIÓN	**1.136.531**
RETEFUENTE	**9.676**
RETEIVA	**0**
RETEICA	**0**
TOTAL MENOS RETENCIONES	**1.126.855**

Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica

Fecha y Hora de Generación: 09/10/2025 16:10:13

CALLE 140 A No. 103b-09 Teléfono 7026556
Correo Electrónico cmcingenieriasas@gmail.com

CUFE: b071693b6dd776f00d08fec18b301e62da1f63a90ee4699bcf004c99d6411080b1532099 7fd975953496e0dae7186342 -- Expedición: 09/10/2025 04:11 PM
Fabricante y Proveedor Tecnológico: World Office Colombia SAS NIT 900534356-3 Software: World Office (wo_2)

5.11. SEPTIEMBRE 2025

INFORME IMPREVISTOS No. 11

CORTE: 01 DE SEPTIEMBRE AL 30 DE SEPTIEMBRE DEL 2025

INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE
IDRD

CONTRATAR POR MEDIO DEL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN Y RECUPERACIÓN DE PARQUES Y CAMPOS DEPORTIVOS ADMINISTRADOS POR EL IDRD – GRUPO 1. "MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREVENTIVO Y RUTINARIO DE LAS CANCHAS DEPORTIVAS EN GRAMA NATURAL, ARENA Y SINTÉTICAS"

CONTRATISTA: CONSORCIO INNOVAPARQUES
INTERVENTORÍA: CONSORCIO SANTA TERESA 28
SUPERVISOR: INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE – IDRD

CONSORCIO INNOVAPARQUES

VERSIÓN 0
BOGOTÁ D.C., SEPTIEMBRE DE 2025

493

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del cambio
0	23-10-2025	Emisión del documento

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Aprobado por interventoria:
DAYANA CAROLINA JIMENEZ Residente de obra	EDWIN JAVIER LINARES GARCIA Director de obra	OSCAR RENAN VELASQUEZ VIGOYA Representante legal	RAUL ORLANDO DELGADO CABIATIVA Representante legal

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento técnico tiene como objetivo exponer los imprevistos surgidos durante la ejecución del contrato cuyo objeto fue "Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación y recuperación de parques y campos deportivos administrados por el IDRD – Grupo 1. Mantenimiento correctivo, preventivo y rutinario de las canchas deportivas en grama natural, arena y sintéticas", en el periodo comprendido entre el 01 de septiembre de 2025 y el 30 de septiembre de 2025.

Este proyecto fue diseñado para garantizar el adecuado funcionamiento, la seguridad y el mantenimiento de los espacios deportivos administrados por el IDRD, con el propósito de promover el uso continuo y sostenible de estas instalaciones por parte de la comunidad. Sin embargo, a lo largo de su ejecución, se presentaron diversas contingencias que impactaron el desarrollo del proyecto, exigiendo ajustes en las actividades programadas, el uso de recursos adicionales y la implementación de estrategias correctivas.

2. GENERALIDADES

2.1. OBJETIVOS GENERALES

El objetivo del presente contrato es la **"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN Y RECUPERACIÓN DE PARQUES Y CAMPOS DEPORTIVOS ADMINISTRADOS POR EL IDRD – GRUPO 1. MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREVENTIVO Y RUTINARIO DE LAS CANCHAS DEPORTIVAS EN GRAMA NATURAL, ARENA Y SINTÉTICAS".**

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Exponer los imprevistos generados en obra en el primer periodo del proyecto.
2. Dar claridad con respecto a los cobros realizados en el acta de obra al ítem (I) del AIU correspondiente al 1% del costo directo de ejecución de obra.

3. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

Para el periodo comprendido entre el 01 y el 30 de septiembre del 2025, a continuación, se adjunta programación de actividades de mantenimientos rutinarios a ejecutar, presentada al **CONSORCIO SANTA TERESA 28** el día 03 de septiembre del 2025 por medio del comunicado **CINNOVAPARQUES-CE-271** vía correo electrónico:

CORTE 11

CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO SEMANA 1 - DEL 01 AL 05 DE SEPTIEMBRE DE 2025

ITEM	LUNES 01/09/2025	ITEM	MARTES 02/09/2025	ITEM	MIERCOLES 03/09/2025	ITEM	JUEVES 04/09/2025	ITEM	VIERNES 05/09/2025
1	[illegible]	6	[illegible]	17	[illegible]	28	[illegible]	38	[illegible]
2	[illegible]	9	[illegible]	18	[illegible]	29	[illegible]	39	[illegible]
3	[illegible]	12	[illegible]	19	[illegible]	30	[illegible]	40	[illegible]
4	[illegible]	13	[illegible]	20	[illegible]	31	[illegible]	41	[illegible]
5	[illegible]	14	[illegible]	21	[illegible]	32	[illegible]	42	[illegible]
6	[illegible]	15	[illegible]	22	[illegible]	33	[illegible]	43	[illegible]
7	[illegible]	16	[illegible]	23	[illegible]	34	[illegible]		
8	[illegible]			24	[illegible]	35	[illegible]		
9	[illegible]			25	[illegible]				
				26	[illegible]				
				27	[illegible]				
	9		7		11		8		6

CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO SEMANA 2 - DEL 08 AL 12 DE SEPTIEMBRE DE 2025

ITEM	LUNES 08/09/2025	ITEM	MARTES 09/09/2025	ITEM	MIERCOLES 10/09/2025	ITEM	JUEVES 11/09/2025	ITEM	VIERNES 12/09/2025
44	[illegible]	53	[illegible]	65	[illegible]	82	[illegible]	91	[illegible]
45	[illegible]	54	[illegible]	71	[illegible]	83	[illegible]	92	[illegible]
46	[illegible]	55	[illegible]	72	[illegible]	84	[illegible]	94	[illegible]
47	[illegible]	56	[illegible]	73	[illegible]	85	[illegible]	95	[illegible]
48	[illegible]	57	[illegible]	75	[illegible]	86	[illegible]	96	[illegible]
49	[illegible]	58	[illegible]	76	[illegible]	87	[illegible]	97	[illegible]
50	[illegible]	59	[illegible]	77	[illegible]	88	[illegible]	98	[illegible]
51	[illegible]	60	[illegible]	78	[illegible]	89	[illegible]	99	[illegible]
52	[illegible]	61	[illegible]	79	[illegible]	90	[illegible]		
53	[illegible]	62	[illegible]	80	[illegible]	91	[illegible]		
54	[illegible]	63	[illegible]	81	[illegible]				
		64	[illegible]						
	11		12		11		10		8

CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO SEMANA 3 - DEL 15 AL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2025

ITEM	LUNES 15/09/2025	ITEM	MARTES 16/09/2025	ITEM	MIERCOLES 17/09/2025	ITEM	JUEVES 18/09/2025	ITEM	VIERNES 19/09/2025
100	[illegible]	109	[illegible]	118	[illegible]	128	[illegible]	140	[illegible]
101	[illegible]	110	[illegible]	120	[illegible]	129	[illegible]	141	[illegible]
102	[illegible]	111	[illegible]	121	[illegible]	130	[illegible]	142	[illegible]
103	[illegible]	112	[illegible]	122	[illegible]	131	[illegible]	143	[illegible]
104	[illegible]	113	[illegible]	123	[illegible]	132	[illegible]	144	[illegible]
105	[illegible]	114	[illegible]	124	[illegible]	133	[illegible]	145	[illegible]
106	[illegible]	115	[illegible]	125	[illegible]	134	[illegible]	146	[illegible]
107	[illegible]	116	[illegible]	126	[illegible]	135	[illegible]	147	[illegible]
108	[illegible]	117	[illegible]	127	[illegible]	136	[illegible]		
				128	[illegible]				
	10		9		11		10		6

CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO SEMANA 4 - DEL 22 AL 26 DE SEPTIEMBRE DE 2025

ITEM	LUNES 22/09/2025	ITEM	MARTES 23/09/2025	ITEM	MIERCOLES 24/09/2025	ITEM	JUEVES 25/09/2025	ITEM	VIERNES 26/09/2025
148	[illegible]	158	[illegible]	167	[illegible]	181	[illegible]		
149	[illegible]	159	[illegible]	168	[illegible]	182	[illegible]		
150	[illegible]	160	[illegible]	169	[illegible]	183	[illegible]		
151	[illegible]	161	[illegible]	170	[illegible]	184	[illegible]		
152	[illegible]	162	[illegible]	171	[illegible]	185	[illegible]		
153	[illegible]	163	[illegible]	172	[illegible]	186	[illegible]		
154	[illegible]	164	[illegible]	173	[illegible]	187	[illegible]		
155	[illegible]	165	[illegible]	174	[illegible]	188	[illegible]		
156	[illegible]	166	[illegible]	175	[illegible]	189	[illegible]		
				176	[illegible]				
	10		11		14		11		0





Figura 1 Cronograma de mantenimiento rutinario Septiembre 2025

4. PRESENTACIÓN DE LOS IMPREVISTOS GENERADOS EN OBRA

4.1. Actividades de mantenimiento pospuestas

Durante el mes de septiembre del 2025 se registraron los siguientes retrasos en las actividades de mantenimiento rutinario:

FECHA	PARQUE	CAUSAL DE NO EJECUCIÓN	REGISTRO FOTOGRÁFICO
01-09-2025	Pijaos	La vía de acceso al campo deportivo se encuentra en construcción. Se posponen actividades de: Bordeo, cepillado, fumigación y poda de zonas verdes.	
16-09-2025	Gaitán Cortes	El campo se encuentra ocupado por escuelas de futbol y no dan el espacio para realizar el mantenimiento. Se posponen actividades de: bordeo, cepillado, fumigación y poda de zonas verdes.	
17-09-2025	Villa Alsacia	El campo se encuentra ocupado por escuelas de futbol y no dan el espacio para realizar el mantenimiento. Se posponen actividades de: cepillado y fumigación.	
17-09-2025	Marsella	El campo se encuentra ocupado por escuelas de futbol y no dan el espacio para realizar el mantenimiento. Se posponen actividades de: demarcación, bordeo y corte de césped.	

17-09-2025	Villa Rica	El campo se encuentra ocupado por escuelas de futbol y no dan el espacio para realizar el mantenimiento. Se posponen actividades de: cepillado y fumigación.	
22-09-2025	La Victoria Norte	El campo se encuentra cerrado con cadena y candado, no es posible la apertura ya que no se encuentran las llaves en el escenario. Se posponen actividades de: bordeo, cepillado, fumigación y poda de zonas verdes.	
25-09-2025	Pradera Sur	El campo se encuentra ocupado por escuelas de futbol y no dan el espacio para realizar el mantenimiento. Se posponen actividades de: bordeo, cepillado, fumigación y poda de zonas verdes.	

Tabla 1 Registro de actividades no ejecutadas – Septiembre 2025

De acuerdo a la anterior tabla, a continuación, se listan las actividades que no se pudieron ejecutar pese a realizar el traslado de equipos y personal de obra a cada uno de los puntos:

No.	CAMPO DEPORTIVO	BORDEO	DEMARCACIÓN	PODA	CEPILLADO	FUMIGACIÓN	PODA DE ZONAS VERDES
1	Pijaos	X			X	X	X
2	Gaitán Cortes	X			X	X	X
3	Villa Alsacia				X	X	
4	Marsella	X	X	X			
5	Villa Rica				X	X	
6	Victoria Norte	X			X	X	X
7	Pradera Sur	X			X	X	X

Tabla 2 Cantidades de actividades no ejecutadas – Septiembre 2025

A pesar de que la ejecución de los mantenimientos rutinarios fue programada con antelación, conforme a lo establecido en el anexo técnico en el ítem *3.1.1. Etapa de ejecución contractual*, por causas ajenas al alcance del contratista de obra no fue posible llevarlos a cabo. Esta situación implicó el desplazamiento innecesario de equipos, personal y maquinaria, pese a que la supervisión había informado previamente a los administradores de los campos deportivos sobre la programación de dichas actividades.

4.2. Afectaciones climáticas y condiciones del terreno

A continuación, se muestran la gráfica se seguimiento de precipitación diaria de lluvias presentada en Bogotá en el mes de septiembre del 2025, de acuerdo a la información preliminar diaria de precipitación y temperatura de los principales aeropuertos y ciudades del país, proporcionada por el Instituto de hidrología, meteorología y estudios ambientales (IDEAM):



Figura 2. Precipitaciones Septiembre 2025 – Bogotá D.C.

Como se observa en la gráfica de precipitación y en la tabla anterior, se seleccionaron estaciones ubicadas estratégicamente en diferentes zonas de la ciudad, con el fin de abarcar la mayoría de sectores en los cuales se llevaron a cabo intervenciones en los parques.

Teniendo en cuenta la matriz de riesgos del contrato 4041 de 2024, su probabilidad e impacto, como una primera medida de mitigación se implementó la reprogramación de las actividades del campo Parque Nacional, según la disponibilidad del cronograma ya establecido. En este sentido, el riesgo identificado se materializó, afectando directamente la ejecución de las labores programadas para el campo mencionado.

4.3. Afectaciones por terceros

De acuerdo a la tabla No. 1 sobre el registro de actividades reprogramadas de mantenimiento rutinario, se reportaron dificultades para la ejecución de los mantenimientos en los escenarios deportivos de Gaitán Cortes, Villa Alsacia, Marsella, Villa Rica y Pradera Sur debido a la ocupación de los campos por la comunidad.

489

Dado que esta afectación se encuentra contemplada dentro de la matriz de riesgos del contrato, el **CONSORCIO INNOVAPARQUES** notificó oportunamente a las partes involucradas, mediante los canales de comunicación establecidos y a través de comités de obra, sobre las dificultades encontradas y la falta de disposición de los campos deportivos para la ejecución de los mantenimientos rutinarios, pese de haber radicado previamente el cronograma de intervención correspondiente. Cabe resaltar que, en diversas ocasiones, esta afectación fue solucionada gracias a la oportuna gestión realizada por la supervisión. Sin embargo, en las fechas señaladas fue imposible que se permitiera el ingreso del personal encargado de los mantenimientos.

4.4. Afectaciones locales

Durante el periodo del 01 al 30 de septiembre del 2025, se reportaron limitaciones en el acceso a los campos deportivos de Pijaos y Victoria Norte, debido a que se encontraban cerrados por mantenimientos en la vía y por cerramiento con cadena y candado, correspondientemente.

Dado que esta afectación se encuentra contemplada dentro de la matriz de riesgos del contrato, el **CONSORCIO INNOVAPARQUES** notificó oportunamente a las partes involucradas, mediante los canales de comunicación establecidos y a través de comités de obra, sobre las dificultades encontradas y la falta de disposición de los campos deportivos para la ejecución de los mantenimientos rutinarios, pese de haber radicado previamente el cronograma de intervención correspondiente. Sin embargo, al ser afectaciones ajenas a las partes, este riesgo se materializó y generó costos asumidos por el contratista.

4.5. Bodegaje almacenamiento de elementos cancha Pádel

Teniendo en cuenta las fechas de remisión de los elementos para la construcción de la cancha de pádel por parte de los proveedores, fue necesario contratar el servicio de bodegaje para el almacenamiento temporal de los suministros, con el fin de disponer del material de manera progresiva durante la construcción de la cancha de pádel.

Cabe resaltar que los elementos para la fabricación de la estructura de pádel requieren un amplio periodo de producción, por lo que, en atención a los tiempos establecidos en la programación del contrato, fue indispensable contar con la disponibilidad de un espacio de almacenamiento de los elementos, antes del inicio de las actividades.

En consecuencia, se adjunta factura correspondiente al pago del arriendo de la bodega de acuerdo al periodo comprendido entre el 01 de septiembre del 2025 y el 30 de septiembre del 2025. **(Anexo No. 1).**

5. TASACIÓN DE IMPREVISTOS

A partir de estos datos de no intervención y los datos de precipitación promedio correspondientes al mes de septiembre del 2025, se realiza la tasación de las actividades que no pudieron ser ejecutados debido a las afectaciones climáticas, condiciones locales y factores externos. Este análisis contempla el traslado del personal de obra, maquinaria y equipos, así como los costos asociados al stand by de la

490

maquinaria y a la no utilización efectiva del personal en cada uno de los escenarios deportivos.

En este sentido, se valoran los imprevistos teniendo en cuenta que el personal de obra realizó desplazamientos programados y se encontraba disponible, junto con los equipos y la maquinaria necesarios, para ejecutar los mantenimientos previamente programados y socializados. Por lo tanto, los costos presentados a continuación corresponden a un porcentaje reducido del insumo de mano de obra de acuerdo a los APU's presentados y aprobados, y al cobro por la disposición y traslado de equipos y maquinaria. Se excluye el costo del combustible no utilizado, dado que, en cualquier caso, se reconoce al proveedor un valor por concepto de stand by de la maquinaria, además, se aclara que los costos mencionados no fueron reconocidos dentro de las cantidades de obra y por ninguno de los ítems contractuales, en tal sentido los mismos fueron asumidos en su totalidad por el contratista de obra.

CANCHA	VALOR UNITARIO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO PERDIDO X VISITA	No. VISITAS PERDIDAS	VALOR
Pijaos	$ 292.926,00	1,00	$ 292.926,00
Gaitán Cortés	$ 282.911,00	1,00	$ 282.911,00
Villa Alsacia	$ 282.911,00	1,00	$ 282.911,00
Marsella	$ 300.824,00	1,00	$ 300.824,00
Villa Rica	$ 282.911,00	1,00	$ 282.911,00
Victoria Norte	$ 292.926,00	1,00	$ 292.926,00
Pradera Sur	$ 292.926,00	1,00	$ 292.926,00
TOTAL		**7,00**	**$ 2.038.350,00**

Tabla 3 Costos de utilización de recursos no utilizados en el mes de septiembre del 2025.

A continuación, se presenta el resumen de la tasación total de los imprevistos generados durante el mes de septiembre del 2025:

CONCEPTO	VALOR
Mantenimientos no ejecutados	$ 2.038.350,00
Bodegaje almacenamiento caucho y grama	$ 2.500.000,00
TOTAL TASACIÓN IMPREVISTOS	**$ 4.538.350,00**

Tabla 4 Costos imprevistos adicionales en el mes de septiembre del 2025.

Como se puede observar esta tasación corresponde a $ 4.538.350,00 (CUATRO MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE) de los cuales en el acta del mes de septiembre del 2025 se cobró el 1% del costo directo del acta y como se especifica en la oferta presentada por el contratista, siendo el valor facturado final de $ 3.691.950,00 (TRES MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y UN MIL NOVECIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE).

Por otra parte, cabe mencionar que el rubro del 1% de imprevistos del contrato esta dispuesto para cubrir los costos plasmados en la matriz de riesgo del contrato que se generan durante la ejecución del proyecto.

Por último, el contratista de obra manifiesta no estar de acuerdo con la apreciación dada por el **CONSORCIO SANTA TERESA 28** respecto al punto cuatro del comunicado **IDRD-4080-G1-2024-159** de asunto *"Respuesta comunicado CINNOVAPARQUES-CE-114 Informe de imprevistos"* donde se establece lo siguiente: *"Es pertinente aclarar que el*

491

objetivo de la matriz de riesgos es identificar, evaluar y priorizar los riesgos a los que se enfrenta el contrato, para poder tomar las decisiones más seguras evitando problemas. De modo que el 1% del porcentaje establecido como imprevistos en el AIU, no está definido para el pago de los riesgos materializados del presente informe de imprevistos, sin embargo, de presentarse algún otro se debe verificar si es aplicable para la generalidad de la matriz o si se puede asumir como imprevisto." Lo anterior teniendo en cuenta lo siguiente:

Sobre la cobertura de riesgos asignados en la matriz contractual mediante el rubro de imprevistos, en la contratación estatal colombiana, la matriz de riesgos constituye una herramienta técnica y jurídica mediante la cual las partes identifican y asignan los riesgos previsibles que pueden afectar la ejecución del contrato. Esta asignación, que forma parte integral del contrato, se rige por lo establecido en el **Decreto 1082 de 2015**, artículo 2.2.1.1.2.1.4.1, el cual señala:

> "La entidad estatal deberá identificar y asignar los riesgos previsibles que puedan presentarse en la ejecución del contrato, considerando la capacidad de las partes para gestionarlos."

Cuando el riesgo es asignado al contratista, este debe prever su posible ocurrencia dentro de su estructura de precios. En particular, los riesgos operativos, logísticos o técnicos menores asignados al contratista se deben cubrir con cargo al componente de "Imprevistos" del AIU (Administración, Imprevistos y Utilidad), que hace parte integral del presupuesto de obra, que además, fue calculado y previsto por la entidad contratante en su etapa de planeación y estructuración, y a su vez aceptado por el contratista **CONSORCIO INNOVAPARQUES** con la presentación de la oferta económica y firmada en el contrato de obra 4041 del 2024.

Así las cosas, los **imprevistos** incluidos en el AIU actúan como un respaldo financiero interno del contratista frente a la eventual materialización de los riesgos que le fueron asignados en la matriz, siempre que:

- Sean de naturaleza menor o razonablemente controlable;
- Su ocurrencia no comprometa la viabilidad económica del contrato en su conjunto;
- Hayan sido debidamente tenidos en cuenta por el contratista al estructurar su oferta.

Esta interpretación ha sido respaldada por pronunciamientos doctrinales y por entidades como Colombia Compra Eficiente, que ha indicado que:

> **"El contratista debe prever dentro de su análisis financiero y económico los riesgos a su cargo, para lo cual cuenta con herramientas como el rubro de imprevistos, que forma parte del AIU."**
> **(Respuesta a derecho de petición No. 4201714000006401)**

Lo anterior, respetando el principio de no enriquecimiento sin causa, el cual establece que la correcta asignación y asunción de los riesgos debe respetar el principio de equilibrio económico del contrato, así como el principio de no enriquecimiento sin causa del Estado, el cual ha sido desarrollado por la jurisprudencia del Consejo de Estado, en particular por la Sección Tercera, al establecer que:

> **"La administración no puede beneficiarse de la ejecución del contrato en condiciones más favorables que las pactadas inicialmente, a costa del contratista, pues ello constituiría un enriquecimiento injustificado del Estado."**

Este principio impone un límite a la carga económica que puede ser transferida al contratista. Si la ocurrencia de un riesgo asignado excede lo razonablemente previsible, o si se presentan circunstancias que no fueron atribuibles a las partes, debe activarse el mecanismo de restablecimiento del equilibrio económico, a fin de evitar que el Estado obtenga ventajas indebidas a expensas del patrimonio del contratista.

Conforme a lo anteriormente descrito, queda demostrado que los riesgos asignados al contratista en la matriz contractual deben ser asumidos con cargo a su estructura de precios, incluyendo el rubro de imprevistos del AIU. Este componente permite al contratista cubrir eventos de ocurrencia posible y razonablemente cuantificables que hayan sido asignados a su responsabilidad, de conformidad con los principios de planeación contractual, distribución del riesgo y equilibrio económico.

Así las cosas, se concluye que lo expresado por el **CONSORCIO SANTA TERESA 28** en el comunicado **IDRD-4080-G1-2024-159** *"...De modo que el 1% del porcentaje establecido como imprevistos en el AIU, no está definido para el pago del riesgos materializados..."* no corresponde con la jurisprudencia y conceptos jurídicos vigentes en la materia, Asimismo, se enfatiza que los riesgos no contemplados en la matriz de riesgos del contrato tienen un tratamiento distinto, regulado por la teoría de la imprevisión, la cual no resulta aplicable en este caso.

En tal virtud, el contratista de obra se permite enviar esta tasación de costos imprevistos al **CONSORIO SANTA TERESA 28** para su respectiva revisión, además, se adjunta planilla de seguridad social del personal vigente **(Anexo 2)** y cuenta de cobro por parte del proveedor de equipos y maquinaria **(Anexo 3).**

6. CONCLUSIONES

1. Durante el periodo del 01 al 30 de septiembre de 2025, se presentaron múltiples situaciones que impidieron la ejecución de los mantenimientos rutinarios programados en diversos campos deportivos. Estas situaciones incluyeron condiciones climáticas adversas (fuertes precipitaciones), ocupación por parte de la comunidad y restricciones de acceso por intervenciones viales, todas ajenas a la responsabilidad del contratista.

2. Las afectaciones registradas corresponden a riesgos contemplados en la matriz de riesgos del Contrato de Obra No. 4041 de 2024. En consecuencia, el contratista cumplió con la obligación de notificar oportunamente a las partes involucradas sobre la imposibilidad de ejecución, siguiendo los canales formales y participando activamente en los comités de obra.

3. A pesar de la imposibilidad de intervenir los campos, se incurrió en costos asociados al desplazamiento y disponibilidad del personal, traslado de maquinaria y equipos, y el *stand by* de la maquinaria. Estos recursos fueron

dispuestos conforme a la programación, lo cual generó gastos reales cubiertos por el contratista de obra y los cuales no fueron reconocidos o pagados por los ítems contractuales.

4. De acuerdo con la jurisprudencia y normativa aplicable (como el Decreto 1082 de 2015) y los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, los imprevistos previstos en la matriz de riesgos deben ser cubiertos mediante el rubro del 1% del AIU destinado a este fin, siempre que correspondan a riesgos razonablemente previsibles y asignados al contratista.

5. Se solicita el pago total de los imprevistos del acta de pago No. 11 correspondientes al mes de septiembre del 2025, por un valor de **$ 3.691.950,00 (TRES MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y UN MIL NOVECIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE)**.

CONSTRUMAT FL SAS

NIT 901646532-8
Régimen Responsable del impuesto sobre las ventas –IVA
Resolución DIAN N° 18764083010816
Fecha 07/11/2024 - 07/11/2025
Autorización de Facturación Electrónica del FECY79 al FECY1000 Regimen simple de tributación
Email: construmatflsas@gmail.com
Teléfono: 3203668989

Regimen simple de tributación 47-

Departamento	Fecha		
Bogotá	17	10	2025

FACTURA ELECTFÓNICA DE VENTA

N° FECY178

Nombre o Razón Social:	CONSORCIO INNOVAPARQUES	**NIT:**	901885635	**Fecha de firmado:**	17/10/2025 16:45:43
Dirección:	CRA 70 B125 03	**Departamento:**	Bogotá	**Teléfono:**	6014325878
Email:	recepcion@iesingenieros.com	**Forma de Pago:**	Contado	**Medio de pago:**	Transferencia Débito Interbancario
Vencimiento:	Octubre 17 del 2025	**Hora emisión:**	16:45:40-05:00	**Moneda:**	COP Colombia, Pesos
Fecha de pago:	17/10/2025				
Total de Lineas:	1				

#	CÓDIGO	CANT	DESCRIPCIÓN	U. M.	IMPUESTOS			VR UNIT.	TOTAL
					NOM.	% o VAL.	MONTO		
1	1	1,00	SERV Servicio de almacenamiento de materiales del 01 al 30 de septiembre del 2025 para el contrato No. 4041 de 2024 "Contratar por el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación y recuperación de parques y campos deportivos administrativos por el IDRD"	WSD	IVA	19%	$475.000,00	$2.500.000,00	$2.500.000,00

Notas:

SON: (dos millones novecientos setenta y cinco mil pesos)
CUFE: b746919dc6962048 1b677739442b927da8a09166f86a674aa13b939e363107cd1598674bc857678e9e8d5414cf8ed462d

Subtotal:	$2.500.000,00
Cargos:	$0,00
Descuento:	$0,00
IVA:	$475.000,00
Total:	$2.975.000,00

IMPUESTO	BASE	TARIFA / VALOR NOMINAL	IMPORTE
IMPUESTOS			
01 IVA	$2.500.000,00	19,00%	$475.000,00

Firma Digital: xMXZo+DRDh+yfzbDobhJadFB8CaF+KFazz08wPYscQT1hcJ2R9O6vGT9HoJN4j
wCCsWGNRBzbdqHEYn0fKwwQdWjUHvcCTaWGAPscPcUHEa8
jFSspBfdzvJGTU tmoxdWSX7JaOaN7r9ZKNfZ5NOTpPefxgSr9KxuTTyTLAjRzxaQpJTbkgPR7oJT3TJAtaDn+yaHGwVpYrY8n6QwJvgtqzNrSN
aWBtkgKo4JaFHLdzQuUpDqMqJbbrv aHaRDpD3aUFmPTkKFbrEhepgre9JHvOXYUwjPGPbvHHBbuJbYWu+sEeyvbNQ HDvTSwGshtZFZQAXVVqd3
0G==

Esta factura es un título valor de acuerdo al art. 774 del C.C. y una vez aceptada declara haber recibido los bienes y servicios a satisfacción.

Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica.

Software: e-Factura Proveedor tecnológico: cadena. [illegible] PLATAFORMA: Facturatech Nit. 901.143.311-8

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE							
TIPO	NUMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCION	TELEFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901067132-6	INGENIERIA CMC SAS		CALLE 146 A No. 55 57	7026556	cmcingenieriasas@gmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CODIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
UNICA	A - mayor de 200 s			BOGOTA, D. C.	BOGOTÁ, D.C.		N

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/ANO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/ANO)	NUMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	IBC
					14	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-09	2025-08	E	03/09/2025	68535505	$7.491.200	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Codigo EPS	Nombre	NIT	Cotizacion Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Dias Mora	Valor Mora Cotizacion	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorizacion	Valor	No. Autorizacion	Valor					
EPS002	Salud Total EPS	800130907-4	153.600	0		0		0	0	0	0	153.600	3
EPS005	Sanitas EPS	800251440-6	63.600	0		0		0	0	0	0	63.600	1
EPS008	Compensar EPS	800066940-7	57.000	0		0		0	0	0	0	57.000	1
EPS017	Famisanar EPS	830003564-7	684.000	0		0		0	0	0	0	684.000	8
EPSC04	Recaudo ISSP Capital Salud	900298372-9	57.000	0		0		0	0	0	0	57.000	1

TOTALES PENSION

Codigo AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Dias Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
230201	Protección (ING + Pensiones)	800229739-8	475.800	0	0	0	0	0	0		475.800	2
230301	Porvenir	800224808-8	2.160.000	0	0	0	0	0	0		2.160.000	8
231001	Colfondos	800227940-8	377.100	0	0	0	0	0	0		377.100	2
25-14	Colpensiones	800306004-7	356.900	0	0	0	0	0	0		356.900	2

TOTALES RIESGOS LABORALES

Codigo ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Dias Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-11	ARL SURA	800362750-8	1.522.400				1.522.400	0	0	1.522.400			15.234	1.522.400	14

TOTALES CAJAS

Codigo CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Dias Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF24	Compensar Caja	860066942-7	995.200	0	0	995.200	14

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE							
TIPO	NUMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCION	TELEFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901687120-6	INGENIERIA CMD SAS		CALLE 148 A No. 96-47	7226558	cmdingenieriasas@gmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CODIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
UNICA	B - Inferior de 300 c			BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NUMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					14	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2026-09	2026-08	E	03/09/2026	89523505	$7.491.208	

TOTALES PARAFISCALES				
Valor Aporte	Dias Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	0	0	0	0
ICBF				
0	0	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA			
Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	5	998.200	998.200
Pensión	4	3.978.400	3.978.400
Riesgos Laborales	1	1.522.400	1.522.400
CCF	1	998.200	998.200
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	11	7.491.208	7.491.208

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE							
TIPO	NUMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCION	TELEFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901847124-6	INGENIERIA DMC SAS		CALLE 148 A No. 06-07	7606556	dmcingenierosas@gmail.com	
FORMA PRESENTACION	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
UNICA	B – antes de 2013			BOGOTÁ, D.C.	BOGOTÁ, D.C.		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/ANO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/ANO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					14	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-09	2025-08	E	03/09/2025	90523505	$7.491.230	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACION COTIZANTE								INFORMACION NOVEDADES																		PENSIÓN							SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES				
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Ingreso	Retiro	Traslado desde otra EPS	Traslado a otra EPS	Inc.	VSP	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	SUS	LNR	LMA	AVP	VCT	IRP	SUS	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Trabajador con dictamen	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Días/Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Días a Pagar	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	1098[illegible]1088	CAMPOS MARIN DAVID CAMILO	1	0																									230501	1.423.500	227.600	0	0	0	0	CF5617	1.423.500	57.600	14-11	1.423.500	0	80.100	CCF32	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
2	CC	1067150487	MERCADO BARAJO LUIS GUILLERMO	1	0																									230501	1.667.750	266.100	0	0	0	0	CF5617	1.667.750	83.600	14-11	1.667.750	0	110.600	CCF32	1.667.750	83.600	0	0	0	0	0
3	CC	1067[illegible]87	IBAÑEZ MAURICIO JESUS	1	0																									25-14	1.423.500	227.600	0	0	0	0	CF5617	1.423.500	57.600	14-11	1.423.500	0	99.100	CCF32	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
4	CC	1012[illegible]9839	SARAVIA GUERVO EPIA YURANI	1	0																									230501	1.595.900	255.400	0	0	0	0	CF5617	1.595.900	80.700	14-11	1.595.900	7	8.200	CCF32	1.595.900	80.700	0	0	0	0	0
5	CC	1031600879	SABOGAL GUERVO ISABEL STEFFIN	1	0																									230501	1.617.381	284.000	0	0	0	0	CF5617	1.617.381	73.500	14-11	1.617.381	0	107.900	CCF32	1.617.381	73.500	0	0	0	0	0
6	CC	1030[illegible]074	GARZON PINEDA JOSE ALEJANDRO	1	0																									230501	1.423.500	227.600	0	0	0	0	CF5634	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	0	99.100	CCF32	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
7	CC	1070[illegible]917	PALACIO ENRIQUE ESAU NICOLI	1	0																									230501	1.423.500	227.600	0	0	0	0	EP5000	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	5	99.100	CCF24	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
8	CC	1074[illegible]778	CHALLE BOLAÑOS YETTSON IVAN	1	0																									25-14	711.750	113.900	0	0	0	0	EP5000	711.750	28.500	14-11	711.750	5	0	CCF24	711.750	28.500	0	0	0	0	0
9	CC	1074[illegible]778	CHALLE BOLAÑOS YETTSON IVAN	1	0			X																						25-14	94.900	15.200	0	0	0	0	EP5000	94.900	3.800	14-11	94.900	5	5.700	CCF24	94.900	3.800	0	0	0	0	0
10	CC	1100[illegible]681	QUEVEDO LEGUIZAMON JHON ALEXANDER	1	0																									230501	835.200	133.700	0	0	0	0	RP5617	835.200	33.500	14-11	835.200	5	0	CCF24	835.200	33.500	0	0	0	0	0
11	CC	1100[illegible]681	QUEVEDO LEGUIZAMON JHON ALEXANDER	1	0																									230501	738.600	111.000	0	0	0	0	CF5617	738.600	35.500	14-11	738.600	5	22.200	CCF24	738.600	29.500	0	0	0	0	0
12	CC	1233[illegible]527	LOPEZ AYALA BRANDON KENNETTH	1	0																									230501	2.750.000	440.000	0	0	0	0	CF5617	2.750.000	110.000	14-11	2.750.000	5	165.000	CCF24	2.750.000	110.000	0	0	0	0	0
13	CC	3029[illegible]10	CARDENAS CARDENAS HILARIO	1	0																									230501	1.423.500	227.500	0	0	0	0	CF5617	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	0	99.100	CCF24	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
14	CC	1075[illegible]1582	JIMENEZ LAISO WILBER DIOMEDES	1	0																									230501	1.668.600	267.100	0	0	0	0	EP5000	1.668.600	64.200	14-11	1.668.600	5	111.200	CCF24	1.668.600	66.700	0	0	0	0	0
15	CC	7535[illegible]454	FORERO ORTEGA JULIO CESAR	1	0																									230501	1.423.500	227.600	0	0	0	0	EP5008	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	5	99.100	CCF24	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
16	CC	8015[illegible]975	SABOGAL GUERVO JUAN MANUEL	1	0																									230501	4.500.000	720.000	0	0	0	0	CF5617	4.500.000	180.000	14-11	4.500.000	5	315.000	CCF24	4.500.000	180.000	0	0	0	0	0

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

Factura Electrónica De Venta No

CMFE No. 526

INGENIERIA CMC S.A.S
Especialistas en Campos deportivos

Documento Oficial de Autorización de Numeración Facturación Electrónica No. **18764085947146 que habilita desde CMFE 460 hasta CMFE 1000. Vence 2025-12-23**

INGENIERIA CMC SAS

Nit 901087132 6

IVA Régimen Común No somos Agentes de Retención de IVA

No somos Grandes Contribuyentes

Actividad Económica ICA 7112 8.66 X 1000

CLIENTE	CONSORCIO INNOVAPARQUES
NIT	901885635 2

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CARRERA 70 B No. 125-03	Bogota D.C.	4325878

POR CONCEPTO DE

FACTURA DE VENTA CORRESPONDIENTE AL STAND BY Y TRANSPORTE DE MAQUINARIA DEL MES DE SEPTIEMBRE

FECHA FACTURA	FECHA VENCIMIENTO	VENDEDOR	FORMA DE PAGO
23/10/2025	28/10/2025	JUAN MANUEL SABOGAL CUERVO	Credito

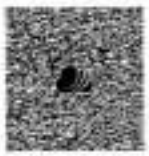
Item	Código	Descripción	Cantidad	U Medida	Valor Unitario	IVA	Valor IVA	Total
1	193	STAND BY DE MAQUINARIA	1	Und.	1.338.495	19%	254.314	1.338.495
2	195	TRANSPORTE DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	1	Und.	118.000	0%	0	118.000

Total Item 2

Valor en Letras

UN MILLON SEISCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS M/CTE

SUBTOTAL	**1.456.495**
DESCUENTO	**0**
IVA	**254.314**
IMPUESTO AL CONSUMO	**0**
TOTAL DE LA OPERACIÓN	**1.710.809**
RETEFUENTE	**14.565**
RETEIVA	**0**
RETEICA	**0**
TOTAL MENOS RETENCIONES	**1.696.244**



Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica

Fecha y Hora de Generación: 23/10/2025 14:29:02

CALLE 140 A No. 103b-09 Teléfono 7026556
Correo Electrónico cmcingenieriasas@gmail.com

CUFE: da97162dd2a8b11b1ca6b9bed49fbb4cd383fca64426f7f15ee45dba381e61ba4bdbc61e001c14d9682c1830e218a4d9 -Expedición: 23/10/2025 02:30 PM
Fabricante y Proveedor Tecnológico: World Office Colombia SAS NIT 900534356-3 Software: World Office (wo_2)

5.12. OCTUBRE 2025

INFORME IMPREVISTOS No. 12

CORTE: 01 DE OCTUBRE AL 19 DE OCTUBRE DEL 2025

INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE
IDRD

CONTRATAR POR MEDIO DEL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN Y RECUPERACIÓN DE PARQUES Y CAMPOS DEPORTIVOS ADMINISTRADOS POR EL IDRD – GRUPO 1. "MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREVENTIVO Y RUTINARIO DE LAS CANCHAS DEPORTIVAS EN GRAMA NATURAL, ARENA Y SINTÉTICAS"

CONTRATISTA: CONSORCIO INNOVAPARQUES
INTERVENTORÍA: CONSORCIO SANTA TERESA 28
SUPERVISOR: INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE – IDRD

CONSORCIO INNOVAPARQUES

VERSIÓN 0
BOGOTÁ D.C., OCTUBRE DE 2025

SCR

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del cambio
0	23-10-2025	Emisión del documento
1	07-11-2025	Subsanación de observaciones

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Aprobado por interventoría:
BRAYAN STIVENS GARCIA GARCIA Residente de obra	EDWIN JAVIER LINARES GARCIA Director de obra	OSCAR RENAN VELASQUEZ VIGOYA Representante legal	RAUL ORLANDO DELGADO CABIATIVA Representante legal

302

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento técnico tiene como objetivo exponer los imprevistos surgidos durante la ejecución del contrato cuyo objeto fue "Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación y recuperación de parques y campos deportivos administrados por el IDRD – Grupo 1. Mantenimiento correctivo, preventivo y rutinario de las canchas deportivas en grama natural, arena y sintéticas", en el periodo comprendido entre el 01 de octubre de 2025 y el 19 de octubre de 2025.

Este proyecto fue diseñado para garantizar el adecuado funcionamiento, la seguridad y el mantenimiento de los espacios deportivos administrados por el IDRD, con el propósito de promover el uso continuo y sostenible de estas instalaciones por parte de la comunidad. Sin embargo, a lo largo de su ejecución, se presentaron diversas contingencias que impactaron el desarrollo del proyecto, exigiendo ajustes en las actividades programadas, el uso de recursos adicionales y la implementación de estrategias correctivas.

2. GENERALIDADES

2.1. OBJETIVOS GENERALES

El objetivo del presente contrato es la **"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN Y RECUPERACIÓN DE PARQUES Y CAMPOS DEPORTIVOS ADMINISTRADOS POR EL IDRD – GRUPO 1. MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREVENTIVO Y RUTINARIO DE LAS CANCHAS DEPORTIVAS EN GRAMA NATURAL, ARENA Y SINTÉTICAS".**

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Exponer los imprevistos generados en obra en el primer periodo del proyecto.
2. Dar claridad con respecto a los cobros realizados en el acta de obra al ítem (I) del AIU correspondiente al 1% del costo directo de ejecución de obra.

3. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

Para el periodo comprendido entre el 01 y el 19 de octubre del 2025, a continuación, se adjunta programación de actividades de mantenimientos rutinarios a ejecutar, presentada al **CONSORCIO SANTA TERESA 28** el día 06 de octubre del 2025 por medio del comunicado **CINNOVAPARQUES-CE-291** vía correo electrónico:

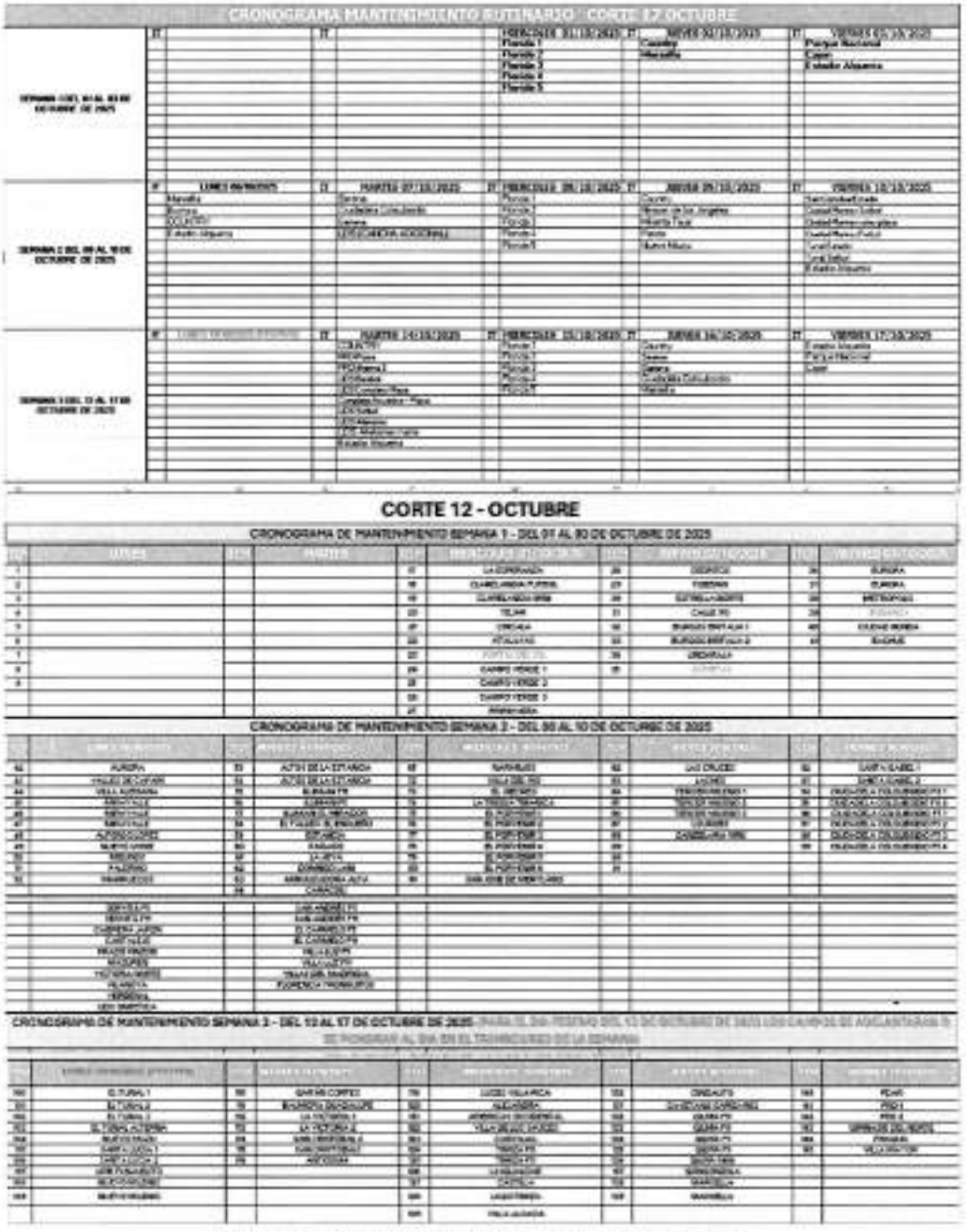


Figura 1 Cronograma de mantenimiento rutinario Octubre 2025

4. PRESENTACIÓN DE LOS IMPREVISTOS GENERADOS EN OBRA

4.1. Actividades de mantenimiento pospuestas

Durante el mes de octubre del 2025 se registraron los siguientes retrasos en las actividades de mantenimiento rutinario:

504

FECHA	PARQUE	CAUSAL DE NO EJECUCIÓN	REGISTRO FOTOGRÁFICO
01-10-2025	Portal del Sol	El campo se encuentra ocupado por escuelas de futbol y no dan el espacio para realizar el mantenimiento. Se posponen actividades de: Cepillado y fumigación.	
03-10-2025	Bonanza	El campo se encuentra ocupado por escuelas de futbol y no dan el espacio para realizar el mantenimiento. Se posponen actividades de: Cepillado y fumigación.	
06-10-2025	Miravalle F8-2	El campo se cerrado con candado en una puerta, y no es posible ingresar el tractor para realizar el mantenimiento. Se posponen actividades de: Bordeo, Cepillado y fumigación.	
16-10-2025	Dindalito	El campo se encuentra ocupado por escuelas de futbol y no dan el espacio para realizar el mantenimiento. Se posponen actividades de: Cepillado y fumigación.	

Tabla 1 Registro de actividades no ejecutadas – Octubre 2025

De acuerdo a la anterior tabla, a continuación, se listan las actividades que no se pudieron ejecutar pese a realizar el traslado de equipos y personal de obra a cada uno de los puntos:

No.	CAMPO DEPORTIVO	BORDEO	DEMARCACIÓN	PODA	CEPILLADO	FUMIGACIÓN	PODA DE ZONAS VERDES
1	Portal del sol				X	X	
2	Bonanza				X	X	

505

3	Miravalle F8-2	X			X	X	
4	Dindalito				X	X	

Tabla 2 Cantidades de actividades no ejecutadas – Octubre 2025

A pesar de que la ejecución de los mantenimientos rutinarios fue programada con antelación, conforme a lo establecido en el anexo técnico en el ítem *3.1.1. Etapa de ejecución contractual*, por causas ajenas al alcance del contratista de obra no fue posible llevarlos a cabo. Esta situación implicó el desplazamiento innecesario de equipos, personal y maquinaria, pese a que la supervisión había informado previamente a los administradores de los campos deportivos sobre la programación de dichas actividades.

4.2. Afectaciones climáticas y condiciones del terreno

A continuación, se muestran la gráfica se seguimiento de precipitación diaria de lluvias presentada en Bogotá en el mes de octubre del 2025, de acuerdo a la información preliminar diaria de precipitación y temperatura de los principales aeropuertos y ciudades del país, proporcionada por el Instituto de hidrología, meteorología y estudios ambientales (IDEAM):

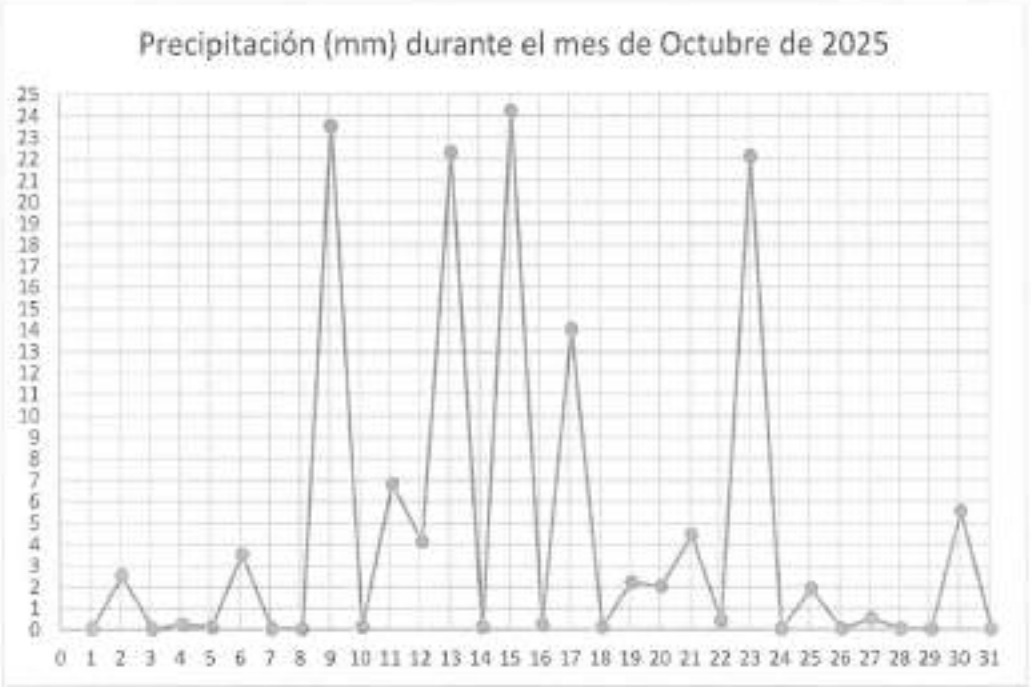


Figura 2. Precipitaciones Octubre 2025 – Bogotá D.C.

Como se observa en la gráfica de precipitación y en la tabla anterior, se seleccionaron estaciones ubicadas estratégicamente en diferentes zonas de la ciudad, con el fin de abarcar la mayoría de sectores en los cuales se llevaron a cabo intervenciones en los parques.

Teniendo en cuenta la matriz de riesgos del contrato 4041 de 2024, su probabilidad e impacto, como una primera medida de mitigación se implementó la reprogramación de las actividades del campo Parque Nacional, según la disponibilidad del cronograma ya

506

establecido. En este sentido, el riesgo identificado se materializó, afectando directamente la ejecución de las labores programadas para el campo mencionado.

4.3. Afectaciones por terceros

De acuerdo a la tabla No. 1 sobre el registro de actividades reprogramadas de mantenimiento rutinario, se reportaron dificultades para la ejecución de los mantenimientos en los escenarios deportivos de Gaitán Cortes, Villa Alsacia, Marsella, Villa Rica y Pradera Sur debido a la ocupación de los campos por la comunidad.
Dado que esta afectación se encuentra contemplada dentro de la matriz de riesgos del contrato, el **CONSORCIO INNOVAPARQUES** notificó oportunamente a las partes involucradas, mediante los canales de comunicación establecidos y a través de comités de obra, sobre las dificultades encontradas y la falta de disposición de los campos deportivos para la ejecución de los mantenimientos rutinarios, pese de haber radicado previamente el cronograma de intervención correspondiente. Cabe resaltar que, en diversas ocasiones, esta afectación fue solucionada gracias a la oportuna gestión realizada por la supervisión. Sin embargo, en las fechas señaladas fue imposible que se permitiera el ingreso del personal encargado de los mantenimientos.

4.4. Afectaciones locales

Durante el periodo del 01 al 19 de octubre del 2025, se reportaron limitaciones en el acceso al campo deportivo Miravalle F8-2, debido a que se encontraba cerrado en una de las puertas de acceso, y no fue posible ingresar el tractor para la ejecución del mantenimiento rutinario.

Dado que esta afectación se encuentra contemplada dentro de la matriz de riesgos del contrato, el **CONSORCIO INNOVAPARQUES** notificó oportunamente a las partes involucradas, mediante los canales de comunicación establecidos y a través de comités de obra, sobre las dificultades encontradas y la falta de disposición de los campos deportivos para la ejecución de los mantenimientos rutinarios, pese de haber radicado previamente el cronograma de intervención correspondiente. Sin embargo, al ser afectaciones ajenas a las partes, este riesgo se materializó y generó costos asumidos por el contratista.

4.5. Bodegaje almacenamiento de elementos

Al 30 de septiembre de 2025, la cancha de pádel y los campos de grama sintética se encontraban completamente instalados y en funcionamiento, conforme a los informes técnicos y actas de obra suscritas. En consecuencia, no se requirió almacenamiento previo adicional para los mismos, dado que los suministros y elementos constructivos fueron recibidos e instalados directamente en el sitio de obra según la programación establecida.

No obstante, tras la finalización de la instalación de la pista de pádel PRD, fue necesario mantener un espacio de bodegaje temporal para resguardar materiales complementarios, como lo son:

- Vidrio templado para reemplazo en el campo pádel PRD
- Juego de arcos de futbol 11 para suministrar inicialmente en el campo deportivo Alfonso López, sin embargo, tras solicitud de supervisión, se estuvo en espera

de definir el nuevo lugar de instalación, por lo tanto, estos elementos se resguardaron en el sitio arrendado por el consorcio.

Se anexa la factura correspondiente al arrendamiento de la bodega, correspondiente al periodo del 1 al 19 de octubre de 2025, como soporte. **(Anexo No. 1).**

5. TASACIÓN DE IMPREVISTOS

A partir de estos datos de no intervención y los datos de precipitación promedio correspondientes al mes de octubre del 2025, se realiza la tasación de las actividades que no pudieron ser ejecutados debido a las afectaciones climáticas, condiciones locales y factores externos. Este análisis contempla el traslado del personal de obra, maquinaria y equipos, así como los costos asociados al stand by de la maquinaria y a la no utilización efectiva del personal en cada uno de los escenarios deportivos.

En este sentido, se valoran los imprevistos teniendo en cuenta que el personal de obra realizó desplazamientos programados y se encontraba disponible, junto con los equipos y la maquinaria necesarios, para ejecutar los mantenimientos previamente programados y socializados. Por lo tanto, los costos presentados a continuación corresponden a un porcentaje reducido del insumo de mano de obra de acuerdo a los APU's presentados y aprobados, y al cobro por la disposición y traslado de equipos y maquinaria. Se excluye el costo del combustible no utilizado, dado que, en cualquier caso, se reconoce al proveedor un valor por concepto de stand by de la maquinaria, además, se aclara que los costos mencionados no fueron reconocidos dentro de las cantidades de obra y por ninguno de los ítems contractuales, en tal sentido los mismos fueron asumidos en su totalidad por el contratista de obra.

CANCHA	VALOR UNITARIO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO PERDIDO X VISITA	No. VISITAS PERDIDAS	VALOR
Portal del Sol	$ 282.911,00	1,00	$ 282.911,00
Bonanza	$ 282.911,00	1,00	$ 282.911,00
Miravalle F8-2	$ 292.606,00	1,00	$ 292.606,00
Dindalito	$ 282.911,00	1,00	$ 282.911,00
TOTAL		**4,00**	**$ 1.141.339,00**

Tabla 3 Costos de utilización de recursos no utilizados en el mes de octubre del 2025.

A continuación, se presenta el resumen de la tasación total de los imprevistos generados durante el mes de octubre del 2025:

CONCEPTO	VALOR
Mantenimientos no ejecutados	$ 1.141.339,00
Bodegaje almacenamiento	$ 1.584.000,00
TOTAL TASACIÓN IMPREVISTOS	**$ 2.725.339,00**

Tabla 4 Costos imprevistos adicionales en el mes de octubre del 2025.

Como se puede observar esta tasación corresponde a $ 2.725.339,00 (DOS MILLONES SETECIENTOS VEINTICINCO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS M/CTE) de los cuales en el acta del mes de octubre del 2025 se cobró el 1% del costo directo del acta y como se especifica en la oferta presentada por el contratista, siendo el valor facturado final de $ 1.445.147,00 (UN MILLON CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL CIENTO CUARENTA Y SIETE PESOS M/CTE).

Por otra parte, cabe mencionar que el rubro del 1% de imprevistos del contrato esta dispuesto para cubrir los costos plasmados en la matriz de riesgo del contrato que se generan durante la ejecución del proyecto.

Por último, el contratista de obra manifiesta no estar de acuerdo con la apreciación dada por el **CONSORCIO SANTA TERESA 28** respecto al punto cuatro del comunicado **IDRD-4080-G1-2024-159** de asunto *"Respuesta comunicado CINNOVAPARQUES-CE-114 Informe de imprevistos"* donde se establece lo siguiente: *"Es pertinente aclarar que el objetivo de la matriz de riesgos es identificar, evaluar y priorizar los riesgos a los que se enfrenta el contrato, para poder tomar las decisiones más seguras evitando problemas. De modo que el 1% del porcentaje establecido como imprevistos en el AIU, no está definido para el pago de los riesgos materializados del presente informe de imprevistos, sin embargo, de presentarse algún otro se debe verificar si es aplicable para la generalidad de la matriz o si se puede asumir como imprevisto."* Lo anterior teniendo en cuenta lo siguiente:

Sobre la cobertura de riesgos asignados en la matriz contractual mediante el rubro de imprevistos, en la contratación estatal colombiana, la matriz de riesgos constituye una herramienta técnica y jurídica mediante la cual las partes identifican y asignan los riesgos previsibles que pueden afectar la ejecución del contrato. Esta asignación, que forma parte integral del contrato, se rige por lo establecido en el **Decreto 1082 de 2015**, artículo 2.2.1.1.2.1.4.1, el cual señala:

> "La entidad estatal deberá identificar y asignar los riesgos previsibles que puedan presentarse en la ejecución del contrato, considerando la capacidad de las partes para gestionarlos."

Cuando el riesgo es asignado al contratista, este debe prever su posible ocurrencia dentro de su estructura de precios. En particular, los riesgos operativos, logísticos o técnicos menores asignados al contratista se deben cubrir con cargo al componente de "Imprevistos" del AIU (Administración, Imprevistos y Utilidad), que hace parte integral del presupuesto de obra, que además, fue calculado y previsto por la entidad contratante en su etapa de planeación y estructuración, y a su vez aceptado por el contratista **CONSORCIO INNOVAPARQUES** con la presentación de la oferta económica y firmada en el contrato de obra 4041 del 2024.

Así las cosas, los **imprevistos** incluidos en el AIU actúan como un respaldo financiero interno del contratista frente a la eventual materialización de los riesgos que le fueron asignados en la matriz, siempre que:

- Sean de naturaleza menor o razonablemente controlable;
- Su ocurrencia no comprometa la viabilidad económica del contrato en su conjunto;
- Hayan sido debidamente tenidos en cuenta por el contratista al estructurar su oferta.

Esta interpretación ha sido respaldada por pronunciamientos doctrinales y por entidades como Colombia Compra Eficiente, que ha indicado que:

SDA

> **"El contratista debe prever dentro de su análisis financiero y económico los riesgos a su cargo, para lo cual cuenta con herramientas como el rubro de imprevistos, que forma parte del AIU."**
> **(Respuesta a derecho de petición No. 4201714000006401)**

Lo anterior, respetando el principio de no enriquecimiento sin causa, el cual establece que la correcta asignación y asunción de los riesgos debe respetar el principio de equilibrio económico del contrato, así como el principio de no enriquecimiento sin causa del Estado, el cual ha sido desarrollado por la jurisprudencia del Consejo de Estado, en particular por la Sección Tercera, al establecer que:

> **"La administración no puede beneficiarse de la ejecución del contrato en condiciones más favorables que las pactadas inicialmente, a costa del contratista, pues ello constituiría un enriquecimiento injustificado del Estado."**

Este principio impone un límite a la carga económica que puede ser transferida al contratista. Si la ocurrencia de un riesgo asignado excede lo razonablemente previsible, o si se presentan circunstancias que no fueron atribuibles a las partes, debe activarse el mecanismo de restablecimiento del equilibrio económico, a fin de evitar que el Estado obtenga ventajas indebidas a expensas del patrimonio del contratista.

Conforme a lo anteriormente descrito, queda demostrado que los riesgos asignados al contratista en la matriz contractual deben ser asumidos con cargo a su estructura de precios, incluyendo el rubro de imprevistos del AIU. Este componente permite al contratista cubrir eventos de ocurrencia posible y razonablemente cuantificables que hayan sido asignados a su responsabilidad, de conformidad con los principios de planeación contractual, distribución del riesgo y equilibrio económico.

Así las cosas, se concluye que lo expresado por el **CONSORCIO SANTA TERESA 28** en el comunicado **IDRD-4080-G1-2024-159** *"...De modo que el 1% del porcentaje establecido como imprevistos en el AIU, no está definido para el pago del riesgos materializados..."* no corresponde con la jurisprudencia y conceptos jurídicos vigentes en la materia, Asimismo, se enfatiza que los riesgos no contemplados en la matriz de riesgos del contrato tienen un tratamiento distinto, regulado por la teoría de la imprevisión, la cual no resulta aplicable en este caso.

En tal virtud, el contratista de obra se permite enviar esta tasación de costos imprevistos al **CONSORIO SANTA TERESA 28** para su respectiva revisión, además, se adjunta planilla de seguridad social del personal vigente **(Anexo 2)** y cuenta de cobro por parte del proveedor de equipos y maquinaria **(Anexo 3).**

6. CONCLUSIONES

1. Durante el periodo del 01 al 19 de octubre de 2025, se presentaron múltiples situaciones que impidieron la ejecución de los mantenimientos rutinarios programados en diversos campos deportivos. Estas situaciones incluyeron condiciones climáticas adversas (fuertes precipitaciones), ocupación por parte de la comunidad y restricciones de acceso por intervenciones viales, todas ajenas a la responsabilidad del contratista.

SJO

2. Las afectaciones registradas corresponden a riesgos contemplados en la matriz de riesgos del Contrato de Obra No. 4041 de 2024. En consecuencia, el contratista cumplió con la obligación de notificar oportunamente a las partes involucradas sobre la imposibilidad de ejecución, siguiendo los canales formales y participando activamente en los comités de obra.

3. A pesar de la imposibilidad de intervenir los campos, se incurrió en costos asociados al desplazamiento y disponibilidad del personal, traslado de maquinaria y equipos, y el *stand by* de la maquinaria. Estos recursos fueron dispuestos conforme a la programación, lo cual generó gastos reales cubiertos por el contratista de obra y los cuales no fueron reconocidos o pagados por los ítems contractuales.

4. De acuerdo con la jurisprudencia y normativa aplicable (como el Decreto 1082 de 2015) y los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, los imprevistos previstos en la matriz de riesgos deben ser cubiertos mediante el rubro del 1% del AIU destinado a este fin, siempre que correspondan a riesgos razonablemente previsibles y asignados al contratista.

5. Se solicita el pago total de los imprevistos del acta de pago No. 12 correspondientes al mes de octubre del 2025, por un valor de **$ 1.445.147,00 (UN MILLON CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL CIENTO CUARENTA Y SIETE PESOS M/CTE).**

511

CONSTRUMAT FL SAS

NIT 901646532-8
Régimen Responsable del impuesto sobre las ventas –IVA
Resolución DIAN N° 18764083010816
Fecha 07/11/2024 - 07/11/2026
Autorización de Facturación Electrónica del FECY79 al FECY1000 Regimen simple de tributación
Email: construmatflsas@gmail.com
Teléfono: 3203668989

Regimen simple de tributación 47-

Departamento	Fecha		
Bogotá	23	10	2025

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

N° FECY181

Nombre o Razón Social:	CONSORCIO INNOVAPARQUES	**NIT:**	901885835	**Fecha de firmado:**	23/10/2025 10:19:04
Dirección:	CRA 70 B125 03	**Departamento:**	Bogotá	**Teléfono:**	6014325878
Email:	recepcion@iesingenieros.com	**Forma de Pago:**	Contado	**Medio de pago:**	Transferencia Débito Interbancario
Vencimiento:	Octubre 23 del 2025	**Hora emisión:**	10:19:01-05:00	**Moneda:**	COP Colombia, Pesos
Fecha de pago:	23/10/2025				
Total de Lineas: 1					

#	CODIGO	CANT	DESCRIPCION	U. M	IMPUESTOS			VR UNIT.	TOTAL
					NOM.	% o VAL	MONTO		
1	1	1,00	SERV Servicio de almacenamiento de materiales del 01 al 19 de octubre del 2025 para el contrato No. 4041 de 2024 "Contratar por el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación y recuperación de parques y campos deportivos administrativos por el IDRD"	WSD	IVA	19%	$300.960,00	$1.584.000,00	$1.584.000,00

Notas:

SON: (Un millon ochocientos ochenta y cuatro mil novecientos sesenta pesos)
CUFE: e7018eeae10a962b2491a22600c3f2cea49485ea84950abf8b1eb1a7f8634cdd87624e9dd756e951999f3cd9026425d2b

Subtotal:	$1.584.000,00
Cargos:	$0,00
Descuento:	$0,00
IVA:	$300.960,00
Total:	$1.884.960,00

IMPUESTO	BASE	TARIFA / VALOR NOMINAL	IMPORTE
IMPUESTOS			
01 IVA	$1.584.000,00	19,00%	$300.960,00

Firma Digital: LcqcbGHvJGr63vAPr0Mezgr2Jb51qgRr1T7CMHmM+q4mq2M4+k88JXcHHS1O9l
JDrL+8oHeZVM8+edmyF4JbWSgGDCQuC35e8xiD4G0Ye9YYM
fuz^ 8ZfvMaYgv+r o5:0Tb1+J7WupqBkBL3t6NSJbagYrGqPqGJedWVEVYbGF9b2Bmwb0jCdaeuEPV rmgFcTsR7GnaonoUr0+q3h9e7w0FfIv
DWeWpOpUmkDpC+/+F557sWTOvp4o8 aBgWxO5cfjUAdPrMLOKwDqpYkcm+8Qq+MT9MQ0UEsepaf/+Pgo,pcZyeR xM0/LKpL9Z5i+/v+Vwg+
Wo=

Esta factura es un título valor de acuerdo al art. 774 del C.C. y una vez aceptada declara haber recibido los bienes y servicios a satisfacción.

Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica.

Software: e-Factura Proveedor tecnológico: cadena. PLATAFORMA: Facturatech Nit. 901.143.311-8

Factura Electrónica De Venta No

CMFE No. 527

INGENIERIA CMC S.A.S
Especialistas en campos deportivos

Documento Oficial de Autorización de Numeración Facturación Electrónica No. **18764085947146 que habilita desde CMFE 460 hasta CMFE 1000. Vence 2025-12-23**

INGENIERIA CMC SAS

Nit 901087132 6

IVA Régimen Común No somos Agentes de Retención de IVA

No somos Grandes Contribuyentes

Actividad Económica ICA 7112 8.66 X 1000

CLIENTE	CONSORCIO INNOVAPARQUES
NIT	901685635 2

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CARRERA 70 B No. 125-03	Bogota D.C.	4325878

POR CONCEPTO DE

FACTURA DE VENTA POR STAND BY Y TRANSPORTE DE MAQUINARIA CORRESPONDIENTE AL MES DE OCTUBRE

FECHA FACTURA	FECHA VENCIMIENTO	VENDEDOR	FORMA DE PAGO
23/10/2025	28/10/2025	JUAN MANUEL SABOGAL CUERVO	Credito

Item	Código	Descripción	Cantidad	U Medida	Valor Unitario	IVA	Valor IVA	Total
1	193	STAND BY DE MAQUINARIA	1	Und.	886.315	19%	168.400	886.315
2	195	TRANSPORTE DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	1	Und.	78.720	0%	0	78.720

Total Item 2

Valor en Letras

UN MILLON CIENTO VEINTITRES MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS M/CTE

SUBTOTAL	**965.035**
DESCUENTO	**0**
IVA	**168.400**
IMPUESTO AL CONSUMO	**0**
TOTAL DE LA OPERACIÓN	**1.133.435**
RETEFUENTE	**9.650**
RETEIVA	**0**
RETEICA	**0**
TOTAL MENOS RETENCIONES	**1.123.785**

Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica

Fecha y Hora de Generación: 23/10/2025 14:32:01

CALLE 140 A No. 103b-09 Teléfono 7026556
Correo Electrónico cmcingenieriasas@gmail.com

CUFE: 3574bc642cfad3b5cd0dbd960c2988450ffccd1c37854638c31e4ababeffb6d6c785aa5bc61261577a06319618bd7349 --Expedición: 23/10/2025 02:34 PM
Fabricante y Proveedor Tecnológico: World Office Colombia SAS NIT 900534356-3 Software: World Office (wo_2)

513

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE							
TIPO	NUMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCION	TELEFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901087120-9	INGENIERIA CME SAS		CALLE 148 A No. 95-97	7009558	cmeingenieriasas@gmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CODIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
UNICA	N -- marzo de 2001 e			BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NUMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					13	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-10	2025-09	E	01/10/2025	96238051	$7.276.900	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS002	Salud Total EPS	800130907-4	121.389	0		0		0	0	0	0	121.389	2
EPS005	Sanitas EPS	800251440-6	63.600	0		0		0	0	0	0	63.600	1
EPS008	Compensar EPS	860066942-7	57.800	0		0		0	0	0	0	57.800	1
EPS017	Famisanar EPS	830003564-7	664.089	0		0		0	0	0	0	664.089	8
EPSC34	Nueva EPS Capital Salud	900226372-0	57.800	0		0		0	0	0	0	57.800	1

TOTALES PENSIÓN

Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
230201	Protección (ING + Protección)	800230739-8	478.400	0	0	0	0	0	0		478.400	2
230301	Porvenir	800224808-8	2.166.900	0	0	0	0	0	0		2.166.900	9
231001	Colfondos	800227940-4	477.100	0	0	0	0	0	0		477.100	2
25-14	Colpensiones	900336004-7	227.600	0	0	0	0	0	0		227.600	1

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-11	ARL SURA	800820789-5	1.501.400				1.501.400	0	0	1.501.400			15.014	1.501.400	13

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF24	Compensar Caja	860066942-7	162.900	1	0	162.900	13

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NUMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELEFONO	CORREO	ESDMERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901087132-6	INGENIERIA GMC SAS	CALLE 148 A No. 06-07	7826556	[redacted]	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CODIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
UNICA	B – Inciso de 200 s		BOGOTA, D. C.	BOGOTA, D.C.		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NUMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					13	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-10	2025-09	E	01/10/2025	99236051	$7.276.400	

TOTALES PARAFISCALES				
Valor Aporte	Dias Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	0	0	0	0
ICBF				
0	0	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA			
Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	1	902.909	902.909
Pensión	1	3.849.200	3.849.200
Riesgos Laborales	1	1.521.400	1.521.400
CCF	1	902.909	902.909
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	11	7.276.400	7.276.400

PAGADA

S15

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE							
TIPO	NUMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCION	TELEFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901887120-5	INGENIERIA CMC SAS		CALLE 128 A No. 95-97	7026558	cmcingenieriasas@gmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
UNICA	B - Ley 590 de 2000			BOGOTA, D.C.	BOGOTA, D.C.		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					10	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-10	2025-09	E	11/10/2025	902369351	$7.276.400	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE								INFORMACIÓN NOVEDADES																		PENSIÓN						SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES				
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Ingreso	Retiro	Licencias no remuneradas	Inicio Licencia Remunerada	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	SUS	INC	LNR	CLE	AUS	VACIONES	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Valor Interés a Afiliado	Valor Interés Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	1000415808	CAMPOS MARIN DAVID CAMILO	1	0																					230301	1.423.500	227.500	0	0	0	0	EPS017	1.423.500	97.000	14-11	1.423.500	5	99.100	CCF04	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
2	CC	1067195407	MERCADO BARILO LUIS GUILLERMO	1	0																					230301	1.567.750	250.120	0	0	0	0	EPS005	1.567.750	93.000	14-11	1.567.750	5	110.600	CCF04	1.567.750	63.000	0	0	0	0	0
3	CC	1067209167	MUÑOZ MAUTTO JESUS	1	0																					23-14	1.423.500	227.500	0	0	0	0	EPS017	1.423.500	97.000	14-11	1.423.500	5	99.100	CCF04	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
4	CC	1010308808	SABOGAL CUERVO PAOLA YURANY	1	0																					230301	1.565.900	250.400	0	0	0	0	EPS017	1.565.900	97.700	14-11	1.565.900	1	8.200	CCF04	1.565.900	62.700	0	0	0	0	0
5	CC	1014610875	SABOGAL CUERVO DANIEL STEBAN	1	0																					230301	704.200	107.400	0	0	0	0	EPS017	786.200	31.000	14-11	786.200	5	55.500	CCF04	786.200	31.500	0	0	0	0	0
6	CC	1014610875	SABOGAL CUERVO DANIEL STEBAN	1	0																					230301	1.041.100	160.500	0	0	0	0	EPS017	1.041.100	41.700	14-11	1.041.100	5	0	CCF04	1.041.100	41.700	0	0	0	0	0
7	CC	1032900774	GARZON PINEDA JOSE ALEJANDRO	1	0																					230301	1.423.500	227.500	0	0	0	0	EPS034	1.423.500	97.000	14-11	1.423.500	5	99.100	CCF04	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
8	CC	1070310887	PALACIO CROCE EDNA ROCIO	1	0																					230301	1.423.500	227.500	0	0	0	0	EPS002	1.423.500	97.000	14-11	1.423.500	5	99.100	CCF04	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
9	CC	1123116491	OCHOA DELGADO LEIDERMAN JHON ALEXANDER	1	0																					230301	1.966.000	250.000	0	0	0	0	EPS017	1.966.000	82.700	14-11	1.966.000	5	109.000	CCF01	1.966.000	82.700	0	0	0	0	0
10	CC	1233849837	LOPEZ AYALA BRAYDON SAMUEL	1	0																					230301	2.750.000	440.000	0	0	0	0	EPS047	2.750.000	110.000	14-11	2.750.000	5	141.600	CCF30	2.750.000	110.000	0	0	0	0	0
11	CC	1020 00	CARDENAS SANDOVAL HUMBO	1	0																					230301	1.523.500	243.800	0	0	0	0	EPS047	1.523.500	61.000	14-11	1.523.500	5	100.100	CCF30	1.523.500	60.900	0	0	0	0	0
12	CC	1010 0002	JIMENEZ LAISO WILBER ROBINSON	1	0																					231231	1.636.600	261.700	0	0	0	0	EPS010	1.636.600	64.000	14-11	1.636.600	5	111.800	CCF30	1.636.600	65.200	0	0	0	0	0
13	CC	7634 004	FORERO ORTEGA JULIO CESAR	1	0																					230301	1.423.500	227.500	0	0	0	0	EPS008	1.423.500	97.000	14-11	1.423.500	5	99.100	CCF30	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
14	CC	80787573	SABOGAL CUERVO JUAN MANUEL	1	0																					231231	4.500.600	720.300	0	0	0	0	EPS047	4.700.600	190.000	14-11	4.700.600	5	313.300	CCF30	4.700.600	188.000	0	0	0	0	0

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

6. MANUALES DE MANTENIMIENTO

6.1. PALERMO SUR

MANUAL DE MANTENIMIENTOS CAMPO EN GRAMA SINTETICA

CAMPO: PALERMO SUR CODIGO: 18-035

INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE

IDRD

CONTRATAR POR MEDIO DEL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE EL MANTEINIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN Y RECUPERACIÓN DE PARQUES Y CAMPOS DEPORTIVOS ADIMINSTRADOS POR EL IDRD – GRUPO 1. "MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREVENTIVO Y RUTINARIO DE LAS CANCHAS DEPORTIVAS EN GRAMA NATURAL, ARENA Y SINTÉTICAS"

CONTRATISTA: CONSORCIO INNOVAPARQUES

INTERVENTORIA: CONSORCIO SANTA TERESA 28

SUPERVISOR: INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE – IDRD

CONSORCIO INNOVAPARQUES

VERSIÓN 0

BOGOTÁ D.C., OCTUBRE DE 2025

529

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del cambio
0	11-12-2025	Emisión del documento
1	22-12-2025	Subsanación de observaciones

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Aprobado por interventoría:
BRAYAN STIVENS GARCIA GARCIA Residente de obra	**EDWIN JAVIER LINARES GARCIA** Director de obra	**OSCAR RENAN VELASQUEZ VIGOYA** Representante legal	**RAUL ORLANDO DELGADO CABIATIVA** Representante legal

520

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 5
2. GENERALIDADES 5
2.1. OBJETIVOS GENERALES 5
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 6
2.3. LOCALIZACIÓN E INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO 6
2.4. ALCANCE ESPECÍFICO DE PARQUES OBJETO DE INTERVENCIÓN 6
2.4.1. Lista de Campos Deportivos en Grama Sintética Intervenidos Para Cambio Total De Grama 6
3. ASPECTOS TÉCNICOS GENERALES 7
3.1. INFORMACIÓN CONTRATOS 7
3.1.1. CONTRATISTA 7
3.1.2. INTERVENTORIA 7
3.2. CONDICIONES INICIALES ALCANCE DEL CONTRATO 8
3.3. CONDICIONES CONTRACTUALES VIGENTES DEL CONTRATO 8
3.4. FORMA DE PAGO DEL CONTRATO 8
3.5. ESTADO DE POLIZAS CONTRATO DE OBRA 9
3.5.1. Garantía de acuerdo con el contrato 9
3.6. ESTABILIDAD DE OBRA 10
3.7. PERSONAL 11
4. COMPONENTES MANTENIMIENTO 11
4.1. GRAMA SINTÉTICA 11
4.2. TIPOS DE MANTENIMIENTO 12
4.2.1. RUTINARIO 12
4.2.2. PREVENTIVO 12
4.2.3. PREDICTIVO 12
4.2.4. CORRECTIVO 13
5. LOCALIZACION Y CAMPO INTERVENIDO 13
5.1. UBICACIÓN CAMPO 13
5.2. ZONAS INTERVENIDAS 13
5.3. ACTIVIDADES EJECUTADAS 13
5.3.1. DESMONTE Y RETIRO DE GRAMA MONOFILAMENTO 13
5.3.2. NIVELACIÓN Y ADECUACIÓN LECHO FILTRANTE 14
5.3.3. IMPRIMACIÓN 14
5.3.4. INSTALACIÓN GRAMA SINTÉTICA MONOFILAMENTO Y RELLENOS 15
5.4. CANTIDADES 17
6. MANTENIMIENTOS Y RECOMENDACIONES 18
6.1. INSPECCIÓN Y LIMPIEZA DIARIA 18
6.2. MANTENIMIENTO RUTINARIO GRAMA SINTÉTICA 18
6.2.1. Cepillado o barrido 18
6.2.2. VIGILANCIA DE LÍNEAS Y JUNTAS 19
6.2.3. VIGILANCIA DEL PUNTO DE PENALTI Y DEL ÁREA DE GOL 19
6.2.4. COMPROBACIÓN DEL RELLENO, JUNTAS, LÍNEAS Y ACCESORIOS 20
6.2.5. TRATAMIENTO CON MAQUINARIA DE MANTENIMIENTO 21
6.2.6. MANTENIMIENTO DE LOS ALREDEDORES DEL CAMPO 21
6.2.7. VEHÍCULOS SOBRE EL TERRENO 21
6.2.8. VEGETACIÓN SOBRE EL TERRENO DE JUEGO 22
6.2.9. FUMIGACIÓN 22
6.3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO 22

571

6.3.1. INSPECCIÓN REGULAR 22
6.3.2. ACCIONES MITIGANTES 22
6.3.3. APLICACIÓN DE RELLENOS 23
6.3.4. COMPROBACIÓN DRENAJES 23
6.4. MANTENIMIENTO CORRECTIVO 24
6.4.1. REPARCHEO DE GRAMA 24
6.4.2. RECAMBIO DEMARCACIÓN 24
6.4.3. PORTERIAS 25
6.4.4. DRENAJES 25
7. RECOMENDACIONES GENERALES 25
8. CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTOS 26
9. PROVEEDORES 27
10. ANEXOS 27
10.1. ANEXO 1: PLANO RECORD 27
10.2. ANEXO 2: CERTIFICACIONES Y FICHAS TECNICAS 27
10.3. ANEXO 3: PÓLIZA DE TERMINACIÓN 27

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Mapa de Bogotá distribuido por localidades 6
Ilustración 2: Desmonte y retiro de Grama. 14
Ilustración 3: Desmonte y retiro de grama. 14
Ilustración 4: Nivelación y acomodación lecho filtrante. 14
Ilustración 5: Nivelación y acomodación lecho filtrante. 14
Ilustración 6:Imprimación. 15
Ilustración 7: Instalación Grama Sintética. 15
Ilustración 8: Instalación Grama Sintética. 15
Ilustración 9: Pegue demarcación. 16
Ilustración 10: Pegue demarcación. 16
Ilustración 11: Aplicación Arena Sílice. 16
Ilustración 12: Aplicación caucho granular. 16
Ilustración 13: Aplicación de rellenos. 17
Ilustración 14: Cepillado del campo. 19
Ilustración 15:Cepillado del campo. 19
Ilustración 16: Medición de rellenos. 20
Ilustración 17: Medición de rellenos. 20
Ilustración 18: Poda - bordeo zona verde en campo sintético. 21
Ilustración 19: Aseo y recolección material vegetal. 21
Ilustración 20: Fumigación campo sintético. 22
Ilustración 21: Fumigación campo sintético. 22
Ilustración 22: Descompactación campo sintético. 23
Ilustración 23: Aplicación rellenos, caucho granular 23

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Listado de campos deportivos en grama sintética a intervenidos. 7
Tabla 2: Información general del contrato. 8

Tabla 3: Pólizas del contrato. 10
Tabla 4: Cantidades cancha. 17
Tabla 5: Cronograma de mantenimiento rutinario 26
Tabla 6: Cronograma de mantenimiento correctivo 27
Tabla 7: Listado de proveedores 27

1. INTRODUCCIÓN

El **INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE – IDRD**, como entidad contratante, tiene como objetivo principal con este contrato adjudicado al **CONSORCIO INNOVAPARQUES** fomentar las actividades recreativas en los parques zonales, vecinales y metropolitanos. Asimismo, busca garantizar la seguridad y protección necesarias para prevenir accidentes, mediante labores de mantenimiento, adecuación y mejoramiento integral, tanto preventivo como correctivo, de los campos deportivos con superficies de grama sintética y natural.

El presente manual tiene como objetivo facilitar el manejo de los espacios de las canchas en grama sintética adecuadas mediante el contrato 4041 de 2024 y asegurar su correcto funcionamiento a corto y largo plazo.

Se entiende por MANTENIMIENTO la necesidad de conservar todos los elementos arquitectónicos y mobiliario del parque, en el estado en el cual se reciben para su uso, lo cual requiere su correcta utilización, su protección de factores externos que puedan deteriorarlos y la ejecución de todas las actividades recomendadas en este documento para su mantenimiento.

Para que estos escenarios operen adecuadamente, se debe garantizar su mantenimiento oportuno y periódico de tal manera que el desgaste por el uso u otros agentes externos no deteriore ni lleve a un inadecuado funcionamiento de las instalaciones. Por esta razón se considera de primordial importancia que este documento sea leído y aplicado al proyecto en gran parte de la comunidad, y en segunda instancia por el personal de la institución, y el que el Instituto Distrital Para la Recreación y el Deporte designe para esta labor; siempre y cuando los desgastes generados no sean ocasionados por vandalismo, en este caso será la comunidad quien deberá generar el mantenimiento.

2. GENERALIDADES

2.1. OBJETIVOS GENERALES

El objetivo del presente contrato es la **"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN Y RECUPERACIÓN DE PARQUES Y CAMPOS DEPORTIVOS ADMINISTRADOS POR EL IDRD – GRUPO 1. MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREVENTIVO Y RUTINARIO DE LAS CANCHAS DEPORTIVAS EN GRAMA NATURAL, ARENA Y SINTÉTICAS".**

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

El presente manual describe los mantenimientos, uso y recomendaciones correspondientes a los campos intervenidor para cambio del tapete sintético realizados durante el **Contrato de obra 4041 de 2024,** suscrito entre el **INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE – IDRD** y el **CONSORCIO INNOVAPARQUES.**

2.3. LOCALIZACIÓN E INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Las canchas deportivas en grama sintética intervenidas se encuentran en los diferentes parques que componen el sistema distrital de parques de la ciudad de Bogotá. Los campos deportivos intervenidos por parte de contratante se ubican en las siguientes localidades:

- Bosa
- Fontibón
- Kennedy
- Rafael Uribe
- Suba

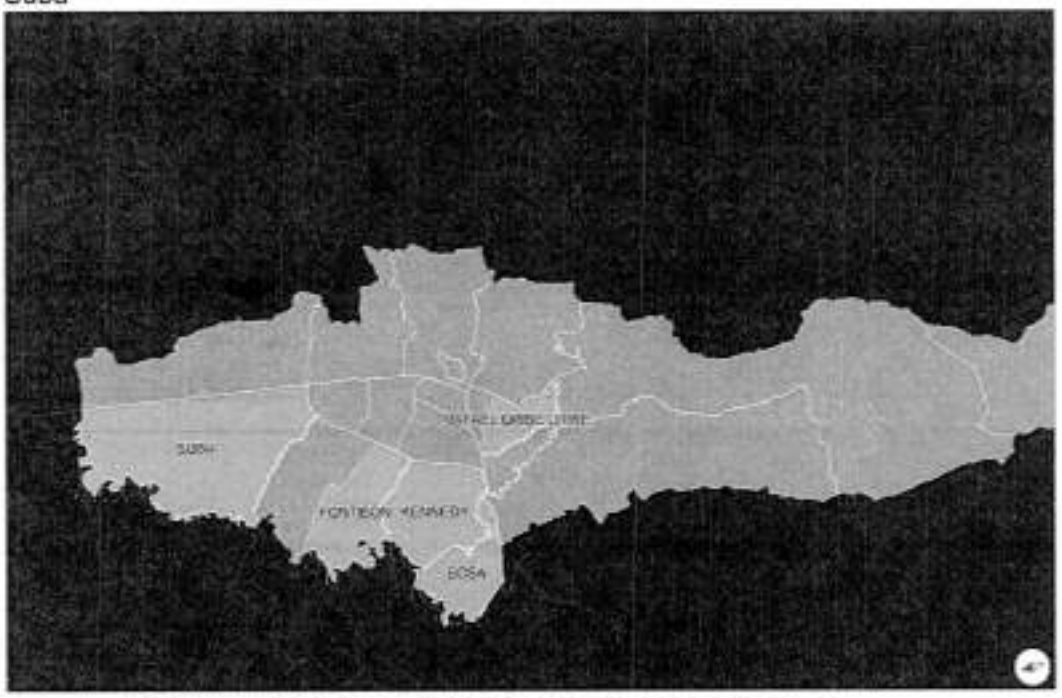


Ilustración 1: Mapa de Bogotá distribuido por localidades

2.4. ALCANCE ESPECÍFICO DE PARQUES OBJETO DE INTERVENCIÓN

2.4.1. Lista de Campos Deportivos en Grama Sintética Intervenidos Para Cambio Total De Grama

524

LISTADO DE PARQUES EN GRAMA SINTÉTICA					
ITEM	PARQUE	CODIGO	LOCALIDAD	DIRECCIÓN	AREA (M2)
1	PIJAOS	18-090	Rafael Uribe	Av. Cra 10 Calle 35 sur	5276.88
2	PALERMO SUR	18-035	Rafael Uribe	Carrera 1 Este Calle 49 C sur	714.61
3	VALLE DE REFOUS	11-686	Suba	Cra 101 calle 150a	1055.00
4	VICTORIA NORTE	11-162	Suba	Calle 150 Carrera 54	805.92
5	PRIMAVERA	08-770	Kennedy	Calle 2 Carrera 91 C	989.00
6	LA ESPERANZA	07-273	Bosa	Calle 75 BIS Sur (Av. C de Cali) Cra 80J	1354.08
7	CARLOS LLERAS	09-048	Fontibón	Carrera 70 Calle 23 C	1455.53
8	MODELIA	09-016	Fontibón	Carrera 81 C N°24 c 50	963.20

Tabla 1: Listado de campos deportivos en grama sintética a intervenidos.

3. ASPECTOS TÉCNICOS GENERALES

3.1. INFORMACIÓN CONTRATOS

3.1.1. CONTRATISTA

RAZON SOCIAL: CONSORCIO INNOVAPARQUES

NUMERO DE CONTRATO: IDRD-SG-4041-2024

OBJETO: Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación y recuperación de parques y campos deportivos administrados por el IDRD – GRUPO 1. Mantenimiento correctivo, preventivo y rutinario de las canchas deportivas en grama natural, arena y sintéticas

3.1.2. INTERVENTORIA

RAZON SOCIAL: CONSORCIO SANTA TERESA 28

NUMERO DE CONTRATO: IDRD-SG-4080-2024

OBJETO: Realizar la interventoría técnica, administrativa, contable, financiera, social, ambiental, SST y jurídica a las obras de mantenimiento, adecuación, reparación y recuperación de los parques y campos deportivos administrados por el IDRD.

525

3.2. CONDICIONES INICIALES ALCANCE DEL CONTRATO

OBJETO DEL CONTRATO	"Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación y recuperación de parques y campos deportivos administrados por el IDRD – GRUPO 1. Mantenimiento correctivo, preventivo y rutinario de las canchas deportivas en grama natural, arena y sintéticas".
NÚMERO DE CONTRATO	4041 de 2024
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$5.200.000.000,00
VALOR ADICIÓN	$2.847.000.000,00
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$8.047.000.000,00
CONTRATISTA	Consorcio Innovaparques
INTERVENTORÍA	Consorcio Santa Teresa 28
ENTIDAD CONTRATANTE	Instituto Distrital de Recreación y Deporte – IDRD
PLAZO DE EJECUCIÓN	Ocho (8) meses
FECHA DE INICIACIÓN	20 de noviembre de 2024
FECHA FINAL INICIAL	19 de julio de 2025
FECHA DE TERMINACIÓN	19 de julio de 2025
PRÓRROGA	Tres (3) meses
FECHA TERMINACIÓN FINAL	19 de octubre de 2025

Tabla 2: Información general del contrato.

3.3. CONDICIONES CONTRACTUALES VIGENTES DEL CONTRATO

Durante el mes de mayo del 2025 se realizó la adición al contrato por un valor de DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE MILLONES DE PESOS M/CTE ($2.847.000.000,00) correspondientes a doscientos (200) SMMLV y una prórroga en tiempo de tres (3) meses, siendo un valor total del contrato de OCHOMIL CUARENTA Y SIETE MILLONES DE PESOS M/CTE ($8.047.000.000,00) y un plazo total de once (11) meses, con fecha de terminación final al 19 de octubre del 2025.

3.4. FORMA DE PAGO DEL CONTRATO

Durante el periodo de ejecución contractual, el Instituto Distrital de Recreación y Deporte – IDRD, en cumplimiento de las condiciones establecidas en el Contrato de Obra No. 4041 de 2024, realizó un total de doce (12) desembolsos al Consorcio Innovaparques, correspondientes a los avances de obra ejecutados en cada periodo mensual.

De acuerdo con lo estipulado contractualmente, el valor de la ejecución fue cancelado mediante pagos parciales mensuales, los cuales se efectuaron con base en las cantidades de obra realmente ejecutadas, debidamente medidas, verificadas

y avaladas por la interventoría, y calculadas conforme a los precios unitarios fijos establecidos para cada ítem del presupuesto aprobado.

Cada desembolso fue procesado una vez se contó con la certificación de cumplimiento y el acta de recibo a satisfacción de los trabajos desarrollados durante el periodo correspondiente, garantizando la correcta aplicación de los recursos y el cumplimiento de los lineamientos financieros del contrato.

Cabe resaltar que en ningún momento se superó el valor total asignado al contrato, cumpliendo estrictamente con los límites presupuestales definidos por la entidad contratante, en concordancia con lo dispuesto en las cláusulas económicas y de ejecución del contrato.

3.5. ESTADO DE POLIZAS CONTRATO DE OBRA

3.5.1. Garantía de acuerdo con el contrato

Aseguradora	Tipo de póliza	No. De póliza	Fecha de expedición	Cobertura/ Amparo	Vigencia Desde	Vigencia Hasta	Valor Asegurado	Anexo
Aseguradora solidaria de Colombia	Seguro de cumplimiento entidad estatal	360-47-994000035672	15-11-2024	Cumplimiento del contrato	12/11/2024	12/01/2026	$1.040.000.000	0
				Pago de salarios, prestaciones sociales	12/11/2024	12/07/2028	$260.000.000	0
				Estabilidad y calidad de la obra	2 años a partir de entrega y recibo		$1.040.000.000	0
	Seguro de responsabilidad civil extracontractual	360-74-994000009608	19-11-2024 28-11-2024	Predios, labores y operaciones	19/11/2024	20/07/2025	$520.000.000	1 - 2
				Contratistas y subcontratistas	19/11/2024	20/07/2025	$520.000.000	1 - 2
				Vehículos propios y no propios	19/11/2024	20/07/2025	$520.000.000	1 - 2
				Patronal	19/11/2024	20/07/2025	$520.000.000	1 - 2
				Gastos médicos	19/11/2024	20/07/2025	$104.000.000	1 - 2
				Gastos de defensa	19/11/2024	20/07/2025	$520.000.000	1 - 2
				Perjuicios extrapatrimoniales	19/11/2024	20/07/2025	$520.000.000	1 - 2
				Daño emergente y lucro cesante	19/11/2024	20/07/2025	$520.000.000	1 - 2
	Seguro de cumplimiento entidad estatal - Adición	360-47-994000035672	29-05-2025	Cumplimiento del contrato	13/05/2025	20/01/2026	$1.609.400.000	2
				Pago de salarios, prestaciones sociales	13/05/2025	20/07/2028	$402.350.000	2
				Estabilidad y calidad de la obra	2 años a partir de entrega y recibo		$1.609.400.000	2
	Seguro de cumplimiento entidad estatal - Prórroga	360-47-994000035672	29-05-2025	Cumplimiento del contrato	20/01/2025	20/04/2026	$1.609.400.000	3
				Pago de salarios, prestaciones sociales	20/07/2028	20/10/2026	$402.350.000	3
				Estabilidad y calidad de la obra	2 años a partir de entrega y recibo		$1.609.400.000	3
	Seguro de responsabilidad civil extracontractual	360-74-994000009608	29-05-2025	Predios, labores y operaciones	20/07/2025	20/10/2025	$520.000.000	3
				Contratistas y subcontratistas	20/07/2025	20/10/2025	$520.000.000	3

527

				Vehículos propios y no propios	20/07/2025	20/10/2025	$520.000.000	3
				RCE Patronal	20/07/2025	20/10/2025	$520.000.000	3
				Gastos médicos	20/07/2025	20/10/2025	$104.000.000	3
				Responsabilidad civil cruzada	20/07/2025	20/10/2025	$520.000.000	3
	Seguro de cumplimiento entidad estatal - Terminación	360-47-994000035672	06-11-2025	Cumplimiento del contrato	20/01/2026	20/04/2026	$1.609.400.000	4
				Pago de salarios, prestaciones sociales	20/07/2025	20/10/2028	$402.350.000	4
				Estabilidad y calidad de la obra	2 años a partir de entrega y recibo		$1.609.400.000	4

Tabla 3: Pólizas del contrato.

3.6. ESTABILIDAD DE OBRA

El contratista será responsable de atender y corregir cualquier defecto que se presente durante el periodo de garantía, siempre que dicho defecto sea atribuible a procesos constructivos, fabricación, replanteo, montaje, uso de materiales o mano de obra deficiente. Esta obligación aplica igualmente si la obra presenta condiciones que indiquen amenaza de ruina total o parcial.

1. Vigencia de la garantía

- **Grupo 1:** Dos (2) años contados a partir del recibo a satisfacción de la obra.
- **Grupo 2:** Cinco (5) años contados a partir del recibo a satisfacción de la obra.

2. Metodología para la gestión de reclamaciones

1. **Recepción de la notificación:** La entidad remitirá una comunicación escrita al contratista informando el defecto, falla o condición de inestabilidad identificada.
2. **Análisis y programación de acciones:** A partir de la notificación, el contratista deberá evaluar la situación, definir las actividades correctivas necesarias y programar su ejecución dentro del plazo establecido por la entidad.
3. **Ejecución de reparaciones:** El contratista realizará, a su costo exclusivo, las reparaciones, reemplazos o ajustes requeridos para restablecer la estabilidad y el adecuado funcionamiento de la obra.
4. **Entrega de reparaciones e informe técnico:** Una vez ejecutadas las acciones correctivas, el contratista deberá entregar la reparación a conformidad y presentar un informe técnico que evidencie los trabajos realizados.
5. **Pruebas adicionales (si aplica):** Si las reparaciones afectan o pueden afectar el desempeño de la obra, o si existe duda razonable sobre su eficacia, la entidad podrá solicitar la realización de nuevas pruebas, las cuales serán asumidas por el contratista. Esta solicitud se notificará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega de las reparaciones.

528

3. Incumplimiento del contratista: Si el contratista no ejecuta las reparaciones en los plazos establecidos, la entidad podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad prevista en el contrato.

3.7. PERSONAL

A continuación, se relacionan los profesionales necesarios para la adecuación y mantenimiento del campo deportivo:

PERFIL DE PERSONAL UTILIZADO ADECUACION CANCHA SINTETICA		
No.	ACTIVIDAD	PERFIL PERSONAL
1	09 Imprimacion asfaltica en Frio (Equip.de Bomba)**	(1) Un Operario bomba tipo marmita (2) Dos Ayudates de obra
2	01 Estruc. minifutbol con malla (Sum+Inst)**	(1) Un Ornamentador (2) Dos Ayudates de obra
3	02 Mantenimiento arcos (porterias) de futbol **	(1) Un Ornamentador (2) Dos Ayudates de obra
4	04 Mallas profesionales Cal.8 o 4 Futbol (Sumin e Instal)	(1) Un Tejedor trabajo en alturas (2) Auxiliares
5	04 Malla/Protecc.Nylon Imperm.(Andamios+Guaya+Acc)	(1) Un Tejedor trabajo en alturas (2) Auxiliares
6	02 GRAMA SINT MONOFIL.60MM-FIFAPRinc arena+caucho+ins	(1) Un Inspector/ Residente (5) Cinco Ayudantes de obra
7	05 GRAMA SINT. DESMONTE+RETIRO+DISPOSICION FINAL	(1) Un Inspector/ Residente (5) Cinco Ayudantes de obra

PERFIL DE PERSONAL UTILIZADO MANTENIMIENTO RUTINARIO Y CORRECTIVO		
N.º	ACTIVIDAD	PERFIL PERSONAL
1	CEPILLADO CAMPO SINTÉTICO	(1) Un Operario maquinaria (1) Un Auxiliar
2	FUMIGACIÓN PERIMETRAL	(1) Un Operario maquinaria (1) Un Auxiliar
3	DESCOMPACTACIÓN	(1) Un Operario maquinaria (3) Tres Auxiliares
4	SUMINISTRO CAUCHO GRANULADO	(1) Un Operario maquinaria (3) Tres Auxiliares
5	TOP-DRESSING	(1) Un Operario maquinaria (3) Tres Auxiliares

Tabla 4: Personal para mantenimiento.

4. COMPONENTES MANTENIMIENTO

Las canchas deberán ser inspeccionadas por personal calificado en la construcción de obras civiles y/o arquitectónicas. La frecuencia con que se realicen dichas inspecciones dependerá de factores tales como tipo de estructura, estado de conservación y fallas detectadas.

4.1. GRAMA SINTÉTICA

Este es un tapete de césped artificial en fibras individuales de polietileno y base primaria en Polipropileno el cual simula una superficie deportiva, en conjunto con los rellenos, arena y

caucho granulado, presenta condiciones óptimas para el desarrollo de actividades propias de un campo de futbol.

Para los campos contenidos en el presente documento se utilizó Grama Sintética Monofilamento con una fibra de 60 milímetros de altura, según especificaciones del IDRD.

4.2. TIPOS DE MANTENIMIENTO

La implementación de un correcto mantenimiento evita daños y desgastes acelerados a las estructuras y componentes de un campo de futbol, en conjunto con inspecciones diarias y ejecución de las reparaciones por personal capacitado, dan como resultado un cumplimiento de la vida útil y correcto aprovechamiento de las instalaciones entregadas. Para ello se tienen diferentes etapas de mantenimiento según su avance de deterioro y/o implementación.

4.2.1. RUTINARIO

Comprende las labores de revisión, observación y limpieza realizadas en forma diaria y dentro de periodos de tiempo cercanos. Este proceso da como resultado la realización o ejecución de reparaciones menores. El mantenimiento rutinario puede realizarse con miembros de la comunidad, supervisando la labor y los productos utilizados. En esta se realizan actividades periódicas de manutención del campo, como cepillado de los rellenos, fumigación y limpieza.

4.2.2. PREVENTIVO

Está enfocado a la conservación de todas las zonas que conforman el parque y los elementos de mobiliario (canecas, señales informativas). Se logra mediante el análisis de los registros de inspección. El mantenimiento preventivo requiere de un nivel de observación mayor. Corresponden a acciones menores dentro de los elementos del campo, como aplicaciones puntuales de relleno, revisión y corrección de pegues y uniones, desgaste en mallas y demás.

4.2.3. PREDICTIVO

Se aplica para todo el mobiliario, en cuando se detectan posibles daños y es requerido realizar su pronta atención, así como acciones mitigantes al desgaste del campo, como aplicación de rellenos.

530

4.2.4. CORRECTIVO

Es producto de la no aplicación del mantenimiento preventivo, predictivo o rutinario se presenta por fallas en los materiales especificados e instalados, o por mal uso de estos. Para el mantenimiento correctivo es indispensable que sea realizado por personal idóneo según el caso. Son mantenimientos que requieren un mayor volumen y acción por parte trabajo humano, se aplican con un deterioro avanzado del campo y debe evitar llegar a estas acciones en conjunto con los mantenimientos anteriores.

5. LOCALIZACION Y CAMPO INTERVENIDO

Dado el alcance del mencionado contrato, los campos ejecutados están ubicados dentro de la ciudad de Bogotá y hacen parte de los campos deportivos administrados por el IDRD:

5.1. UBICACIÓN CAMPO

El campo deportivo Palermo Sur, identificado con el Código de parques numero 18-035, localizado en la localidad Rafael Uribe Uribe.

5.2. ZONAS INTERVENIDAS

Para estos campos se realiza el mantenimiento, adecuación, reparación y recuperación del escenario deportivo, este campo construido sobre un lecho filtrante y grama sintética monofilamento, para el alcance del presente contrato se interviene el área que abarca el campo sintético, perimetralmente confinado por vigas y/o prefabricados, es decir solo el tapete sintético. Con base en esto se ejecutaron las siguientes actividades descritas en el numeral *5.3 Actividades ejecutadas.*

5.3. ACTIVIDADES EJECUTADAS

5.3.1. DESMONTE Y RETIRO DE GRAMA MONOFILAMENTO

Consiste en desmontar y retirar el tapete de grama sintética existente en piezas manejables para su cargue, esto se retira, carga y dispone en conjunto con los rellenos existentes del tapete. En los mobiliarios como arcos fijos y/o bastidores, se recorta de manera manual para evitar dañar y/o afectar el elemento. Esto realizado en el sentido de los tapetes de aproximadamente 4 metros de ancho para no afectar o mover el material granular, de la capa inferior.



Ilustración 2: Desmonte y retiro de Grama.



Ilustración 3: Desmonte y retiro de grama.

5.3.2. NIVELACIÓN Y ADECUACIÓN LECHO FILTRANTE

Posterior al retiro del tapete sintético se realiza una nivelación topográfica, esto con el fin de adecuar el lecho filtrante existente y verificar su correcto bombeo y funcionamiento, se realizan arreglos puntuales en donde se requiera, posterior a ello se interviene todo el campo con una acomodación mecánica del material granulado, esto con un vibro compactador de mínimo 1.5 toneladas, esto a lo largo y ancho del campo, para evitar imperfecciones sobre el tapete nuevo.



Ilustración 4: Nivelación y acomodación lecho filtrante.



Ilustración 5: Nivelación y acomodación lecho filtrante.

5.3.3. IMPRIMACIÓN

Este proceso es realizado mediante un equipo/vehículo de compresión pequeño y liviano que no marque o desacomode el triturado existente, mediante el cual se presuriza o bombea emulsión asfáltica, aplicada directamente sobre el material granulado para evitar movimientos pequeños del triturado y así conservar su nivel dado, así mismo esto evita un desgaste progresivo en el backing o soporte de la fibra sintética.

532



Ilustración 6:Imprimación.

5.3.4. INSTALACIÓN GRAMA SINTÉTICA MONOFILAMENTO Y RELLENOS

Posterior a la aplicación de la imprimación, se procede al descargue e instalación de los rollos en grama sintética de 4 metros de ancho, previo al despiece, la instalación se realiza en sentido transversal, al ancho del campo, este consiste en presentar los rollos acomodados y proceder al pegue de los tapetes principales en grama monofilamento de 60 mm color verde, adheridos mediante pegante bi-componente y cinta de unión.



Ilustración 7: Instalación Grama Sintética.



Ilustración 8: Instalación Grama Sintética.

Posterior al pegue y correcto secado del tapete general, se replantean y cortan la demarcación correspondiente ajustada y aprobada, esto en grama blanca monofilamento de 60 mm y adheridos mediante pegante bi-componente y cinta de unión. Esto para la demarcación blanca y amarilla, ya que este campo se adecua con demarcación auxiliar en los costados del campo.



Ilustración 9: Pegue demarcación.



Ilustración 10: Pegue demarcación.

La aplicación de rellenos se realiza una vez verificado y finalizado el pegue de las demarcaciones y tapetes de grama, se continua con la aplicación homogénea de rellenos, iniciando con la capa de arena sílice 15-17 Kg por metro cuadrado, posterior a esto el cepillado y verificación de una capa homogénea, se procede a la aplicación del caucho granulado con una proporción de 15-17 Kg por metro cuadrado y su posterior cepillado y correcciones puntuales a donde de lugar.



Ilustración 11: Aplicación Arena Sílice



Ilustración 12: Aplicación caucho granular

534



Ilustración 13: Aplicación de rellenos

5.4. CANTIDADES

En el marco del presente contrato y mediante sistema de precios unitarios se ejecutaron las siguientes actividades y su cantidad correspondiente verificada. Todo ejecutado bajo los lineamientos y especificaciones técnicas del IDRD y cumpliendo con las exigencias y parámetros

CAMPO PALERMO SUR CODIGO: 18-035			
COD	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
12.492	09 Imprimacion asfaltica en Frio (Equip.de Bomba)**	714,61	M2
12.445	06 Grava Triturada 1"-3/4" (Suministro e Instalac.)	6,00	M3
101.046	02 TRANSPORTE EN GRUA PLANCHÓN (Ida y regreso).	1,00	UN
101.764	04 VIBROCOMP. BENITIN 1.5TON(Oper+Comb)**	8,00	HR
12.480	02 Mantenimiento arcos (porterías) de fútbol **	1,00	JGO
13.648	03 Mallas Semiprofes.Cal.4 Futbol (Sumin e Instal)	1,00	JGO
15.237	04 MallaProtecc.Nylon Imperm.(Andamios+Guaya+Acc)	88,00	M2
16.812	02 GRAMA SINT MONOFIL.60MM-FIFAPRinc arena+caucho+ins	714,61	M2
10.908	06 GRAMA SINT. DESMONTE+RETIRO+DISPOSICION FINAL	714,61	M2

Tabla 5: Cantidades cancha.

6. MANTENIMIENTOS Y RECOMENDACIONES

6.1. INSPECCIÓN Y LIMPIEZA DIARIA

Normalmente se presenta caída de hojas, estas deben retirarse rápidamente, ya que dichas hojas se irán introduciendo en el césped artificial, esto puede afectar a la permeabilidad del campo, dado que generara la aparición de suciedad y musgo en el área de la cancha.

Es muy importante retirar todo tipo de elementos ajenos al campo lo antes posible, lo cual puede hacerse utilizando un rastrillo de plástico, un cepillo o un soplador. El soplador proporciona el mejor resultado: las hojas se soplan a un lado del terreno donde pueden recogerse con un rastrillo de césped y posteriormente eliminarse. Tenga cuidado de no introducir la boquilla del soplador demasiado hondo en el interior del césped, ya que esto lleva a la remoción puntual de los rellenos.

Al utilizar maquinas con motores, asegúrese de usar la maquinaria indicada, que no tenga fugas de aceite y combustible, dado que resulta muy difícil eliminar del césped artificial, los goteos de aceite pueden dañar el soporte del césped, lo que puede causar que las fibras se vuelvan fáciles de desprender.

Se debe tener especial cuidado con las "basuras o desechos" como por ejemplo cristales, latas, vasos, cigarrillos, petardos, chicles, etc. La mejor forma de eliminar el chicle de la hierba sintética es usando un aerosol congelante o frotar hielo para cristalizarlo y poderlo retirar sin dañar el césped.

La mayor parte de la suciedad del césped artificial esta principalmente causada por los propios jugadores y vegetación aledaña. Para evitarla, es deseable que los jugadores se limpien completamente el calzado antes de acceder al terreno. Esto puede hacerse de distintos modos, por ejemplo:

- Un canal de rejillas para la suciedad
- Cepillos
- Una caja con gravilla combinada con una alfombrilla
- Publicar las recomendaciones más importantes para el uso del campo

6.2. MANTENIMIENTO RUTINARIO GRAMA SINTÉTICA

6.2.1. Cepillado o barrido

El campo fue provisto de una grama monofilamento con fibras de 60 milímetros de altura, con un relleno en capas de arena sílice y caucho granulado como acabado final.

Para mantener en condiciones óptimas la cantidad y la distribución del caucho granulado, del terreno de césped artificial, cepille regularmente con un cepillo triangular/rectangular propulsado con vehículo de tracción liviano. Este cepillado o barrido habrá de realizarse de forma regular, comenzando por hacerlo como mínimo una vez por semana.

La superficie debe cepillarse alternando la dirección del cepillado. No se recomienda hacer giros bruscos ni pararse de forma repentina. Si se utiliza un tractor, asegúrese de que la

536

presión de los neumáticos es inferior a los 0,75 kg/cm2. Este trabajo puede llevarse a cabo tanto en condiciones secas como húmedas.

El cepillado continuo mantiene una distribución uniforme y ayuda a controlar el desplazamiento y perdida del relleno en caucho granular, el cual se pierde de manera progresiva, un cepillado constante y bien ejecutado hace que esté perdida sea mínima y regulada. Esto debe realizarse teniendo en cuenta el bombeo o pendiente del campo, ya que el uso constante y los agentes naturales (viento/precipitación) trasladan los rellenos a los puntos más bajos del campo.



Ilustración 14: Cepillado del campo.



Ilustración 15:Cepillado del campo.

6.2.2. VIGILANCIA DE LÍNEAS Y JUNTAS

En caso de que las líneas/demarcaciones o uniones/juntas del tapete sintético se vean afectadas, deben reparase lo antes posible. Una unión suelta de aproximadamente 0,20 metros puede convertirse rápidamente en varios metros a menos que se tomen de inmediato las medidas necesarias.

6.2.3. VIGILANCIA DEL PUNTO DE PENALTI Y DEL ÁREA DE GOL

Debe prestarse especial atención al punto de penalti, área de saque central, y zona de porterías: pueden requerir una pronta sustitución. El Debido al elevado porcentaje de repetición sobre estas áreas y sobre el eje longitudinal del campo, en donde se concentra la mayor parte del juego.

Mantenimiento especifico Realizado por personal especializado

- Comprobación del relleno, juntas, líneas y accesorios (DIARIO).
- Tratamiento con maquinaria de mantenimiento especifico
- Mantenimiento de los alrededores del campo
- Eliminar todos los escombros sueltos con un cepillo – unidad de limpieza (papel, hojas, ramas, pequeñas partículas)
- Descompactar el campo de forma intensiva (SEMESTRAL)
- Agregado de relleno Caucho granulado-Top-dressing (SEMESTRAL)

537

- Fumigación con herbicidas/fungicidas (MENSUAL – criterio de cantidad de maleza y clima)
- Cepillado (SEMANAL)

6.2.4. COMPROBACIÓN DEL RELLENO, JUNTAS, LÍNEAS Y ACCESORIOS

En primer lugar, se realizará una comprobación de la cantidad de relleno y luego se llevará a cabo una inspección sistemática a lo ancho del terreno de todas las uniones y líneas insertadas en el césped se inspeccionarán para comprobar su estabilidad.

En base a la medición de rellenos se establecerá la cantidad de caucho a reponer, este desplazamiento y perdida de caucho es normal debido al uso continuo y a causa de agentes naturales externos que movilizan el material particulado acorde a las pendientes del campo, la reposición del material deberá hacerse mínimo cada seis meses, la medición de rellenos debe realizarse en distintas partes del campo con énfasis en las áreas de porterías, puntos penal y eje longitudinal del campo, es fundamental preservar el relleno en un nivel óptimo, ¾ de la altura total de la fibra o de 45 a 50 mm con esto la fibra sintética se mantienen vertical y protegidas con el relleno, evitando su desprendimiento, así mismo mantener un correcto nivel de relleno conserva el peso mínimo por metro cuadrado que previene la fricción constante del backing con el lecho filtrante, el cual causa un desgaste prematuro y desprendimiento de fibra que termina en parches y huecos en el tapete sintético.

Se comprobarán los accesorios tales como porterías, banquillos, banderines de córner, etc. Si necesitan reparaciones (o sustitución) se deben realizar los preparativos necesarios. Se realizarán preparativos independientes para las reparaciones de mayor importancia.



Ilustración 16: Medición de rellenos.



Ilustración 17: Medición de rellenos.

6.2.5. TRATAMIENTO CON MAQUINARIA DE MANTENIMIENTO

Tras eliminar todos los escombros sueltos, el terreno se encontrará ahora preparado para el próximo tratamiento que consistirá en la descompactación a lo largo y ancho del terreno si fuera necesario. Este tratamiento presenta las siguientes ventajas: permite que la estructura de la arena/caucho granulado permanezca suelta, lo que hará que el terreno resulte más agradable para jugar y óptimo para el rebote y rodar del balón. La arena estará "aireada", las malas hierbas tendrán menos oportunidades para crecer. La permeabilidad continuara en condiciones óptimas, lo que ayudara a evitar la suciedad en la capa superior. Las características técnicas de juego tales como absorción de choque, torsión y restitución de energía se restauran hasta niveles óptimos.

Posterior a esto debe aplicarse los rellenos de manera uniforme en todo el campo y repasando las zonas centrales y donde sea necesario, se recomienda que sea realizado con una recebadora o equipo top dressing, que mantiene una distribución uniforme y constante.

Las actividades de descompactación y aplicación de rellenos deben hacerse como mínimo cada seis (6) meses.

6.2.6. MANTENIMIENTO DE LOS ALREDEDORES DEL CAMPO

Se barrera cualquier porción de pavimento adyacente al terreno y si es necesario se debe podar o bordear con guadaña o podadora las zonas verdes perimetrales para evitar la contaminación de la grama sintética



Ilustración 18: Poda - bordeo zona verde en campo sintético.



Ilustración 19: Aseo y recolección material vegetal.

6.2.7. VEHÍCULOS SOBRE EL TERRENO

Ningún vehículo con ruedas o gomas estrechas habrá de desplazarse por la superficie del terreno. Todos los vehículos habrán de ser ligeros para no causar la aparición de surcos en la superficie y para no compactar la formación de la subcapa. Al realizar trabajos de mantenimiento con un vehículo habrá de manejarlo con lentitud y realizando largos giros

para evitar que las ruedas/gomas provoquen hendiduras en el terreno. Se sugiere que los círculos de giro no sean inferiores a 6 metros ni superiores a 10 metros de diámetro. La presión de las ruedas debe ser inferior a los 0,75 kg/cm2.

6.2.8. VEGETACIÓN SOBRE EL TERRENO DE JUEGO

La eliminación de hierbas debería realizarse periódicamente durante el año para asegurar que la vegetación no se acumule sobre el terreno. Para este fin se pueden emplear herbicidas, pesticidas y/o fungicidas, esto deberá consultarse seleccionando productos según su uso y que no afecten a la grama sintética.

6.2.9. FUMIGACIÓN

El campo fue elaborado con un relleno en arena sílice y caucho granulado seleccionado, por ello debe realizarse una fumigación con herbicidas mensual para todo el perímetro del campo y zonas puntales si se requiere, realizando énfasis en cualquier anomalía de maleza que surgiera en el campo. Así mismo de no observar avances en la erradicación de la maleza aumentar la frecuencia de aplicación del producto o evaluar su cambio.



Ilustración 20: Fumigación campo sintético.



Ilustración 21: Fumigación campo sintético.

6.3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

6.3.1. INSPECCIÓN REGULAR

Una correcta y frecuente inspección de los elementos de campo sintético conllevan a una información constante de su aspecto y necesidades. Debe realizarse de manera diaria y llevar un control de cambios, con esto puede logarse una mejor identificación de las acciones a tomar.

6.3.2. ACCIONES MITIGANTES

En base a las inspecciones se pueden organizar la prioridad de las tareas a realizar y su tiempo de inicio de mantenimiento, con ello se puede frenar el avance de los deterioros y

540

no acortar la vida útil de los elementos del campo, a su vez pequeños y constantes arreglos preservan la integridad del campo y el buen uso del usuario.

6.3.3. APLICACIÓN DE RELLENOS

La grama sintética se compone de múltiples filamentos sintéticos individuales que se extienden desde el backing de manera vertical, estos son diseñados para que en conjunto con los rellenos a una altura superior a ¾ de la altura total mantengan una fracción de la fibra a la vista dando el aspecto de césped, a su vez los rellenos mantienen la fibra vertical, y minimizan el área transversal de contacto, por ende, minoriza la fricción que puede sufrir el monofilamento. Por ello cuando el relleno es inferior se aumenta el área en contacto con la fricción y el filamento se acuesta por gravedad y falta de sustento, provocando un desgaste que se refleja en adelgazamiento acelerado de la fibra, encogimiento de las fibras y desprendimiento de esta.

La correcta y oportuna aplicación de rellenos, mínimo cada semestre, y puntualmente según inspección realizada, mantiene la vida útil del producto, el no riguroso mantenimiento acorta la vida útil de la grama sintética significativamente, evidenciando zonas de fatiga aceleradas.

Previo a la aplicación de rellenos debe realizarse una descompactación, permitiendo que el material compacto inferior sobresalga, dando como resultado una superficie optima para el juego y manteniendo la permeabilidad del escenario, esto deberá realizarse cada semestre como mínimo.



Ilustración 22: Descompactación campo sintético.



Ilustración 23: Aplicación rellenos, caucho granular.

6.3.4. COMPROBACIÓN DRENAJES

Este campo fue intervenido sobre una capa de lecho filtrante existente y una tubería de drenaje ya construida que canaliza y descola los correspondientes caudales recogidos por el área del campo, se deben evitar el acceso de sedimentos y limos externos al confinamiento de la cancha que pudieran tapar los poros del tapete sintético o backing, así como de la contaminación de los rellenos filtrantes sobre este, que pudieran generar

541

afectaciones a la correcta permeabilidad e infiltración general del campo. Las zonas de acceso para el personal, las cajas de inspección, las canaletas de drenaje deben limpiarse de forma regular. Se recomienda que esta tarea la lleve a cabo regularmente.

6.4. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

6.4.1. REPARCHEO DE GRAMA

Este consiste en el reemplazo parcial de una zona del tapete sintético, el deterioro avanzado de la grama sintética se debe a un uso continuo y la no correcta aplicación del mantenimiento rutinario y preventivo estos deterioros por uso normalmente se presentan por la no oportuna aplicación de los rellenos y su proceso previo, la pérdida del relleno causa que el peso de la grama sea insuficiente y sufra micro desplazamientos generando fricción entre el lecho filtrante en material granulado y el backing que es la capa que sostiene la fibra sintética, generando que la fibra se caiga fácilmente y que con su uso aparezcan fibras sueltas encima del campo, en las zonas de mas frecuencia de uso como porterías y puntos penal se generan huecos en donde el desprendimiento de la fibra es avanzado dejando ver el backing y/o el lecho filtrante.

Se debe prohibir la entrada de mascotas a los escenarios, ya que generan un daño mucho mayor generando huecos rápidamente en la grama, así como contaminación de la cancha con los posibles residuos.

Se recomienda que los cambios sean mucho mayores al área afectada utilizando el ancho útil del tapete sintético 4 metros aproximadamente, y preferiblemente 4 o más metros de largo, un cambio pequeño carece del peso y la adherencia suficiente para una duración prolongada, estos recambios suelen ser infructuosos si la grama colindante o existente tiene un deterioro avanzado o su fibra esta horizontal o encogida y por consiguiente este falto de rellenos. Adicional que se produce un micro desnivel entre la grama nueva y la existente si esta última esta desgastada.

Por ende, se advierte la periodicidad y rigurosidad en la aplicación de rellenos, ya que un recambio genera una apariencia antiestética y no es un arreglo definitivo, que genera un punto frágil en la grama.

6.4.2. RECAMBIO DEMARCACIÓN

Las uniones y demarcaciones en el tapete sintético son zonas frágiles en la grama sintética y por ende las partes más débiles del conjunto, se pueden llegar a presentar desprendimientos en la demarcación y/o uniones en la grama sintética, por ende, debe realizarse una inspección diaria en busca de irregularidades en la grama.

En caso de detectar desprendimiento de la demarcación debe informarse y parar actividades para su pronto arreglo, evaluarse si es necesario su cambio o no, y realizar nuevamente la aplicación de rellenos, un desprendimiento de 20 cm puede avanzar rápidamente en metros en poco tiempo.

6.4.3. PORTERIAS

Las porterías de los escenarios están en constante colisión y bajo las implicaciones del medio ambiente, debe realizarse inspecciones constantes para informar y evitar así la prolongación de corrección y rotura de soldaduras por impactos. Los arcos y sus mallas están diseñados para la contención y delimitación de la zona de gol y el balón, se prohíbe que el usuario haga uso distinto de estos como colgar o amarrar maletas, chaquetas y demás elementos en la malla o travesaños y que se suban o intenten manipular los arcos, provocando volcamientos y daños a la integridad del usuario y a la estructura.

6.4.4. DRENAJES

El tapete sintético cuenta con huecos drenantes que permiten el paso del agua lluvia, al igual que sus rellenos permiten el paso regulado del líquido, por ende debe verificarse posterior a las precipitaciones que el agua filtre de manera oportuna teniendo como máximo 45 min al parar las precipitaciones para que el agua se filtre completamente, así mismo se debe evitar que los sedimentos como tierra o barro lleguen al tapete sintético, ya que pueden tapar los pasos del tapete sintético y generar zonas de agua retenida, se deberá consultar con un especialista para evaluar sus causas y posibles soluciones, un mantenimiento incorrecto como la no descompactación y aplicación de rellenos inadecuados puede causar problemas de permeabilidad.

7. RECOMENDACIONES GENERALES

- Comprobación del drenaje
- Vegetación sobre el terreno de juego
- Retención de agua
- Utilizar zapato tipo torretin y de ninguna manera entrar a la grama con guayo de tacón o tache metálico o calzado no deportivo, esto puede ocasionar lesiones, incomodidades, etc.
- Arrojar las basuras en las canecas correspondientes, no se deben arrojar ningún tipo de basura, chicles, ni líquidos en la cancha.
- Absténgase de jugar con lluvias y/o tormentas eléctricas
- No consumir alimentos, ni bebidas dentro de la cancha
- No está permitido el ingreso de animales
- Use la cancha bajo su propia responsabilidad
- No utilizar los arcos para colgar y/o sostener estructuras o materiales externos al campo
- No colgase de los arcos o incurrir en una acción que ponga en peligro su integridad
- Hacer buen uso del servicio que el campo provee

593

- Informar al personal encargado del mantenimiento cualquier deterioro o mal uso del campo
- No colocar o disponer del espacio de traslado y/o zona de juego de la grama sintética para colocar objetos que pudieran interferir con los jugadores y/o afecten la misma.
- Dependiendo del clima, el alto contenido de humedad podría ser vulnerable a congelación debido a los cambios de temperatura ambiente.

8. CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTOS

Es de aclarar que el no seguimiento de estas acciones mitigantes y correctivas pueden llevar a daños acelerados al campo sintético y no contemplados como una garantía, del riguroso cuidado y seguimiento de lo establecido en el manual depende el tiempo de vida del campo y su buen juego a la comunidad. Recalcamos que permitir la entrada de animales al campo es perjudicial por el daño que pueden producir al interactuar con el campo, adicional a no ser el destino final para el cual fue diseñado el escenario.

Conforme a lo recomendado anteriormente descrito, a continuación, exponemos el cronograma de mantenimientos recomendado, esto con el fin de preservar y mantener el campo en condiciones óptimas de juego:

CRONOGRAMA MANTENIMIENTO				
MANTENIMIENTO RUTINARIO				
ITEM	ACTIVIDAD	ZONA	FRECUENCIA	OBSERVACIÓN
1	CEPILLADO CAMPO SINTÉTICO	TODA EL ÁREA DEL CAMPO	SEMANAL (1 VEZ POR SEMANA)	NECESARIO PARA MANTENER Y PRESERVAR LO MAS POSIBLE LOS RELLENOS DENTRO DEL CAMPO
2	FUMIGACION PERIMETRAL	PERIMETRO DEL CAMPO Y SECTORIZADO	MENSUAL (1 VEZ AL MES)	NECESARIO PARA EVITAR EL CRECIMIENTO DE MALEZAS Y/O MATERIAL VEGETAL EN EL PERÍMETRO DEL CAMPO (LA FRECUENCIA DE ESTA PUEDE VARIAR SI SE DETECTA CRECIMIENTO NO DESEADO DURANTE LOS PERIODOS Y SE RECOMIENDA FUMIGAR EN LAS ZONAS NECESARIAS)
3	ASEO	TODA EL ÁREA DEL CAMPO Y PERÍMETROS	SEMANAL (1 VEZ POR SEMANA)	NECESARIO PARA EVITAR LA ACUMULACIÓN DE BASURAS Y/O MATERIALES NO DESEADOS, SE DEBE REALIZAR MÍNIMO 1 VEZ POR SEMANA
4	INSPECCIÓN	TODA EL ÁREA DEL CAMPO Y PERÍMETROS	DIARIA	SE DEBE REALIZAR INSPECCIÓN A TODO EL CAMPO PARA ASÍ NOTIFICAR, MANTENER Y REPARAR CUALQUIER OCURRENCIA EN LA GRAMA SINTÉTICA Y/O EL MOBILIARIO

Tabla 6: Cronograma de mantenimiento rutinario

549

CRONOGRAMA MANTENIMIENTO				
MANTENIMIENTO CORRECTIVO				
ITEM	ACTIVIDAD	ZONA	FRECUENCIA	OBSERVACIÓN
1	DESCOMPACTACIÓN	TODA EL ÁREA DEL CAMPO	SEMESTRAL (1 VEZ CADA SEIS MESES)	PROCESO NECESARIO PARA EVITAR LA COMPACTACIÓN DEL MATERIAL POR USO Y PRESIÓN EJERCIDA POR EL PATERAL
2	SUMINISTRO CAUCHO GRANULADO	TODA EL ÁREA DEL CAMPO	SEMESTRAL (1 VEZ CADA SEIS MESES)	EN CONJUNTO CON LA DESCOMPACTACION ES NECESARIO APLICAR EL RELLENO QUE EL CAMPO PIERDE CONSTANTEMENTE, ESTO ES IMPRESCINDIBLE PARA MANTENER EL CAMPO Y SUFIBRA CON LA MAYOR PROTECCIÓN POSIBLE, ASÍ MISMO UN BUEN RELLENO MANTIENE EL PESO ADECUADO PARA QUE LA FRICCIÓN ENTRE EL LECHO FILTRANTE Y EL BACKING DEL TAPETE SINTÉTICO SE, MISMO, PARA EVITAR EL DESGASTE ACELERADO DEL MISMO Y POR ENDE EL FÁCIL DESPRENDIMIENTO DE LA FIBRA SINTÉTICA.
3	TOP-DRESSING	TODA EL ÁREA DEL CAMPO	SEMESTRAL (1 VEZ CADA SEIS MESES)	
4	INSPECCIÓN DE FIBRA Y RELLENOS	TODA EL ÁREA DEL CAMPO	QUINCENAL (CADA QUINCE DÍAS)	ES NECESARIO REALIZAR LA PEDICIÓN DEL PELO O FIBRA SINTÉTICA Y VERIFICAR QUE ESTE PERMANEZCA DERECHO (VERTICAL) Y COMO MÁXIMO DE 1 CM A LA VISTA, PARA EVITAR QUE ESTE CAIGA Y SE APELMACE EN DONDE RECIBIRÁ UN MAS PORCENTAJE DE REPETICIÓN POR ENDE MAYOR DESGASTE, ASÍ MISMO USAR EL CALZADO ADECUADO (NO GUAYO).

Tabla 7: Cronograma de mantenimiento correctivo

9. PROVEEDORES

A continuación, se presenta el listado de proveedores y su contacto, para cada uno de los insumos implementados en el mantenimiento correctivo del campo deportivo:

PROVEEDOR	INSUMO	DIRECCIÓN	TELEFONO	CORREO
Cauchos dinámicos	Caucho granulado	Cra 17 No. 30 -112 sur	3176413523	comercial@cauchosdinamicos.com
Cuperz SAS	Grama sintética	Tv 32c # 22b 64	3122974053	servicio.cliente@cuperz.com
Materiales y suministros BEPE	Arena silice	Cra 69 8ª-59	3112226644	Bepe_sas@yahoo.es
Multi Asfaltos	Emulsión asfáltica	Cra 18 Bis #60G-79 sur	3009124225	ventas@multiasfaltos.com
Fernando Molina	Arcos de futbol	Cra 87j #78-82	3227821595	Josef.molina305@gmail.com
Mallas deportivas GYO	Malla de nylon	Calle 35 sur #14C-80	3107932660	N.A.
Dotarquick	Dotación	Cra 52ª #132-25	3167057538	servicioalcliente@dotarquick.com

Tabla 8: Listado de proveedores

10. ANEXOS

10.1. ANEXO 1: PLANO RECORD

Se adjunta plano récord del campo deportivo.

10.2. ANEXO 2: CERTIFICACIONES Y FICHAS TECNICAS

Se adjuntan las certificaciones y fichas técnicas de los insumos implementados para el mantenimiento correctivo del campo deportivo.

10.3. ANEXO 3: PÓLIZA DE TERMINACIÓN

Como soporte para la estabilidad de obra, se anexa la póliza de terminación del contrato.

545

6.2. PIJAOS

MANUAL DE MANTENIMIENTOS CAMPO EN GRAMA SINTETICA

CAMPO: PIJAOS CODIGO: 18-090

INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE

IDRD

CONTRATAR POR MEDIO DEL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE EL MANTEINIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN Y RECUPERACIÓN DE PARQUES Y CAMPOS DEPORTIVOS ADIMINSTRADOS POR EL IDRD – GRUPO 1. "MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREVENTIVO Y RUTINARIO DE LAS CANCHAS DEPORTIVAS EN GRAMA NATURAL, ARENA Y SINTÉTICAS"

CONTRATISTA: CONSORCIO INNOVAPARQUES

INTERVENTORIA: CONSORCIO SANTA TERESA 28

SUPERVISOR: INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE – IDRD

CONSORCIO INNOVAPARQUES

VERSIÓN 0

BOGOTÁ D.C., OCTUBRE DE 2025

597

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del cambio
0	19-10-2025	Emisión del documento
1	11-12-2025	Subsanación de observaciones
2	22-12-205	Subsanación de observaciones

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Aprobado por interventoría:
BRAYAN STIVENS GARCIA GARCIA Residente de obra	EDWIN JAVIER LINARES GARCIA Director de obra	OSCAR RENAN VELASQUEZ VIGOYA Representante legal	RAUL ORLANDO DELGADO CABIATIVA Representante legal

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 5
2. GENERALIDADES 5
2.1. OBJETIVOS GENERALES 5
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 6
2.3. LOCALIZACIÓN E INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO 6
2.4. ALCANCE ESPECÍFICO DE PARQUES OBJETO DE INTERVENCIÓN 6
2.4.1. Lista de Campos Deportivos en Grama Sintética Intervenidos Para Cambio Total De Grama 6
3. ASPECTOS TÉCNICOS GENERALES 7
3.1. INFORMACIÓN CONTRATOS 7
3.1.1. CONTRATISTA 7
3.1.2. INTERVENTORIA 7
3.2. CONDICIONES INICIALES ALCANCE DEL CONTRATO 8
3.3. CONDICIONES CONTRACTUALES VIGENTES DEL CONTRATO 8
3.4. FORMA DE PAGO DEL CONTRATO 8
3.5. ESTABILIDAD - ESTADO DE POLIZAS CONTRATO DE OBRA 9
3.5.1. Garantía de acuerdo con el contrato 9
4. COMPONENTES MANTENIMIENTO 11
4.1. GRAMA SINTÉTICA 12
4.2. TIPOS DE MANTENIMIENTO 12
4.2.1. RUTINARIO 12
4.2.2. PREVENTIVO 12
4.2.3. PREDICTIVO 13
4.2.4. CORRECTIVO 13
5. LOCALIZACION Y CAMPO INTERVENIDO 13
5.1. UBICACIÓN CAMPO 13
5.2. ZONAS INTERVENIDAS 13
5.3. ACTIVIDADES EJECUTADAS 13
5.3.1. DESMONTE Y RETIRO DE GRAMA MONOFILAMENTO 13
5.3.2. NIVELACIÓN Y ADECUACIÓN LECHO FILTRANTE 14
5.3.3. IMPRIMACIÓN 14
5.3.4. INSTALACIÓN GRAMA SINTÉTICA MONOFILAMENTO Y RELLENOS 15
5.4. CANTIDADES 17
6. MANTENIMIENTOS Y RECOMENDACIONES 18
6.1. INSPECCIÓN Y LIMPIEZA DIARIA 18
6.2. MANTENIMIENTO RUTINARIO GRAMA SINTÉTICA 18
6.2.1. Cepillado o barrido 18
6.2.2. VIGILANCIA DE LÍNEAS Y JUNTAS 19
6.2.3. VIGILANCIA DEL PUNTO DE PENALTI Y DEL ÁREA DE GOL 19
6.2.4. COMPROBACIÓN DEL RELLENO, JUNTAS, LÍNEAS Y ACCESORIOS 20
6.2.5. TRATAMIENTO CON MAQUINARIA DE MANTENIMIENTO 21
6.2.6. MANTENIMIENTO DE LOS ALREDEDORES DEL CAMPO 21
6.2.7. VEHÍCULOS SOBRE EL TERRENO 21
6.2.8. VEGETACIÓN SOBRE EL TERRENO DE JUEGO 22
6.2.9. FUMIGACIÓN 22
6.3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO 22
6.3.1. INSPECCIÓN REGULAR 22
6.3.2. ACCIONES MITIGANTES 22

599

6.3.3. APLICACIÓN DE RELLENOS 23
6.3.4. COMPROBACIÓN DRENAJES 23
6.4. MANTENIMIENTO CORRECTIVO 24
6.4.1. REPARCHEO DE GRAMA 24
6.4.2. RECAMBIO DEMARCACIÓN 24
6.4.3. PORTERIAS 25
6.4.4. DRENAJES 25
7. RECOMENDACIONES GENERALES 25
8. CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTOS 26
9. PROVEEDORES 27
10. ANEXOS 27
10.1. ANEXO 1: PLANO RECORD 27
10.2. ANEXO 2: CERTIFICACIONES Y FICHA TECNICA 27

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Mapa de Bogotá distribuido por localidades 6
Ilustración 2: Desmonte y retiro de Grama. 14
Ilustración 3: Desmonte y retiro de grama 14
Ilustración 4: Nivelación y acomodación lecho filtrante. 14
Ilustración 5: Nivelación y acomodación lecho filtrante. 14
Ilustración 6:Imprimación. 15
Ilustración 7: Instalación Grama Sintética. 15
Ilustración 8: Instalación Grama Sintética. 15
Ilustración 9: Pegue demarcación. 16
Ilustración 10: Pegue demarcación. 16
Ilustración 11: Aplicación Arena Sílice. 16
Ilustración 12: Aplicación caucho granular. 16
Ilustración 13: Aplicación de rellenos. 17
Ilustración 14: Cepillado del campo. 19
Ilustración 15:Cepillado del campo. 19
Ilustración 16: Medición de rellenos. 20
Ilustración 17: Medición de rellenos. 20
Ilustración 18: Poda - bordeo zona verde en campo sintético. 21
Ilustración 19: Aseo y recolección material vegetal. 21
Ilustración 20: Fumigación campo sintético. 22
Ilustración 21: Fumigación campo sintético. 22
Ilustración 22: Descompactación campo sintético. 23
Ilustración 23: Aplicación rellenos, caucho granular 23

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Listado de campos deportivos en grama sintética a intervenidos 7
Tabla 2: Información general del contrato. 8
Tabla 3: Pólizas del contrato. 10

Tabla 4: Cantidades cancha. 17
Tabla 5: Cronograma de mantenimiento rutinario 26
Tabla 6: Cronograma de mantenimiento correctivo 27
Tabla 7: Listado de proveedores 27

1. INTRODUCCIÓN

El **INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE – IDRD**, como entidad contratante, tiene como objetivo principal con este contrato adjudicado al **CONSORCIO INNOVAPARQUES** fomentar las actividades recreativas en los parques zonales, vecinales y metropolitanos. Asimismo, busca garantizar la seguridad y protección necesarias para prevenir accidentes, mediante labores de mantenimiento, adecuación y mejoramiento integral, tanto preventivo como correctivo, de los campos deportivos con superficies de grama sintética y natural.

El presente manual tiene como objetivo facilitar el manejo de los espacios de las canchas en grama sintética adecuadas mediante el contrato 4041 de 2024 y asegurar su correcto funcionamiento a corto y largo plazo.

Se entiende por MANTENIMIENTO la necesidad de conservar todos los elementos arquitectónicos y mobiliario del parque, en el estado en el cual se reciben para su uso, lo cual requiere su correcta utilización, su protección de factores externos que puedan deteriorarlos y la ejecución de todas las actividades recomendadas en este documento para su mantenimiento.

Para que estos escenarios operen adecuadamente, se debe garantizar su mantenimiento oportuno y periódico de tal manera que el desgaste por el uso u otros agentes externos no deteriore ni lleve a un inadecuado funcionamiento de las instalaciones. Por esta razón se considera de primordial importancia que este documento sea leído y aplicado al proyecto en gran parte de la comunidad, y en segunda instancia por el personal de la institución, y el que el Instituto Distrital Para la Recreación y el Deporte designe para esta labor; siempre y cuando los desgastes generados no sean ocasionados por vandalismo, en este caso será la comunidad quien deberá generar el mantenimiento.

2. GENERALIDADES

2.1. OBJETIVOS GENERALES

El objetivo del presente contrato es la **"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN Y RECUPERACIÓN DE PARQUES Y CAMPOS DEPORTIVOS ADMINISTRADOS POR EL IDRD – GRUPO 1. MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREVENTIVO Y RUTINARIO DE LAS CANCHAS DEPORTIVAS EN GRAMA NATURAL, ARENA Y SINTÉTICAS".**

551

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

El presente manual describe los mantenimientos, uso y recomendaciones correspondientes a los campos intervenidor para cambio del tapete sintético realizados durante el **Contrato de obra 4041 de 2024,** suscrito entre el **INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE – IDRD** y el **CONSORCIO INNOVAPARQUES.**

2.3. LOCALIZACIÓN E INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Las canchas deportivas en grama sintética intervenidas se encuentran en los diferentes parques que componen el sistema distrital de parques de la ciudad de Bogotá. Los campos deportivos intervenidos por parte de contratante se ubican en las siguientes localidades:

- Bosa
- Fontibón
- Kennedy
- Rafael Uribe
- Suba

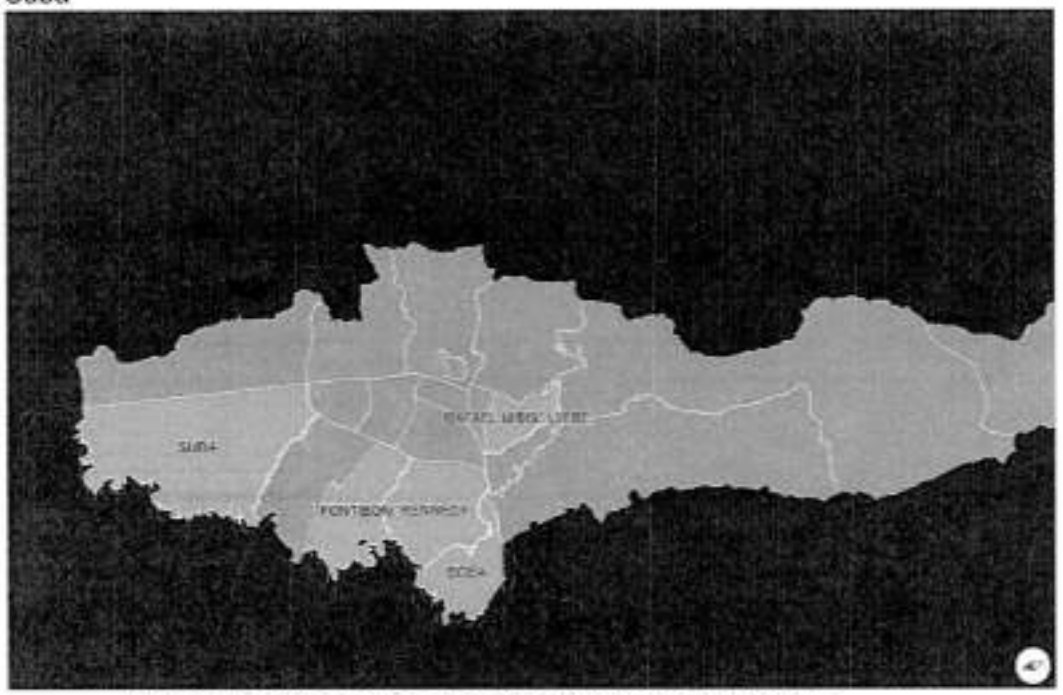


Ilustración 1: Mapa de Bogotá distribuido por localidades

2.4. ALCANCE ESPECÍFICO DE PARQUES OBJETO DE INTERVENCIÓN

2.4.1. Lista de Campos Deportivos en Grama Sintética Intervenidos Para Cambio Total De Grama

LISTADO DE PARQUES EN GRAMA SINTÉTICA					
ITEM	PARQUE	CODIGO	LOCALIDAD	DIRECCIÓN	AREA (M2)

552

1	PIJAOS	18-090	Rafael Uribe	Av. Cra 10 Calle 35 sur	5276.88
2	PALERMO SUR	18-035	Rafael Uribe	Carrera 1 Este Calle 49 C sur	714.61
3	VALLE DE REFOUS	11-686	Suba	Cra 101 calle 150a	1055.00
4	VICTORIA NORTE	11-162	Suba	Calle 150 Carrera 54	805.92
5	PRIMAVERA	08-770	Kennedy	Calle 2 Carrera 91 C	989.00
6	LA ESPERANZA	07-273	Bosa	Calle 75 BIS Sur (Av. C de Cali) Cra 80J	1354.08
7	CARLOS LLERAS	09-048	Fontibón	Carrera 70 Calle 23 C	1455.53
8	MODELIA	09-016	Fontibón	Carrera 81 C N°24 c 50	963.20

Tabla 1: Listado de campos deportivos en grama sintética a intervenidos.

3. ASPECTOS TÉCNICOS GENERALES

3.1. INFORMACIÓN CONTRATOS

3.1.1. CONTRATISTA

RAZON SOCIAL: CONSORCIO INNOVAPARQUES

NUMERO DE CONTRATO: IDRD-SG-4041-2024

OBJETO: Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación y recuperación de parques y campos deportivos administrados por el IDRD – GRUPO 1. Mantenimiento correctivo, preventivo y rutinario de las canchas deportivas en grama natural, arena y sintéticas.

3.1.2. INTERVENTORIA

RAZON SOCIAL: CONSORCIO SANTA TERESA 28

NUMERO DE CONTRATO: IDRD-SG-4080-2024

OBJETO: Realizar la interventoría técnica, administrativa, contable, financiera, social, ambiental, SST y jurídica a las obras de mantenimiento, adecuación, reparación y recuperación de los parques y campos deportivos administrados por el IDRD.

553

3.2. CONDICIONES INICIALES ALCANCE DEL CONTRATO

OBJETO DEL CONTRATO	"Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación y recuperación de parques y campos deportivos administrados por el IDRD – GRUPO 1. Mantenimiento correctivo, preventivo y rutinario de las canchas deportivas en grama natural, arena y sintéticas".
NÚMERO DE CONTRATO	4041 de 2024
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$5.200.000.000,00
VALOR ADICIÓN	$2.847.000.000,00
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$8.047.000.000,00
CONTRATISTA	Consorcio Innovaparques
INTERVENTORÍA	Consorcio Santa Teresa 28
ENTIDAD CONTRATANTE	Instituto Distrital de Recreación y Deporte – IDRD
PLAZO DE EJECUCIÓN	Ocho (8) meses
FECHA DE INICIACIÓN	20 de noviembre de 2024
FECHA FINAL INICIAL	19 de julio de 2025
FECHA DE TERMINACIÓN	19 de julio de 2025
PRÓRROGA	Tres (3) meses
FECHA TERMINACIÓN FINAL	19 de octubre de 2025

Tabla 2: Información general del contrato.

3.3. CONDICIONES CONTRACTUALES VIGENTES DEL CONTRATO

Durante el mes de mayo del 2025 se realizó la adición al contrato por un valor de DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE MILLONES DE PESOS M/CTE ($2.847.000.000,00) correspondientes a doscientos (200) SMMLV y una prórroga en tiempo de tres (3) meses, siendo un valor total del contrato de OCHOMIL CUARENTA Y SIETE MILLONES DE PESOS M/CTE ($8.047.000.000,00) y un plazo total de once (11) meses, con fecha de terminación final al 19 de octubre del 2025.

3.4. FORMA DE PAGO DEL CONTRATO

Durante el periodo de ejecución contractual, el Instituto Distrital de Recreación y Deporte – IDRD, en cumplimiento de las condiciones establecidas en el Contrato de Obra No. 4041 de 2024, realizó un total de doce (12) desembolsos al Consorcio Innovaparques, correspondientes a los avances de obra ejecutados en cada periodo mensual.

De acuerdo con lo estipulado contractualmente, el valor de la ejecución fue cancelado mediante pagos parciales mensuales, los cuales se efectuaron con base en las cantidades de obra realmente ejecutadas, debidamente medidas, verificadas y avaladas por la interventoría, y calculadas conforme a los precios unitarios fijos establecidos para cada ítem del presupuesto aprobado.

Cada desembolso fue procesado una vez se contó con la certificación de cumplimiento y el acta de recibo a satisfacción de los trabajos desarrollados durante el periodo correspondiente, garantizando la correcta aplicación de los recursos y el cumplimiento de los lineamientos financieros del contrato.

Cabe resaltar que en ningún momento se superó el valor total asignado al contrato, cumpliendo estrictamente con los límites presupuestales definidos por la entidad contratante, en concordancia con lo dispuesto en las cláusulas económicas y de ejecución del contrato.

3.5. ESTADO DE POLIZAS CONTRATO DE OBRA

3.5.1. Garantía de acuerdo con el contrato

Aseguradora	Tipo de póliza	No. De póliza	Fecha de expedición	Cobertura/ Amparo	Vigencia Desde	Vigencia Hasta	Valor Asegurado	Anexo
Aseguradora solidaria de Colombia	Seguro de cumplimiento entidad estatal	360-47-994000035672	15-11-2024	Cumplimiento del contrato	12/11/2024	12/01/2026	$1.040.000.000	0
				Pago de salarios, prestaciones sociales	12/11/2024	12/07/2028	$260.000.000	0
				Estabilidad y calidad de la obra	2 años a partir de entrega y recibo		$1.040.000.000	0
	Seguro de responsabilidad civil extracontractual	360-74-994000009608	19-11-2024 28-11-2024	Predios, labores y operaciones	19/11/2024	20/07/2025	$520.000.000	1 - 2
				Contratistas y subcontratistas	19/11/2024	20/07/2025	$520.000.000	1 - 2
				Vehículos propios y no propios	19/11/2024	20/07/2025	$520.000.000	1 - 2
				Patronal	19/11/2024	20/07/2025	$520.000.000	1 - 2
				Gastos médicos	19/11/2024	20/07/2025	$104.000.000	1 - 2
				Gastos de defensa	19/11/2024	20/07/2025	$520.000.000	1 - 2
				Perjuicios extrapatrimoniales	19/11/2024	20/07/2025	$520.000.000	1 - 2
				Daño emergente y lucro cesante	19/11/2024	20/07/2025	$520.000.000	1 - 2
	Seguro de cumplimiento entidad estatal - Adición	360-47-994000035672	29-05-2025	Cumplimiento del contrato	13/05/2025	20/01/2026	$1.609.400.000	2
				Pago de salarios, prestaciones sociales	13/05/2025	20/07/2028	$402.350.000	2
				Estabilidad y calidad de la obra	2 años a partir de entrega y recibo		$1.609.400.000	2
	Seguro de cumplimiento	360-47-994000035672	29-05-2025	Cumplimiento del contrato	20/01/2025	20/04/2026	$1.609.400.000	3

555

	entidad estatal - Prórroga			Pago de salarios, prestaciones sociales	20/07/2028	20/10/2028	$402.350.000	3
				Estabilidad y calidad de la obra	2 años a partir de entrega y recibo		$1.609.400.000	3
	Seguro de responsabilidad civil extracontractual	360-74-994000009608	29-05-2025	Predios, labores y operaciones	20/07/2025	20/10/2025	$520.000.000	3
				Contratistas y subcontratistas	20/07/2025	20/10/2025	$520.000.000	3
				Vehículos propios y no propios	20/07/2025	20/10/2025	$520.000.000	3
				RCE Patronal	20/07/2025	20/10/2025	$520.000.000	3
				Gastos médicos	20/07/2025	20/10/2025	$104.000.000	3
				Responsabilidad civil cruzada	20/07/2025	20/10/2025	$520.000.000	3
	Seguro de cumplimiento entidad estatal - Terminación	360-47-994000035672	06-11-2025	Cumplimiento del contrato	20/01/2026	20/04/2026	$1.609.400.000	4
				Pago de salarios, prestaciones sociales	20/07/2025	20/10/2028	$402.350.000	4
				Estabilidad y calidad de la obra	19/10/2025	19/10/2027	$1.609.400.000	4

Tabla 3: Pólizas del contrato.

3.6. ESTABILIDAD DE OBRA

El contratista será responsable de atender y corregir cualquier defecto que se presente durante el período de garantía, siempre que dicho defecto sea atribuible a procesos constructivos, fabricación, replanteo, montaje, uso de materiales o mano de obra deficiente. Esta obligación aplica igualmente si la obra presenta condiciones que indiquen amenaza de ruina total o parcial.

1. Vigencia de la garantía

- **Grupo 1:** Dos (2) años contados a partir del recibo a satisfacción de la obra.
- **Grupo 2:** Cinco (5) años contados a partir del recibo a satisfacción de la obra.

2. Metodología para la gestión de reclamaciones

1. **Recepción de la notificación:** La entidad remitirá una comunicación escrita al contratista informando el defecto, falla o condición de inestabilidad identificada.
2. **Análisis y programación de acciones:** A partir de la notificación, el contratista deberá evaluar la situación, definir las actividades correctivas necesarias y programar su ejecución dentro del plazo establecido por la entidad.
3. **Ejecución de reparaciones:** El contratista realizará, a su costo exclusivo, las reparaciones, reemplazos o ajustes requeridos para restablecer la estabilidad y el adecuado funcionamiento de la obra.
4. **Entrega de reparaciones e informe técnico:** Una vez ejecutadas las acciones correctivas, el contratista deberá entregar la reparación a conformidad y presentar un informe técnico que evidencie los trabajos realizados.

5. **Pruebas adicionales (si aplica):** Si las reparaciones afectan o pueden afectar el desempeño de la obra, o si existe duda razonable sobre su eficacia, la entidad podrá solicitar la realización de nuevas pruebas, las cuales serán asumidas por el contratista. Esta solicitud se notificará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega de las reparaciones.

3. Incumplimiento del contratista: Si el contratista no ejecuta las reparaciones en los plazos establecidos, la entidad podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad prevista en el contrato.

3.7. PERSONAL

A continuación, se relacionan los profesionales necesarios para la adecuación y mantenimiento del campo deportivo:

PERFIL DE PERSONAL UTILIZADO ADECUACION CANCHA SINTETICA		
No.	ACTIVIDAD	PERFIL PERSONAL
1	09 Imprimacion asfaltica en Frio (Equip.de Bomba)**	(1) Un Operario bomba tipo marmita (2) Dos Ayudantes de obra
2	01 Estruc. minifutbol con malla (Sum+Inst)**	(1) Un Ornamentador (2) Dos Ayudantes de obra
3	02 Mantenimiento arcos (porterias) de fútbol **	(1) Un Ornamentador (2) Dos Ayudantes de obra
4	04 Mallas profesionales Cat.8 o 4 Futbol (Sumin e Instal)	(1) Un Tejedor trabajo en alturas (2) Auxiliares
5	04 MallaProtecc.Nylon Imperm.(Andamios+Guaya+Acc)	(1) Un Tejedor trabajo en alturas (2) Auxiliares
6	02 GRAMA SINT MONOFIL.60MM-FIFAPRinc arena+caucho+ins	(1) Un Inspector/ Residente (5) Cinco Ayudantes de obra
7	06 GRAMA SINT. DESMONTE+RETIRO+DISPOSICION FINAL	(1) Un Inspector/ Residente (5) Cinco Ayudantes de obra

PERFIL DE PERSONAL UTILIZADO MANTENIMIENTO RUTINARIO Y CORRECTIVO		
No.	ACTIVIDAD	PERFIL PERSONAL
1	CEPILLADO CAMPO SINTÉTICO	(1) Un Operario maquinaria (1) Un Auxiliar
2	FUMIGACIÓN PERIMETRAL	(1) Un Operario maquinaria (1) Un Auxiliar
3	DESCOMPACTACIÓN	(1) Un Operario maquinaria (3) Tres Auxiliares
4	SUMINISTRO CAUCHO GRANULADO	(1) Un Operario maquinaria (3) Tres Auxiliares
5	TOP-DRESSING	(1) Un Operario maquinaria (3) Tres Auxiliares

Tabla 4: Personal para mantenimiento.

4. COMPONENTES MANTENIMIENTO

Las canchas deberán ser inspeccionadas por personal calificado en la construcción de obras civiles y/o arquitectónicas. La frecuencia con que se realicen dichas inspecciones

55

dependerá de factores tales como tipo de estructura, estado de conservación y fallas detectadas.

4.1. GRAMA SINTÉTICA

Este es un tapete de césped artificial en fibras individuales de polietileno y base primaria en Polipropileno el cual simula una superficie deportiva, en conjunto con los rellenos, arena y caucho granulado, presenta condiciones óptimas para el desarrollo de actividades propias de un campo de futbol.

Para los campos contenidos en el presente documento se utilizó Grama Sintética Monofilamento con una fibra de 60 milímetros de altura, según especificaciones del IDRD.

4.2. TIPOS DE MANTENIMIENTO

La implementación de un correcto mantenimiento evita daños y desgastes acelerados a las estructuras y componentes de un campo de futbol, en conjunto con inspecciones diarias y ejecución de las reparaciones por personal capacitado, dan como resultado un cumplimiento de la vida útil y correcto aprovechamiento de las instalaciones entregadas. Para ello se tienen diferentes etapas de mantenimiento según su avance de deterioro y/o implementación.

4.2.1. RUTINARIO

Comprende las labores de revisión, observación y limpieza realizadas en forma diaria y dentro de periodos de tiempo cercanos. Este proceso da como resultado la realización o ejecución de reparaciones menores. El mantenimiento rutinario puede realizarse con miembros de la comunidad, supervisando la labor y los productos utilizados. En esta se realizan actividades periódicas de manutención del campo, como cepillado de los rellenos, fumigación y limpieza.

4.2.2. PREVENTIVO

Está enfocado a la conservación de todas las zonas que conforman el parque y los elementos de mobiliario (canecas, señales informativas). Se logra mediante el análisis de los registros de inspección. El mantenimiento preventivo requiere de un nivel de observación mayor. Corresponden a acciones menores dentro de los elementos del campo, como aplicaciones puntuales de relleno, revisión y corrección de pegues y uniones, desgaste en mallas y demás.

538

4.2.3. PREDICTIVO

Se aplica para todo el mobiliario, en cuando se detectan posibles daños y es requerido realizar su pronta atención, así como acciones mitigantes al desgaste del campo, como aplicación de rellenos.

4.2.4. CORRECTIVO

Es producto de la no aplicación del mantenimiento preventivo, predictivo o rutinario se presenta por fallas en los materiales especificados e instalados, o por mal uso de estos. Para el mantenimiento correctivo es indispensable que sea realizado por personal idóneo según el caso. Son mantenimientos que requieren un mayor volumen y acción por parte trabajo humano, se aplican con un deterioro avanzado del campo y debe evitar llegar a estas acciones en conjunto con los mantenimientos anteriores.

5. LOCALIZACION Y CAMPO INTERVENIDO

Dado el alcance del mencionado contrato, los campos ejecutados están ubicados dentro de la ciudad de Bogotá y hacen parte de los campos deportivos administrados por el IDRD:

5.1. UBICACIÓN CAMPO

El campo deportivo Pijaos, identificado con el Código de parques numero 18-090, localizado en la localidad Rafael Uribe Uribe.

5.2. ZONAS INTERVENIDAS

Para estos campos se realiza el mantenimiento, adecuación, reparación y recuperación del escenario deportivo, este campo construido sobre un lecho filtrante y grama sintética monofilamento, para el alcance del presente contrato se interviene el área que abarca el campo sintético, perimetralmente confinado por vigas y/o prefabricados, es decir solo el tapete sintético. Con base en esto se ejecutaron las siguientes actividades descritas en el numeral *5.3 Actividades ejecutadas.*

5.3. ACTIVIDADES EJECUTADAS

5.3.1. DESMONTE Y RETIRO DE GRAMA MONOFILAMENTO

Consiste en desmontar y retirar el tapete de grama sintética existente en piezas manejables para su cargue, esto se retira, carga y dispone en conjunto con los rellenos existentes del tapete. En los mobiliarios como arcos fijos y/o bastidores, se recorta de manera manual para evitar dañar y/o afectar el elemento. Esto realizado en el sentido de los tapetes de

539

aproximadamente 4 metros de ancho para no afectar o mover el material granular, de la capa inferior.



Ilustración 2: Desmonte y retiro de Grama.



Ilustración 3: Desmonte y retiro de grama.

5.3.2. NIVELACIÓN Y ADECUACIÓN LECHO FILTRANTE

Posterior al retiro del tapete sintético se realiza una nivelación topográfica, esto con el fin de adecuar el lecho filtrante existente y verificar su correcto bombeo y funcionamiento, se realizan arreglos puntuales en donde se requiera, posterior a ello se interviene todo el campo con una acomodación mecánica del material granulado, esto con un vibro compactador de mínimo 1.5 toneladas, esto a lo largo y ancho del campo, para evitar imperfecciones sobre el tapete nuevo.



Ilustración 4: Nivelación y acomodación lecho filtrante.



Ilustración 5: Nivelación y acomodación lecho filtrante.

5.3.3. IMPRIMACIÓN

Este proceso es realizado mediante un equipo/vehículo de compresión pequeño y liviano que no marque o desacomode el triturado existente, mediante el cual se presuriza o bombea emulsión asfáltica, aplicada directamente sobre el material granulado para evitar

560

movimientos pequeños del triturado y así conservar su nivel dado, así mismo esto evita un desgaste progresivo en el backing o soporte de la fibra sintética.



Ilustración 6:Imprimación.

5.3.4. INSTALACIÓN GRAMA SINTÉTICA MONOFILAMENTO Y RELLENOS

Posterior a la aplicación de la imprimación, se procede al descargue e instalación de los rollos en grama sintética de 4 metros de ancho, previo al despiece, la instalación se realiza en sentido transversal, al ancho del campo, este consiste en presentar los rollos acomodados y proceder al pegue de los tapetes principales en grama monofilamento de 60 mm color verde, adheridos mediante pegante bi-componente y cinta de unión.



Ilustración 7: Instalación Grama Sintética.



Ilustración 8: Instalación Grama Sintética.

Posterior al pegue y correcto secado del tapete general, se replantean y cortan la demarcación correspondiente ajustada y aprobada, esto en grama blanca monofilamento de 60 mm y adheridos mediante pegante bi-componente y cinta de unión. Esto para la

demarcación blanca y amarilla, ya que este campo se adecua con demarcación auxiliar en los costados del campo.



Ilustración 9: Pegue demarcación.



Ilustración 10: Pegue demarcación.

La aplicación de rellenos se realiza una vez verificado y finalizado el pegue de las demarcaciones y tapetes de grama, se continua con la aplicación homogénea de rellenos, iniciando con la capa de arena sílice 15-17 Kg por metro cuadrado, posterior a esto el cepillado y verificación de una capa homogénea, se procede a la aplicación del caucho granulado con una proporción de 15-17 Kg por metro cuadrado y su posterior cepillado y correcciones puntuales a donde de lugar.



Ilustración 11: Aplicación Arena Sílice



Ilustración 12: Aplicación caucho granular

562

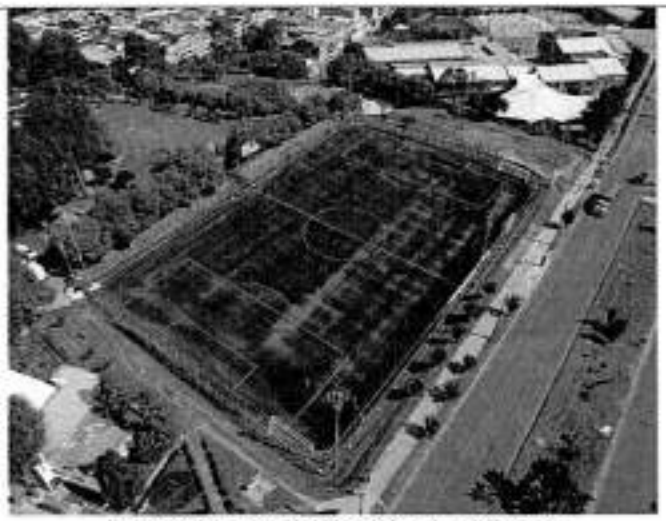


Ilustración 13: Aplicación de rellenos

5.4. CANTIDADES

En el marco del presente contrato y mediante sistema de precios unitarios se ejecutaron las siguientes actividades y su cantidad correspondiente verificada. Todo ejecutado bajo los lineamientos y especificaciones técnicas del IDRD y cumpliendo con las exigencias y parámetros

CAMPO PIJAOS CODIGO: 18-090			
COD	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
12.492	09 Imprimación asfáltica en Frio (Equip.de Bomba)**	5.276,88	M2
101.046	02 TRANSPORTE EN GRUA PLANCHÓN (Ida y regreso).	2,00	UN
101.784	04 VIBROCOMP. BENITIN 1.5TON(Oper+Comb)**	8,00	HR
10.561	01 Estruc. minifutbol con malla (Sum+Inst)**	2,00	JGO
12.480	02 Mantenimiento arcos (porterías) de fútbol **	1,00	JGO
13.549	04 Mallas profesionales Cal.8 Futbol (Sumin e Instal)	1,00	JGO
15.237	04 MallaProtecc.Nylon Imperm.(Andamios+Guaya+Acc)	146,25	M2
16.812	02 GRAMA SINT MONOFIL.60MM-FIFAPRinc arena+caucho+ins	5.276,88	M2
10.908	06 GRAMA SINT. DESMONTE+RETIRO+DISPOSICION FINAL	5.276,88	M2

Tabla 5: Cantidades cancha.

563

6. MANTENIMIENTOS Y RECOMENDACIONES

6.1. INSPECCIÓN Y LIMPIEZA DIARIA

Normalmente se presenta caída de hojas, estas deben retirarse rápidamente, ya que dichas hojas se irán introduciendo en el césped artificial, esto puede afectar a la permeabilidad del campo, dado que generara la aparición de suciedad y musgo en el área de la cancha.

Es muy importante retirar todo tipo de elementos ajenos al campo lo antes posible, lo cual puede hacerse utilizando un rastrillo de plástico, un cepillo o un soplador. El soplador proporciona el mejor resultado: las hojas se soplan a un lado del terreno donde pueden recogerse con un rastrillo de césped y posteriormente eliminarse. Tenga cuidado de no introducir la boquilla del soplador demasiado hondo en el interior del césped, ya que esto lleva a la remoción puntual de los rellenos.

Al utilizar maquinas con motores, asegúrese de usar la maquinaria indicada, que no tenga fugas de aceite y combustible, dado que resulta muy difícil eliminar del césped artificial, los goteos de aceite pueden dañar el soporte del césped, lo que puede causar que las fibras se vuelvan fáciles de desprender.

Se debe tener especial cuidado con las "basuras o desechos" como por ejemplo cristales, latas, vasos, cigarrillos, petardos, chicles, etc. La mejor forma de eliminar el chicle de la hierba sintética es usando un aerosol congelante o frotar hielo para cristalizarlo y poderlo retirar sin dañar el césped.

La mayor parte de la suciedad del césped artificial esta principalmente causada por los propios jugadores y vegetación aledaña. Para evitarla, es deseable que los jugadores se limpien completamente el calzado antes de acceder al terreno. Esto puede hacerse de distintos modos, por ejemplo:

- Un canal de rejillas para la suciedad
- Cepillos
- Una caja con gravilla combinada con una alfombrilla
- Publicar las recomendaciones más importantes para el uso del campo

6.2. MANTENIMIENTO RUTINARIO GRAMA SINTÉTICA

6.2.1. Cepillado o barrido

El campo fue provisto de una grama monofilamento con fibras de 60 milímetros de altura, con un relleno en capas de arena sílice y caucho granulado como acabado final.

Para mantener en condiciones óptimas la cantidad y la distribución del caucho granulado, del terreno de césped artificial, cepille regularmente con un cepillo triangular/rectangular propulsado con vehículo de tracción liviano. Este cepillado o barrido habrá de realizarse de forma regular, comenzando por hacerlo como mínimo una vez por semana.

La superficie debe cepillarse alternando la dirección del cepillado. No se recomienda hacer giros bruscos ni pararse de forma repentina. Si se utiliza un tractor, asegúrese de que la

564

presión de los neumáticos es inferior a los 0,75 kg/cm2. Este trabajo puede llevarse a cabo tanto en condiciones secas como húmedas.

El cepillado continuo mantiene una distribución uniforme y ayuda a controlar el desplazamiento y perdida del relleno en caucho granular, el cual se pierde de manera progresiva, un cepillado constante y bien ejecutado hace que esté perdida sea mínima y regulada. Esto debe realizarse teniendo en cuenta el bombeo o pendiente del campo, ya que el uso constante y los agentes naturales (viento/precipitación) trasladan los rellenos a los puntos más bajos del campo.



Ilustración 14: Cepillado del campo.



Ilustración 15:Cepillado del campo.

6.2.2. VIGILANCIA DE LÍNEAS Y JUNTAS

En caso de que las líneas/demarcaciones o uniones/juntas del tapete sintético se vean afectadas, deben reparase lo antes posible. Una unión suelta de aproximadamente 0,20 metros puede convertirse rápidamente en varios metros a menos que se tomen de inmediato las medidas necesarias.

6.2.3. VIGILANCIA DEL PUNTO DE PENALTI Y DEL ÁREA DE GOL

Debe prestarse especial atención al punto de penalti, área de saque central, y zona de porterías: pueden requerir una pronta sustitución. El Debido al elevado porcentaje de repetición sobre estas áreas y sobre el eje longitudinal del campo, en donde se concentra la mayor parte del juego.

Mantenimiento especifico Realizado por personal especializado

- Comprobación del relleno, juntas, líneas y accesorios (DIARIO).
- Tratamiento con maquinaria de mantenimiento especifico
- Mantenimiento de los alrededores del campo
- Eliminar todos los escombros sueltos con un cepillo – unidad de limpieza (papel, hojas, ramas, pequeñas partículas)
- Descompactar el campo de forma intensiva (SEMESTRAL)
- Agregado de relleno Caucho granulado-Top-dressing (SEMESTRAL)

- Fumigación con herbicidas/fungicidas (MENSUAL – criterio de cantidad de maleza y clima)
- Cepillado (SEMANAL)

6.2.4. COMPROBACIÓN DEL RELLENO, JUNTAS, LÍNEAS Y ACCESORIOS

En primer lugar, se realizará una comprobación de la cantidad de relleno y luego se llevará a cabo una inspección sistemática a lo ancho del terreno de todas las uniones y líneas insertadas en el césped se inspeccionarán para comprobar su estabilidad.

En base a la medición de rellenos se establecerá la cantidad de caucho a reponer, este desplazamiento y perdida de caucho es normal debido al uso continuo y a causa de agentes naturales externos que movilizan el material particulado acorde a las pendientes del campo, la reposición del material deberá hacerse mínimo cada seis meses, la medición de rellenos debe realizarse en distintas partes del campo con énfasis en las áreas de porterías, puntos penal y eje longitudinal del campo, es fundamental preservar el relleno en un nivel óptimo, ¾ de la altura total de la fibra o de 45 a 50 mm con esto la fibra sintética se mantienen vertical y protegidas con el relleno, evitando su desprendimiento, así mismo mantener un correcto nivel de relleno conserva el peso mínimo por metro cuadrado que previene la fricción constante del backing con el lecho filtrante, el cual causa un desgaste prematuro y desprendimiento de fibra que termina en parches y huecos en el tapete sintético.

Se comprobarán los accesorios tales como porterías, banquillos, banderines de córner, etc. Si necesitan reparaciones (o sustitución) se deben realizar los preparativos necesarios. Se realizarán preparativos independientes para las reparaciones de mayor importancia.



Ilustración 16: Medición de rellenos.



Ilustración 17: Medición de rellenos.

566

6.2.5. TRATAMIENTO CON MAQUINARIA DE MANTENIMIENTO

Tras eliminar todos los escombros sueltos, el terreno se encontrará ahora preparado para el próximo tratamiento que consistirá en la descompactación a lo largo y ancho del terreno si fuera necesario. Este tratamiento presenta las siguientes ventajas: permite que la estructura de la arena/caucho granulado permanezca suelta, lo que hará que el terreno resulte más agradable para jugar y óptimo para el rebote y rodar del balón. La arena estará "aireada", las malas hierbas tendrán menos oportunidades para crecer. La permeabilidad continuara en condiciones óptimas, lo que ayudara a evitar la suciedad en la capa superior. Las características técnicas de juego tales como absorción de choque, torsión y restitución de energía se restauran hasta niveles óptimos.

Posterior a esto debe aplicarse los rellenos de manera uniforme en todo el campo y repasando las zonas centrales y donde sea necesario, se recomienda que sea realizado con una recebadora o equipo top dressing, que mantiene una distribución uniforme y constante.

Las actividades de descompactación y aplicación de rellenos deben hacerse como mínimo cada seis (6) meses.

6.2.6. MANTENIMIENTO DE LOS ALREDEDORES DEL CAMPO

Se barrera cualquier porción de pavimento adyacente al terreno y si es necesario se debe podar o bordear con guadaña o podadora las zonas verdes perimetrales para evitar la contaminación de la grama sintética



Ilustración 18: Poda - bordeo zona verde en campo sintético.



Ilustración 19: Aseo y recolección material vegetal.

6.2.7. VEHÍCULOS SOBRE EL TERRENO

Ningún vehículo con ruedas o gomas estrechas habrá de desplazarse por la superficie del terreno. Todos los vehículos habrán de ser ligeros para no causar la aparición de surcos en la superficie y para no compactar la formación de la subcapa. Al realizar trabajos de mantenimiento con un vehículo habrá de manejarlo con lentitud y realizando largos giros

567

para evitar que las ruedas/gomas provoquen hendiduras en el terreno. Se sugiere que los círculos de giro no sean inferiores a 6 metros ni superiores a 10 metros de diámetro. La presión de las ruedas debe ser inferior a los 0,75 kg/cm2.

6.2.8. VEGETACIÓN SOBRE EL TERRENO DE JUEGO

La eliminación de hierbas debería realizarse periódicamente durante el año para asegurar que la vegetación no se acumule sobre el terreno. Para este fin se pueden emplear herbicidas, pesticidas y/o fungicidas, esto deberá consultarse seleccionando productos según su uso y que no afecten a la grama sintética.

6.2.9. FUMIGACIÓN

El campo fue elaborado con un relleno en arena sílice y caucho granulado seleccionado, por ello debe realizarse una fumigación con herbicidas mensual para todo el perímetro del campo y zonas puntales si se requiere, realizando énfasis en cualquier anomalía de maleza que surgiera en el campo. Así mismo de no observar avances en la erradicación de la maleza aumentar la frecuencia de aplicación del producto o evaluar su cambio.



Ilustración 20: Fumigación campo sintético.



Ilustración 21: Fumigación campo sintético.

6.3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

6.3.1. INSPECCIÓN REGULAR

Una correcta y frecuente inspección de los elementos de campo sintético conllevan a una información constante de su aspecto y necesidades. Debe realizarse de manera diaria y llevar un control de cambios, con esto puede logarse una mejor identificación de las acciones a tomar.

6.3.2. ACCIONES MITIGANTES

En base a las inspecciones se pueden organizar la prioridad de las tareas a realizar y su tiempo de inicio de mantenimiento, con ello se puede frenar el avance de los deterioros y

no acortar la vida útil de los elementos del campo, a su vez pequeños y constantes arreglos preservan la integridad del campo y el buen uso del usuario.

6.3.3. APLICACIÓN DE RELLENOS

La grama sintética se compone de múltiples filamentos sintéticos individuales que se extienden desde el backing de manera vertical, estos son diseñados para que en conjunto con los rellenos a una altura superior a ¾ de la altura total mantengan una fracción de la fibra a la vista dando el aspecto de césped, a su vez los rellenos mantienen la fibra vertical, y minimizan el área transversal de contacto, por ende, minoriza la fricción que puede sufrir el monofilamento. Por ello cuando el relleno es inferior se aumenta el área en contacto con la fricción y el filamento se acuesta por gravedad y falta de sustento, provocando un desgaste que se refleja en adelgazamiento acelerado de la fibra, encogimiento de las fibras y desprendimiento de esta.

La correcta y oportuna aplicación de rellenos, mínimo cada semestre, y puntualmente según inspección realizada, mantiene la vida útil del producto, el no riguroso mantenimiento acorta la vida útil de la grama sintética significativamente, evidenciando zonas de fatiga aceleradas.

Previo a la aplicación de rellenos debe realizarse una descompactación, permitiendo que el material compacto inferior sobresalga, dando como resultado una superficie optima para el juego y manteniendo la permeabilidad del escenario, esto deberá realizarse cada semestre como mínimo.



Ilustración 22: Descompactación campo sintético.



Ilustración 23: Aplicación rellenos, caucho granular.

6.3.4. COMPROBACIÓN DRENAJES

Este campo fue intervenido sobre una capa de lecho filtrante existente y una tubería de drenaje ya construida que canaliza y descola los correspondientes caudales recogidos por el área del campo, se deben evitar el acceso de sedimentos y limos externos al confinamiento de la cancha que pudieran tapar los poros del tapete sintético o backing, así como de la contaminación de los rellenos filtrantes sobre este, que pudieran generar

569

afectaciones a la correcta permeabilidad e infiltración general del campo. Las zonas de acceso para el personal, las cajas de inspección, las canaletas de drenaje deben limpiarse de forma regular. Se recomienda que esta tarea la lleve a cabo regularmente.

6.4. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

6.4.1. REPARCHEO DE GRAMA

Este consiste en el reemplazo parcial de una zona del tapete sintético, el deterioro avanzado de la grama sintética se debe a un uso continuo y la no correcta aplicación del mantenimiento rutinario y preventivo estos deterioros por uso normalmente se presentan por la no oportuna aplicación de los rellenos y su proceso previo, la pérdida del relleno causa que el peso de la grama sea insuficiente y sufra micro desplazamientos generando fricción entre el lecho filtrante en material granulado y el backing que es la capa que sostiene la fibra sintética, generando que la fibra se caiga fácilmente y que con su uso aparezcan fibras sueltas encima del campo, en las zonas de mas frecuencia de uso como porterías y puntos penal se generan huecos en donde el desprendimiento de la fibra es avanzado dejando ver el backing y/o el lecho filtrante.

Se debe prohibir la entrada de mascotas a los escenarios, ya que generan un daño mucho mayor generando huecos rápidamente en la grama, así como contaminación de la cancha con los posibles residuos.

Se recomienda que los cambios sean mucho mayores al área afectada utilizando el ancho útil del tapete sintético 4 metros aproximadamente, y preferiblemente 4 o más metros de largo, un cambio pequeño carece del peso y la adherencia suficiente para una duración prolongada, estos recambios suelen ser infructuosos si la grama colindante o existente tiene un deterioro avanzado o su fibra esta horizontal o encogida y por consiguiente este falto de rellenos. Adicional que se produce un micro desnivel entre la grama nueva y la existente si esta última esta desgastada.

Por ende, se advierte la periodicidad y rigurosidad en la aplicación de rellenos, ya que un recambio genera una apariencia antiestética y no es un arreglo definitivo, que genera un punto frágil en la grama.

6.4.2. RECAMBIO DEMARCACIÓN

Las uniones y demarcaciones en el tapete sintético son zonas frágiles en la grama sintética y por ende las partes más débiles del conjunto, se pueden llegar a presentar desprendimientos en la demarcación y/o uniones en la grama sintética, por ende, debe realizarse una inspección diaria en busca de irregularidades en la grama.

En caso de detectar desprendimiento de la demarcación debe informarse y parar actividades para su pronto arreglo, evaluarse si es necesario su cambio o no, y realizar nuevamente la aplicación de rellenos, un desprendimiento de 20 cm puede avanzar rápidamente en metros en poco tiempo.

6.4.3. PORTERIAS

Las porterías de los escenarios están en constante colisión y bajo las implicaciones del medio ambiente, debe realizarse inspecciones constantes para informar y evitar así la prolongación de corrección y rotura de soldaduras por impactos. Los arcos y sus mallas están diseñados para la contención y delimitación de la zona de gol y el balón, se prohíbe que el usuario haga uso distinto de estos como colgar o amarrar maletas, chaquetas y demás elementos en la malla o travesaños y que se suban o intenten manipular los arcos, provocando volcamientos y daños a la integridad del usuario y a la estructura.

6.4.4. DRENAJES

El tapete sintético cuenta con huecos drenantes que permiten el paso del agua lluvia, al igual que sus rellenos permiten el paso regulado del líquido, por ende debe verificarse posterior a las precipitaciones que el agua filtre de manera oportuna teniendo como máximo 45 min al parar las precipitaciones para que el agua se filtre completamente, así mismo se debe evitar que los sedimentos como tierra o barro lleguen al tapete sintético, ya que pueden tapar los pasos del tapete sintético y generar zonas de agua retenida, se deberá consultar con un especialista para evaluar sus causas y posibles soluciones, un mantenimiento incorrecto como la no descompactación y aplicación de rellenos inadecuados puede causar problemas de permeabilidad.

7. RECOMENDACIONES GENERALES

- Comprobación del drenaje
- Vegetación sobre el terreno de juego
- Retención de agua
- Utilizar zapato tipo torretin y de ninguna manera entrar a la grama con guayo de tacón o tache metálico o calzado no deportivo, esto puede ocasionar lesiones, incomodidades, etc.
- Arrojar las basuras en las canecas correspondientes, no se deben arrojar ningún tipo de basura, chicles, ni líquidos en la cancha.
- Absténgase de jugar con lluvias y/o tormentas eléctricas
- No consumir alimentos, ni bebidas dentro de la cancha
- No está permitido el ingreso de animales
- Use la cancha bajo su propia responsabilidad
- No utilizar los arcos para colgar y/o sostener estructuras o materiales externos al campo
- No colgase de los arcos o incurrir en una acción que ponga en peligro su integridad
- Hacer buen uso del servicio que el campo provee

571

- Informar al personal encargado del mantenimiento cualquier deterioro o mal uso del campo
- No colocar o disponer del espacio de traslado y/o zona de juego de la grama sintética para colocar objetos que pudieran interferir con los jugadores y/o afecten la misma.
- Dependiendo del clima, el alto contenido de humedad podría ser vulnerable a congelación debido a los cambios de temperatura ambiente.

8. CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTOS

Es de aclarar que el no seguimiento de estas acciones mitigantes y correctivas pueden llevar a daños acelerados al campo sintético y no contemplados como una garantía, del riguroso cuidado y seguimiento de lo establecido en el manual depende el tiempo de vida del campo y su buen juego a la comunidad. Recalcamos que permitir la entrada de animales al campo es perjudicial por el daño que pueden producir al interactuar con el campo, adicional a no ser el destino final para el cual fue diseñado el escenario.

Conforme a lo recomendado anteriormente descrito, a continuación, exponemos el cronograma de mantenimientos recomendado, esto con el fin de preservar y mantener el campo en condiciones óptimas de juego:

CRONOGRAMA MANTENIMIENTO				
MANTENIMIENTO RUTINARIO				
ITEM	ACTIVIDAD	ZONA	FRECUENCIA	OBSERVACION
1	CEPILLADO CAMPO SINTÉTICO	TODA EL ÁREA DEL CAMPO	SEMANAL (1 VEZ POR SEMANA)	NECESARIO PARA MANTENER Y PRESERVAR LO MAS POSIBLE LOS RELLENOS DENTRO DEL CAMPO
2	FUMIGACIÓN PERIMETRAL	PERIMETRO DEL CAMPO Y SECTORIZADO	MENSUAL (1 VEZ AL MES)	NECESARIO PARA EVITAR EL CRECIMIENTO DE MALEZAS Y/O MATERIAL VEGETAL EN EL PERÍMETRO DEL CAMPO (LA FRECUENCIA DE ESTA PUEDE VARIAR SI SE DETECTA CRECIMIENTO NO DESEADO DURANTE LOS PERIODOS Y SE RECOMIENDA FUMIGAR EN LAS ZONAS NECESARIAS)
3	ASEO	TODA EL ÁREA DEL CAMPO Y PERÍMETROS	SEMANAL (1 VEZ POR SEMANA)	NECESARIO PARA EVITAR LA ACUMULACIÓN DE BASURAS Y/O MATERIALES NO DESEADOS, SE DEBE REALIZAR MÍNIMO 1 VEZ POR SEMANA
4	INSPECCIÓN	TODA EL ÁREA DEL CAMPO Y PERÍMETROS	DIARIA	SE DEBE REALIZAR INSPECCIÓN A TODO EL CAMPO PARA ASÍ NOTIFICAR, MANTENER Y REPARAR CUALQUIER OCURRENCIA EN LA GRAMA SINTÉTICA Y/O SU MOBILIARIO

Tabla 6: Cronograma de mantenimiento rutinario

572

CRONOGRAMA MANTENIMIENTO				
MANTENIMIENTO CORRECTIVO				
ITEM	ACTIVIDAD	ZONA	FRECUENCIA	OBSERVACIÓN
1	DESCOMPACTACIÓN	TODA EL ÁREA DEL CAMPO	SEMESTRAL (1 VEZ CADA SEIS MESES)	PROCESO NECESARIO PARA EVITAR LA COMPACTACIÓN DEL MATERIAL POR USO Y PRESIÓN EJERCIDA POR EL MATERIAL
2	SUMINISTRO CAUCHO GRANULADO	TODA EL ÁREA DEL CAMPO	SEMESTRAL (1 VEZ CADA SEIS MESES)	EN CONJUNTO CON LA DESCOMPACTACIÓN ES NECESARIO APLICAR EL RELLENO QUE EL CAMPO PIERDE CONSTANTEMENTE, ESTO ES IMPRESCINDIBLE PARA MANTENER EL CAMPO Y SU FIBRA CON LA MAYOR PROTECCIÓN POSIBLE. ASÍ MISMO UN BUEN RELLENO MANTIENE EL PESO ADECUADO PARA QUE LA FRICCIÓN ENTRE EL LECHO FILTRANTE Y EL BACKING DEL TAPETE SINTÉTICO AL MÍNIMO, PARA EVITAR EL DESGASTE ACELERADO DEL MISMO Y POR ENDE EL PÁSEL DESPRENDIMIENTO DE LA FIBRA SINTÉTICA
3	TOP DRESSING	TODA EL ÁREA DEL CAMPO	SEMESTRAL (1 VEZ CADA SEIS MESES)	
4	INSPECCIÓN DE FIBRA Y RELLENOS	TODA EL ÁREA DEL CAMPO	QUINCENAL (CADA QUINCE DÍAS)	ES NECESARIO REALIZAR LA MEDICIÓN DEL PELO O FIBRA SINTÉTICA Y VERIFICAR QUE ESTE PERMANEZCA DERECHO (VERTICAL) Y COMO MÁXIMO DE 1 CM A LA VISTA, PARA EVITAR QUE ESTE CAIGA Y SE APELMACE EN DONDE RECIBIRÁ UN MAYOR PORCENTAJE DE REPETICIÓN POR ENDE MAYOR DESGASTE, ASÍ MISMO USAR EL CALZADO ADECUADO (NO GUAYOS).

Tabla 7: Cronograma de mantenimiento correctivo

9. PROVEEDORES

A continuación, se presenta el listado de proveedores y su contacto, para cada uno de los insumos implementados en el mantenimiento correctivo del campo deportivo:

PROVEEDOR	INSUMO	DIRECCIÓN	TELEFONO	CORREO
Cauchos dinámicos	Caucho granulado	Cra 17 No. 30 -112 sur	3176413523	comercial@cauchosdinamicos.com
Cuperz SAS	Grama sintética	Tv 32c # 22b 64	3122974063	servicio.cliente@cuperz.com
Materiales y suministros BEPE	Arena sílice	Cra 69 6ª-59	3112226644	Bepe_sas@yahoo.es
Multi Asfaltos	Emulsión asfáltica	Cra 18 Bis #60G-79 sur	3009124225	ventas@multiasfaltos.com
Fernando Molina	Arcos de futbol	Cra 87j #78-62	3227821595	Josef.molina306@gmail.com
Mallas deportivas GYO	Malla de nylon	Calle 35 sur #14C-80	3107932660	N.A.
Dotarquick	Dotación	Cra 52ª #132-25	3167057538	servicioalcliente@dotarquick.com

Tabla 8: Listado de proveedores

10. ANEXOS

10.1. ANEXO 1: PLANO RECORD

Se adjunta plano récord del campo deportivo.

10.2. ANEXO 2: CERTIFICACIONES Y FICHAS TECNICAS

Se adjuntan las certificaciones y fichas técnicas de los insumos implementados para el mantenimiento correctivo del campo deportivo.

10.3. ANEXO 3: PÓLIZA DE TERMINACIÓN

Como soporte para la estabilidad de obra, se anexa la póliza de terminación del contrato.

6.3. VICTORIA NORTE

MANUAL DE MANTENIMIENTOS CAMPO EN GRAMA SINTETICA

CAMPO: VICTORIA NORTE CODIGO: 11-162

INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE

IDRD

CONTRATAR POR MEDIO DEL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE EL MANTEINIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN Y RECUPERACIÓN DE PARQUES Y CAMPOS DEPORTIVOS ADIMINSTRADOS POR EL IDRD – GRUPO 1. "MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREVENTIVO Y RUTINARIO DE LAS CANCHAS DEPORTIVAS EN GRAMA NATURAL, ARENA Y SINTÉTICAS"

CONTRATISTA: CONSORCIO INNOVAPARQUES

INTERVENTORIA: CONSORCIO SANTA TERESA 28

SUPERVISOR: INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE – IDRD

CONSORCIO INNOVAPARQUES

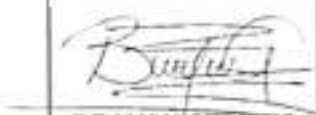
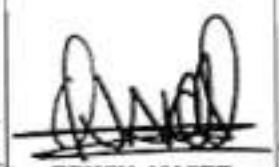
VERSIÓN 0

BOGOTÁ D.C., OCTUBRE DE 2025

SAS

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del cambio
0	19-10-2025	Emisión del documento
1	22-12-2025	Subsanación de observaciones

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Aprobado por interventoría:
			
BRAYAN STIVENS GARCIA GARCIA Residente de obra	**EDWIN JAVIER LINARES GARCIA** Director de obra	**OSCAR RENAN VELASQUEZ VIGOYA** Representante legal	**RAUL ORLANDO DELGADO CABIATIVA** Representante legal

576

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 5
2. GENERALIDADES 5
2.1. OBJETIVOS GENERALES 5
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 6
2.3. LOCALIZACIÓN E INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO 6
2.4. ALCANCE ESPECÍFICO DE PARQUES OBJETO DE INTERVENCIÓN 7
2.4.1. Lista de Campos Deportivos en Grama Sintética Intervenidos Para Cambio Total De Grama. 7
3. ASPECTOS TÉCNICOS GENERALES 7
3.1. INFORMACIÓN CONTRATOS 7
3.1.1. CONTRATISTA 7
3.1.2. INTERVENTORIA 7
3.2. CONDICIONES INICIALES ALCANCE DEL CONTRATO 8
3.3. CONDICIONES CONTRACTUALES VIGENTES DEL CONTRATO 8
3.4. FORMA DE PAGO DEL CONTRATO 8
3.5. ESTADO DE POLIZAS CONTRATO DE OBRA 9
3.5.1. Garantía de acuerdo con el contrato 9
3.6. ESTABILIDAD DE OBRA 10
3.7. PERSONAL 11
4. COMPONENTES MANTENIMIENTO 11
4.1. GRAMA SINTÉTICA 12
4.2. TIPOS DE MANTENIMIENTO 12
4.2.1. RUTINARIO 12
4.2.2. PREVENTIVO 12
4.2.3. PREDICTIVO 13
4.2.4. CORRECTIVO 13
5. LOCALIZACION Y CAMPO INTERVENIDO 13
5.1. UBICACIÓN CAMPO 13
5.2. ZONAS INTERVENIDAS 13
5.3. ACTIVIDADES EJECUTADAS 13
5.3.1. DESMONTE Y RETIRO DE GRAMA MONOFILAMENTO 13
5.3.2. NIVELACIÓN Y ADECUACIÓN LECHO FILTRANTE 14
5.3.3. IMPRIMACIÓN 14
5.3.4. INSTALACIÓN GRAMA SINTÉTICA MONOFILAMENTO Y RELLENOS 15
5.4. CANTIDADES 17
6. MANTENIMIENTOS Y RECOMENDACIONES 17
6.1. INSPECCIÓN Y LIMPIEZA DIARIA 17
6.2. MANTENIMIENTO RUTINARIO GRAMA SINTÉTICA 18
6.2.1. Cepillado o barrido 18
6.2.2. VIGILANCIA DE LÍNEAS Y JUNTAS 19
6.2.3. VIGILANCIA DEL PUNTO DE PENALTI Y DEL ÁREA DE GOL 19
6.2.4. COMPROBACIÓN DEL RELLENO, JUNTAS, LÍNEAS Y ACCESORIOS 19
6.2.5. TRATAMIENTO CON MAQUINARIA DE MANTENIMIENTO 20
6.2.6. MANTENIMIENTO DE LOS ALREDEDORES DEL CAMPO 21
6.2.7. VEHÍCULOS SOBRE EL TERRENO 21
6.2.8. VEGETACIÓN SOBRE EL TERRENO DE JUEGO 21
6.2.9. FUMIGACIÓN 21
6.3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO 22

547

6.3.1. INSPECCIÓN REGULAR 22
6.3.2. *ACCIONES MITIGANTES* 22
6.3.3. APLICACIÓN DE RELLENOS 22
6.3.4. COMPROBACIÓN DRENAJES 23
6.4. *MANTENIMIENTO CORRECTIVO* 23
6.4.1. REPARCHEO DE GRAMA 23
6.4.2. RECAMBIO DEMARCACIÓN 24
6.4.3. PORTERIAS 24
6.4.4. DRENAJES 24
7. RECOMENDACIONES GENERALES 25
8. CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTOS 25
9. PROVEEDORES 26
10. ANEXOS 27
10.1. ANEXO 1: PLANO RECORD 27
10.2. ANEXO 2: CERTIFICACIONES Y FICHAS TECNICAS 27
10.3. ANEXO 3: PÓLIZA DE TERMINACIÓN 27

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Mapa de Bogotá distribuido por localidades 6
Ilustración 2: Desmonte y retiro de Grama. 14
Ilustración 3: Desmonte y retiro de grama 14
Ilustración 4: Nivelación y acomodación lecho filtrante. 14
Ilustración 5: Nivelación y acomodación lecho filtrante. 14
Ilustración 6:Imprimación. 15
Ilustración 7: Instalación Grama Sintética. 15
Ilustración 8: Instalación Grama Sintética. 15
Ilustración 9: Pegue demarcación. 16
Ilustración 10: Pegue demarcación. 16
Ilustración 11: Aplicación Arena Sílice. 16
Ilustración 12: Aplicación caucho granular. 16
Ilustración 13: Aplicación de rellenos. 16
Ilustración 14: Cepillado del campo. 18
Ilustración 15:Cepillado del campo. 18
Ilustración 16: Medición de rellenos. 20
Ilustración 17: Medición de rellenos. 20
Ilustración 18: Poda - bordeo zona verde en campo sintético. 21
Ilustración 19: Aseo y recolección material vegetal. 21
Ilustración 20: Fumigación campo sintético. 22
Ilustración 21: Fumigación campo sintético. 22
Ilustración 22: Descompactación campo sintético. 23
Ilustración 23: Aplicación rellenos, caucho granular. 23

578

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Listado de campos deportivos en grama sintética a intervenidos 7
Tabla 2: Información general del contrato. 8
Tabla 3: Pólizas del contrato. 10
Tabla 4: Cantidades cancha. 17
Tabla 5: Cronograma de mantenimiento rutinario 26
Tabla 6: Cronograma de mantenimiento correctivo 26

1. INTRODUCCIÓN

El **INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE – IDRD**, como entidad contratante, tiene como objetivo principal con este contrato adjudicado al **CONSORCIO INNOVAPARQUES** fomentar las actividades recreativas en los parques zonales, vecinales y metropolitanos. Asimismo, busca garantizar la seguridad y protección necesarias para prevenir accidentes, mediante labores de mantenimiento, adecuación y mejoramiento integral, tanto preventivo como correctivo, de los campos deportivos con superficies de grama sintética y natural.

El presente manual tiene como objetivo facilitar el manejo de los espacios de las canchas en grama sintética adecuadas mediante el contrato 4041 de 2024 y asegurar su correcto funcionamiento a corto y largo plazo.

Se entiende por MANTENIMIENTO la necesidad de conservar todos los elementos arquitectónicos y mobiliario del parque, en el estado en el cual se reciben para su uso, lo cual requiere su correcta utilización, su protección de factores externos que puedan deteriorarlos y la ejecución de todas las actividades recomendadas en este documento para su mantenimiento.

Para que estos escenarios operen adecuadamente, se debe garantizar su mantenimiento oportuno y periódico de tal manera que el desgaste por el uso u otros agentes externos no deteriore ni lleve a un inadecuado funcionamiento de las instalaciones. Por esta razón se considera de primordial importancia que este documento sea leído y aplicado al proyecto en gran parte de la comunidad, y en segunda instancia por el personal de la institución, y el que el Instituto Distrital Para la Recreación y el Deporte designe para esta labor; siempre y cuando los desgastes generados no sean ocasionados por vandalismo, en este caso será la comunidad quien deberá generar el mantenimiento.

2. GENERALIDADES

2.1. OBJETIVOS GENERALES

El objetivo del presente contrato es la **"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN Y RECUPERACIÓN DE PARQUES Y CAMPOS DEPORTIVOS ADMINISTRADOS POR EL IDRD – GRUPO 1. MANTENIMIENTO CORRECTIVO,**

579

PREVENTIVO Y RUTINARIO DE LAS CANCHAS DEPORTIVAS EN GRAMA NATURAL, ARENA Y SINTÉTICAS".

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

El presente manual describe los mantenimientos, uso y recomendaciones correspondientes a los campos intervenidor para cambio del tapete sintético realizados durante el **Contrato de obra 4041 de 2024,** suscrito entre el **INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE – IDRD** y el **CONSORCIO INNOVAPARQUES.**

2.3. LOCALIZACIÓN E INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Las canchas deportivas en grama sintética intervenidas se encuentran en los diferentes parques que componen el sistema distrital de parques de la ciudad de Bogotá. Los campos deportivos intervenidos por parte de contratante se ubican en las siguientes localidades:

- Bosa
- Fontibón
- Kennedy
- Rafael Uribe
- Suba

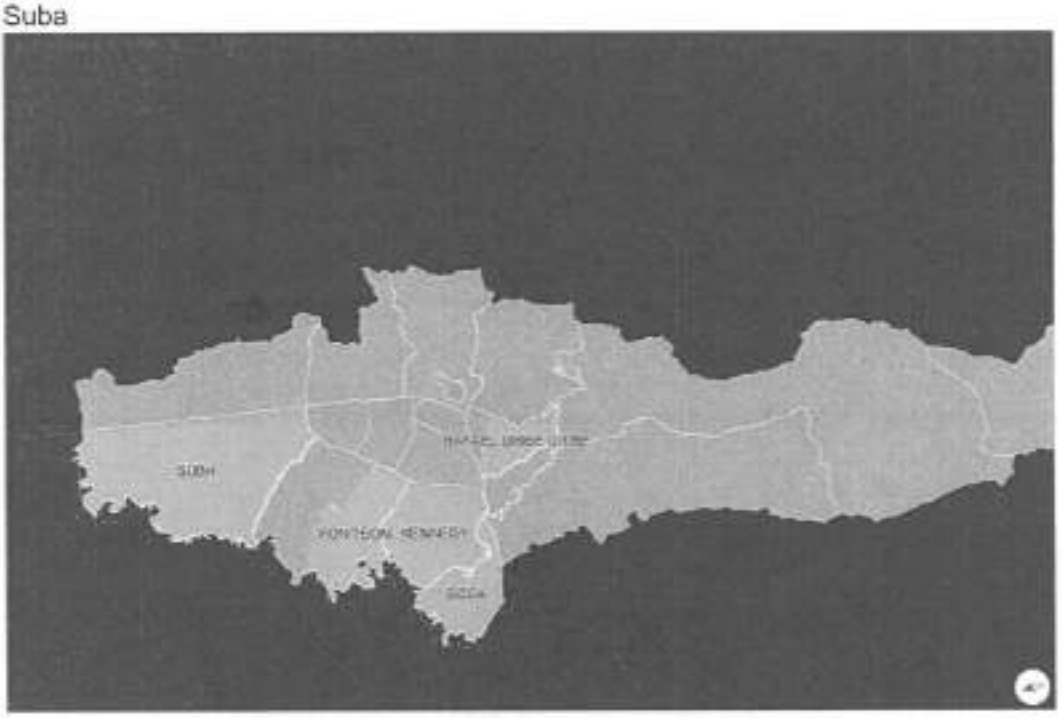


Ilustración 1: Mapa de Bogotá distribuido por localidades

580

2.4. ALCANCE ESPECÍFICO DE PARQUES OBJETO DE INTERVENCIÓN

2.4.1. Lista de Campos Deportivos en Grama Sintética Intervenidos Para Cambio Total De Grama

LISTADO DE PARQUES EN GRAMA SINTÉTICA					
ITEM	PARQUE	CODIGO	LOCALIDAD	DIRECCIÓN	AREA (M2)
1	PIJAOS	18-090	Rafael Uribe	Av. Cra 10 Calle 35 sur	5276.88
2	PALERMO SUR	18-035	Rafael Uribe	Carrera 1 Este Calle 49 C sur	714.61
3	VALLE DE REFOUS	11-686	Suba	Cra 101 calle 150a	1055.00
4	VICTORIA NORTE	11-162	Suba	Calle 150 Carrera 54	805.92
5	PRIMAVERA	08-770	Kennedy	Calle 2 Carrera 91 C	989.00
6	LA ESPERANZA	07-273	Bosa	Calle 75 BIS Sur (Av. C de Cali) Cra 80J	1354.08
7	CARLOS LLERAS	09-048	Fontibón	Carrera 70 Calle 23 C	1455.53
8	MODELIA	09-016	Fontibón	Carrera 81 C N°24 c 50	963.20

Tabla 1: Listado de campos deportivos en grama sintética a intervenidos.

3. ASPECTOS TÉCNICOS GENERALES

3.1. INFORMACIÓN CONTRATOS

3.1.1. CONTRATISTA

RAZON SOCIAL: CONSORCIO INNOVAPARQUES

NUMERO DE CONTRATO: IDRD-SG-4041-2024

OBJETO: Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación y recuperación de parques y campos deportivos administrados por el IDRD – GRUPO 1. Mantenimiento correctivo, preventivo y rutinario de las canchas deportivas en grama natural, arena y sintéticas

3.1.2. INTERVENTORIA

RAZON SOCIAL: CONSORCIO SANTA TERESA 28

NUMERO DE CONTRATO: IDRD-SG-4080-2024

OBJETO: Realizar la interventoría técnica, administrativa, contable, financiera, social, ambiental, SST y jurídica a las obras de mantenimiento, adecuación, reparación y recuperación de los parques y campos deportivos administrados por el IDRD.

3.2. CONDICIONES INICIALES ALCANCE DEL CONTRATO

OBJETO DEL CONTRATO	"Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación y recuperación de parques y campos deportivos administrados por el IDRD – GRUPO 1. Mantenimiento correctivo, preventivo y rutinario de las canchas deportivas en grama natural, arena y sintéticas".
NÚMERO DE CONTRATO	4041 de 2024
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$5.200.000.000,00
VALOR ADICIÓN	$2.847.000.000,00
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$8.047.000.000,00
CONTRATISTA	Consorcio Innovaparques
INTERVENTORÍA	Consorcio Santa Teresa 28
ENTIDAD CONTRATANTE	Instituto Distrital de Recreación y Deporte – IDRD
PLAZO DE EJECUCIÓN	Ocho (8) meses
FECHA DE INICIACIÓN	20 de noviembre de 2024
FECHA FINAL INICIAL	19 de julio de 2025
FECHA DE TERMINACIÓN	19 de julio de 2025
PRÓRROGA	Tres (3) meses
FECHA TERMINACIÓN FINAL	19 de octubre de 2025

Tabla 2: Información general del contrato.

3.3. CONDICIONES CONTRACTUALES VIGENTES DEL CONTRATO

Durante el mes de mayo del 2025 se realizó la adición al contrato por un valor de DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE MILLONES DE PESOS M/CTE ($2.847.000.000,00) correspondientes a doscientos (200) SMMLV y una prórroga en tiempo de tres (3) meses, siendo un valor total del contrato de OCHOMIL CUARENTA Y SIETE MILLONES DE PESOS M/CTE ($8.047.000.000,00) y un plazo total de once (11) meses, con fecha de terminación final al 19 de octubre del 2025.

3.4. FORMA DE PAGO DEL CONTRATO

Durante el periodo de ejecución contractual, el Instituto Distrital de Recreación y Deporte – IDRD, en cumplimiento de las condiciones establecidas en el Contrato de Obra No. 4041 de 2024, realizó un total de doce (12) desembolsos al Consorcio

Innovaparques, correspondientes a los avances de obra ejecutados en cada periodo mensual.

De acuerdo con lo estipulado contractualmente, el valor de la ejecución fue cancelado mediante pagos parciales mensuales, los cuales se efectuaron con base en las cantidades de obra realmente ejecutadas, debidamente medidas, verificadas y avaladas por la interventoría, y calculadas conforme a los precios unitarios fijos establecidos para cada ítem del presupuesto aprobado.

Cada desembolso fue procesado una vez se contó con la certificación de cumplimiento y el acta de recibo a satisfacción de los trabajos desarrollados durante el periodo correspondiente, garantizando la correcta aplicación de los recursos y el cumplimiento de los lineamientos financieros del contrato.

Cabe resaltar que en ningún momento se superó el valor total asignado al contrato, cumpliendo estrictamente con los límites presupuestales definidos por la entidad contratante, en concordancia con lo dispuesto en las cláusulas económicas y de ejecución del contrato.

3.5. ESTADO DE POLIZAS CONTRATO DE OBRA

3.5.1. Garantía de acuerdo con el contrato

Aseguradora	Tipo de póliza	No. De póliza	Fecha de expedición	Cobertura/ Amparo	Vigencia Desde	Vigencia Hasta	Valor Asegurado	Anexo
Aseguradora solidaria de Colombia	Seguro de cumplimiento entidad estatal	360-47-994000035672	15-11-2024	Cumplimiento del contrato	12/11/2024	12/01/2026	$1.040.000.000	0
				Pago de salarios, prestaciones sociales	12/11/2024	12/07/2028	$260.000.000	0
				Estabilidad y calidad de la obra	2 años a partir de entrega y recibo		$1.040.000.000	0
	Seguro de responsabilidad civil extracontractual	360-74-994000009608	19-11-2024 28-11-2024	Predios, labores y operaciones	19/11/2024	20/07/2025	$520.000.000	1 - 2
				Contratistas y subcontratistas	19/11/2024	20/07/2025	$520.000.000	1 - 2
				Vehículos propios y no propios	19/11/2024	20/07/2025	$520.000.000	1 - 2
				Patronal	19/11/2024	20/07/2025	$520.000.000	1 - 2
				Gastos médicos	19/11/2024	20/07/2025	$104.000.000	1 - 2
				Gastos de defensa	19/11/2024	20/07/2025	$520.000.000	1 - 2
				Perjuicios extrapatrimoniales	19/11/2024	20/07/2025	$520.000.000	1 - 2
				Daño emergente y lucro cesante	19/11/2024	20/07/2025	$520.000.000	1 - 2
	Seguro de cumplimiento entidad estatal - Adición	360-47-994000035672	29-05-2025	Cumplimiento del contrato	13/05/2025	20/01/2026	$1.609.400.000	2
				Pago de salarios, prestaciones sociales	13/05/2025	20/07/2028	$402.350.000	2
				Estabilidad y calidad de la obra	2 años a partir de entrega y recibo		$1.609.400.000	2

	Seguro de cumplimiento entidad estatal - Prórroga	360-47-994000035672	29-05-2025	Cumplimiento del contrato	20/01/2025	20/04/2026	$1.609.400.000	3
				Pago de salarios, prestaciones sociales	20/07/2028	20/10/2028	$402.350.000	3
				Estabilidad y calidad de la obra	2 años a partir de entrega y recibo		$1.609.400.000	3
	Seguro de responsabilidad civil extracontractual	360-74-994000009608	29-05-2025	Predios, labores y operaciones	20/07/2025	20/10/2025	$520.000.000	3
				Contratistas y subcontratistas	20/07/2025	20/10/2025	$520.000.000	3
				Vehículos propios y no propios	20/07/2025	20/10/2025	$520.000.000	3
				RCE Patronal	20/07/2025	20/10/2025	$520.000.000	3
				Gastos médicos	20/07/2025	20/10/2025	$104.000.000	3
				Responsabilidad civil cruzada	20/07/2025	20/10/2025	$520.000.000	3
	Seguro de cumplimiento entidad estatal - Terminación	360-47-994000035672	06-11-2025	Cumplimiento del contrato	20/01/2026	20/04/2026	$1.609.400.000	4
				Pago de salarios, prestaciones sociales	20/07/2025	20/10/2028	$402.350.000	4
				Estabilidad y calidad de la obra	2 años a partir de entrega y recibo		$1.609.400.000	4

Tabla 3: Pólizas del contrato.

3.6. ESTABILIDAD DE OBRA

El contratista será responsable de atender y corregir cualquier defecto que se presente durante el periodo de garantía, siempre que dicho defecto sea atribuible a procesos constructivos, fabricación, replanteo, montaje, uso de materiales o mano de obra deficiente. Esta obligación aplica igualmente si la obra presenta condiciones que indiquen amenaza de ruina total o parcial.

1. Vigencia de la garantía

- **Grupo 1:** Dos (2) años contados a partir del recibo a satisfacción de la obra.
- **Grupo 2:** Cinco (5) años contados a partir del recibo a satisfacción de la obra.

2. Metodologia para la gestión de reclamaciones

1. **Recepción de la notificación:** La entidad remitirá una comunicación escrita al contratista informando el defecto, falla o condición de inestabilidad identificada.
2. **Análisis y programación de acciones:** A partir de la notificación, el contratista deberá evaluar la situación, definir las actividades correctivas necesarias y programar su ejecución dentro del plazo establecido por la entidad.
3. **Ejecución de reparaciones:** El contratista realizará, a su costo exclusivo, las reparaciones, reemplazos o ajustes requeridos para restablecer la estabilidad y el adecuado funcionamiento de la obra.

584

4. **Entrega de reparaciones e informe técnico:** Una vez ejecutadas las acciones correctivas, el contratista deberá entregar la reparación a conformidad y presentar un informe técnico que evidencie los trabajos realizados.

5. **Pruebas adicionales (si aplica):** Si las reparaciones afectan o pueden afectar el desempeño de la obra, o si existe duda razonable sobre su eficacia, la entidad podrá solicitar la realización de nuevas pruebas, las cuales serán asumidas por el contratista. Esta solicitud se notificará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega de las reparaciones.

3. Incumplimiento del contratista: Si el contratista no ejecuta las reparaciones en los plazos establecidos, la entidad podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad prevista en el contrato.

3.7. PERSONAL

A continuación, se relacionan los profesionales necesarios para la adecuación y mantenimiento del campo deportivo:

PERFIL DE PERSONAL UTILIZADO ADECUACION CANCHA SINTETICA		
No.	ACTIVIDAD	PERFIL PERSONAL
1	09 Imprimacion asfaltica en frio (Equip.de Bomba)**	(1) Un Operario bomba tipo marmita (2) Dos Ayudantes de obra
2	01 Estruc. minifutbol con malla (Sum+Inst)**	(1) Un Ornamentador (2) Dos Ayudantes de obra
3	02 Mantenimiento arcos (porterias) de futbol **	(1) Un Ornamentador (2) Dos Ayudantes de obra
4	04 Mallas profesionales Cal.8 o 4 Futbol (Sumin e Instal)	(1) Un Tejedor trabajo en alturas (2) Auxiliares
5	04 MallaProtecc.Nylon Imperm.(Andamios+Guaya+Acc)	(1) Un Tejedor trabajo en alturas (2) Auxiliares
6	02 GRAMA SINT MONOFIL 60MM-FIFAPRinc arena+caucho+ins	(1) Un Inspector/ Residente (5) Cinco Ayudantes de obra
7	06 GRAMA SINT. DESMONTE+RETIRO+DISPOSICION FINAL	(1) Un Inspector/ Residente (5) Cinco Ayudantes de obra

PERFIL DE PERSONAL UTILIZADO MANTENIMIENTO RUTINARIO Y CORRECTIVO		
No.	ACTIVIDAD	PERFIL PERSONAL
1	CEPILLADO CAMPO SINTÉTICO	(1) Un Operario maquinaria (1) Un Auxiliar
2	FUMIGACIÓN PERIMETRAL	(1) Un Operario maquinaria (1) Un Auxiliar
3	DESCOMPACTACIÓN	(1) Un Operario maquinaria (3) Tres Auxiliares
4	SUMINISTRO CAUCHO GRANULADO	(1) Un Operario maquinaria (3) Tres Auxiliares
5	TOP-DRESSING	(1) Un Operario maquinaria (3) Tres Auxiliares

Tabla 4: Personal para mantenimiento.

4. COMPONENTES MANTENIMIENTO

Las canchas deberán ser inspeccionadas por personal calificado en la construcción de obras civiles y/o arquitectónicas. La frecuencia con que se realicen dichas inspecciones

585

dependerá de factores tales como tipo de estructura, estado de conservación y fallas detectadas.

4.1. GRAMA SINTÉTICA

Este es un tapete de césped artificial en fibras individuales de polietileno y base primaria en Polipropileno el cual simula una superficie deportiva, en conjunto con los rellenos, arena y caucho granulado, presenta condiciones óptimas para el desarrollo de actividades propias de un campo de futbol.

Para los campos contenidos en el presente documento se utilizó Grama Sintética Monofilamento con una fibra de 60 milímetros de altura, según especificaciones del IDRD.

4.2. TIPOS DE MANTENIMIENTO

La implementación de un correcto mantenimiento evita daños y desgastes acelerados a las estructuras y componentes de un campo de futbol, en conjunto con inspecciones diarias y ejecución de las reparaciones por personal capacitado, dan como resultado un cumplimiento de la vida útil y correcto aprovechamiento de las instalaciones entregadas. Para ello se tienen diferentes etapas de mantenimiento según su avance de deterioro y/o implementación.

4.2.1. RUTINARIO

Comprende las labores de revisión, observación y limpieza realizadas en forma diaria y dentro de periodos de tiempo cercanos. Este proceso da como resultado la realización o ejecución de reparaciones menores. El mantenimiento rutinario puede realizarse con miembros de la comunidad, supervisando la labor y los productos utilizados. En esta se realizan actividades periódicas de manutención del campo, como cepillado de los rellenos, fumigación y limpieza.

4.2.2. PREVENTIVO

Está enfocado a la conservación de todas las zonas que conforman el parque y los elementos de mobiliario (canecas, señales informativas). Se logra mediante el análisis de los registros de inspección. El mantenimiento preventivo requiere de un nivel de observación mayor. Corresponden a acciones menores dentro de los elementos del campo, como aplicaciones puntuales de relleno, revisión y corrección de pegues y uniones, desgaste en mallas y demás.

586

4.2.3. PREDICTIVO

Se aplica para todo el mobiliario, en cuando se detectan posibles daños y es requerido realizar su pronta atención, así como acciones mitigantes al desgaste del campo, como aplicación de rellenos.

4.2.4. CORRECTIVO

Es producto de la no aplicación del mantenimiento preventivo, predictivo o rutinario se presenta por fallas en los materiales especificados e instalados, o por mal uso de estos. Para el mantenimiento correctivo es indispensable que sea realizado por personal idóneo según el caso. Son mantenimientos que requieren un mayor volumen y acción por parte trabajo humano, se aplican con un deterioro avanzado del campo y debe evitar llegar a estas acciones en conjunto con los mantenimientos anteriores.

5. LOCALIZACION Y CAMPO INTERVENIDO

Dado el alcance del mencionado contrato, los campos ejecutados están ubicados dentro de la ciudad de Bogotá y hacen parte de los campos deportivos administrados por el IDRD:

5.1. UBICACIÓN CAMPO

El campo deportivo Victoria Norte, identificado con el Código de parques numero 11-162, localizado en la localidad Suba.

5.2. ZONAS INTERVENIDAS

Para estos campos se realiza el mantenimiento, adecuación, reparación y recuperación del escenario deportivo, este campo construido sobre un lecho filtrante y grama sintética monofilamento, para el alcance del presente contrato se interviene el área que abarca el campo sintético, perimetralmente confinado por vigas y/o prefabricados, es decir solo el tapete sintético. Con base en esto se ejecutaron las siguientes actividades descritas en el numeral *5.3 Actividades ejecutadas.*

5.3. ACTIVIDADES EJECUTADAS

5.3.1. DESMONTE Y RETIRO DE GRAMA MONOFILAMENTO

Consiste en desmontar y retirar el tapete de grama sintética existente en piezas manejables para su cargue, esto se retira, carga y dispone en conjunto con los rellenos existentes del tapete. En los mobiliarios como arcos fijos y/o bastidores, se recorta de manera manual para evitar dañar y/o afectar el elemento. Esto realizado en el sentido de los tapetes de

587

aproximadamente 4 metros de ancho para no afectar o mover el material granular, de la capa inferior.



Ilustración 2: Desmonte y retiro de Grama.



Ilustración 3: Desmonte y retiro de grama.

5.3.2. NIVELACIÓN Y ADECUACIÓN LECHO FILTRANTE

Posterior al retiro del tapete sintético se realiza una nivelación topográfica, esto con el fin de adecuar el lecho filtrante existente y verificar su correcto bombeo y funcionamiento, se realizan arreglos puntuales en donde se requiera, posterior a ello se interviene todo el campo con una acomodación mecánica del material granulado, esto con un vibro compactador de mínimo 1.5 toneladas, esto a lo largo y ancho del campo, para evitar imperfecciones sobre el tapete nuevo.



Ilustración 4: Nivelación y acomodación lecho filtrante.



Ilustración 5: Nivelación y acomodación lecho filtrante.

5.3.3. IMPRIMACIÓN

Este proceso es realizado mediante un equipo/vehículo de compresión pequeño y liviano que no marque o desacomode el triturado existente, mediante el cual se presuriza o bombea emulsión asfáltica, aplicada directamente sobre el material granulado para evitar movimientos pequeños del triturado y así conservar su nivel dado, así mismo esto evita un desgaste progresivo en el backing o soporte de la fibra sintética.

588



Ilustración 6:Imprimación.

5.3.4. INSTALACIÓN GRAMA SINTÉTICA MONOFILAMENTO Y RELLENOS

Posterior a la aplicación de la imprimación, se procede al descargue e instalación de los rollos en grama sintética de 4 metros de ancho, previo al despiece, la instalación se realiza en sentido transversal, al ancho del campo, este consiste en presentar los rollos acomodados y proceder al cosido de los tapetes principales en grama monofilamento de 60 mm color verde, adheridos mediante hilo.



Ilustración 7: Instalación Grama Sintética.



Ilustración 8: Instalación Grama Sintética.

Posterior al pegue y correcto secado del tapete general, se replantean y cortan la demarcación correspondiente ajustada y aprobada, esto en grama blanca monofilamento de 60 mm y adheridos mediante pegante bi-componente y cinta de unión. Esto para la demarcación blanca y amarilla, ya que este campo se adecua con demarcación auxiliar en los costados del campo.

389



Ilustración 9: Pegue demarcación.



Ilustración 10: Pegue demarcación.

La aplicación de rellenos se realiza una vez verificado y finalizado el pegue de las demarcaciones y tapetes de grama, se continua con la aplicación homogénea de rellenos, iniciando con la capa de arena sílice 15-17 Kg por metro cuadrado, posterior a esto el cepillado y verificación de una capa homogénea, se procede a la aplicación del caucho granulado con una proporción de 15-17 Kg por metro cuadrado y su posterior cepillado y correcciones puntuales a donde de lugar.



Ilustración 11: Aplicación Arena Sílice



Ilustración 12: Aplicación caucho granular



Ilustración 13: Aplicación de rellenos

310

5.4. CANTIDADES

En el marco del presente contrato y mediante sistema de precios unitarios se ejecutaron las siguientes actividades y su cantidad correspondiente verificada. Todo ejecutado bajo los lineamientos y especificaciones técnicas del IDRD y cumpliendo con las exigencias y parámetros

CAMPO VICTORIA NORTE CODIGO: 11-162			
COD	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
12.492	09 Imprimacion asfaltica en Frio (Equip.de Bomba)**	805,92	M2
12.445	06 Grava Triturada 1"-3/4" (Suministro e Instalac.)	3,50	M3
101.046	02 TRANSPORTE EN GRUA PLANCHÓN (Ida y regreso).	1,00	UN
101.784	04 VIBROCOMP. BENITIN 1.5TON(Oper+Comb)**	8,00	HR
12.480	02 Mantenimiento arcos (porterias) de fútbol **	1,00	JGO
13.548	03 Mallas Semiprofes.Cal.4 Futbol (Sumin e Instal)	1,00	JGO
15.237	04 MallaProtecc.Nylon Imperm.(Andamios+Guaya+Acc)	284,25	M2
16.812	02 GRAMA SINT MONOFIL.60MM-FIFAPRinc arena+caucho+ins	805,92	M2
10.908	06 GRAMA SINT. DESMONTE+RETIRO+DISPOSICION FINAL	805,92	M2

Tabla 4: Cantidades cancha.

6. MANTENIMIENTOS Y RECOMENDACIONES

6.1. INSPECCIÓN Y LIMPIEZA DIARIA

Normalmente se presenta caída de hojas, estas deben retirarse rápidamente, ya que dichas hojas se irán introduciendo en el césped artificial, esto puede afectar a la permeabilidad del campo, dado que generara la aparición de suciedad y musgo en el área de la cancha.

Es muy importante retirar todo tipo de elementos ajenos al campo lo antes posible, lo cual puede hacerse utilizando un rastrillo de plástico, un cepillo o un soplador. El soplador proporciona el mejor resultado: las hojas se soplan a un lado del terreno donde pueden recogerse con un rastrillo de césped y posteriormente eliminarse. Tenga cuidado de no introducir la boquilla del soplador demasiado hondo en el interior del césped, ya que esto lleva a la remoción puntual de los rellenos.

Al utilizar maquinas con motores, asegúrese de usar la maquinaria indicada, que no tenga fugas de aceite y combustible, dado que resulta muy difícil eliminar del césped artificial, los goteos de aceite pueden dañar el soporte del césped, lo que puede causar que las fibras se vuelvan fáciles de desprender.

Se debe tener especial cuidado con las "basuras o desechos" como por ejemplo cristales, latas, vasos, cigarrillos, petardos, chicles, etc. La mejor forma de eliminar el chicle de la hierba sintética es usando un aerosol congelante o frotar hielo para cristalizarlo y poderlo retirar sin dañar el césped.

La mayor parte de la suciedad del césped artificial esta principalmente causada por los propios jugadores y vegetación aledaña. Para evitarla, es deseable que los jugadores se limpien completamente el calzado antes de acceder al terreno. Esto puede hacerse de distintos modos, por ejemplo:

- Un canal de rejillas para la suciedad
- Cepillos
- Una caja con gravilla combinada con una alfombrilla
- Publicar las recomendaciones más importantes para el uso del campo

6.2. MANTENIMIENTO RUTINARIO GRAMA SINTÉTICA

6.2.1. Cepillado o barrido

El campo fue provisto de una grama monofilamento con fibras de 60 milímetros de altura, con un relleno en capas de arena sílice y caucho granulado como acabado final.

Para mantener en condiciones óptimas la cantidad y la distribución del caucho granulado, del terreno de césped artificial, cepille regularmente con un cepillo triangular/rectangular propulsado con vehículo de tracción liviano. Este cepillado o barrido habrá de realizarse de forma regular, comenzando por hacerlo como mínimo una vez por semana.

La superficie debe cepillarse alternando la dirección del cepillado. No se recomienda hacer giros bruscos ni pararse de forma repentina. Si se utiliza un tractor, asegúrese de que la presión de los neumáticos es inferior a los 0,75 kg/cm2. Este trabajo puede llevarse a cabo tanto en condiciones secas como húmedas.

El cepillado continuo mantiene una distribución uniforme y ayuda a controlar el desplazamiento y perdida del relleno en caucho granular, el cual se pierde de manera progresiva, un cepillado constante y bien ejecutado hace que esté perdida sea mínima y regulada. Esto debe realizarse teniendo en cuenta el bombeo o pendiente del campo, ya que el uso constante y los agentes naturales (viento/precipitación) trasladan los rellenos a los puntos más bajos del campo.



Ilustración 14: Cepillado del campo.



Ilustración 15:Cepillado del campo.

592

6.2.2. VIGILANCIA DE LÍNEAS Y JUNTAS

En caso de que las líneas/demarcaciones o uniones/juntas del tapete sintético se vean afectadas, deben reparase lo antes posible. Una unión suelta de aproximadamente 0,20 metros puede convertirse rápidamente en varios metros a menos que se tomen de inmediato las medidas necesarias.

6.2.3. VIGILANCIA DEL PUNTO DE PENALTI Y DEL ÁREA DE GOL

Debe prestarse especial atención al punto de penalti, área de saque central, y zona de porterías: pueden requerir una pronta sustitución. El Debido al elevado porcentaje de repetición sobre estas áreas y sobre el eje longitudinal del campo, en donde se concentra la mayor parte del juego.

Mantenimiento especifico Realizado por personal especializado

- Comprobación del relleno, juntas, líneas y accesorios (DIARIO).
- Tratamiento con maquinaria de mantenimiento especifico
- Mantenimiento de los alrededores del campo
- Eliminar todos los escombros sueltos con un cepillo – unidad de limpieza (papel, hojas, ramas, pequeñas partículas)
- Descompactar el campo de forma intensiva (SEMESTRAL)
- Agregado de relleno Caucho granulado-Top-dressing (SEMESTRAL)
- Fumigación con herbicidas/fungicidas (MENSUAL – criterio de cantidad de maleza y clima)
- Cepillado (SEMANAL)

6.2.4. COMPROBACIÓN DEL RELLENO, JUNTAS, LÍNEAS Y ACCESORIOS

En primer lugar, se realizará una comprobación de la cantidad de relleno y luego se llevará a cabo una inspección sistemática a lo ancho del terreno de todas las uniones y líneas insertadas en el césped se inspeccionarán para comprobar su estabilidad.

En base a la medición de rellenos se establecerá la cantidad de caucho a reponer, este desplazamiento y perdida de caucho es normal debido al uso continuo y a causa de agentes naturales externos que movilizan el material particulado acorde a las pendientes del campo, la reposición del material deberá hacerse mínimo cada seis meses, la medición de rellenos debe realizarse en distintas partes del campo con énfasis en las áreas de porterías, puntos penal y eje longitudinal del campo, es fundamental preservar el relleno en un nivel óptimo, ¾ de la altura total de la fibra o de 45 a 50 mm con esto la fibra sintética se mantienen vertical y protegidas con el relleno, evitando su desprendimiento, así mismo mantener un correcto nivel de relleno conserva el peso mínimo por metro cuadrado que previene la fricción constante del backing con el lecho filtrante, el cual causa un desgaste prematuro y desprendimiento de fibra que termina en parches y huecos en el tapete sintético.

593

Se comprobarán los accesorios tales como porterías, banquillos, banderines de córner, etc. Si necesitan reparaciones (o sustitución) se deben realizar los preparativos necesarios. Se realizarán preparativos independientes para las reparaciones de mayor importancia.



Ilustración 16: Medición de rellenos.



Ilustración 17: Medición de rellenos.

6.2.5. TRATAMIENTO CON MAQUINARIA DE MANTENIMIENTO

Tras eliminar todos los escombros sueltos, el terreno se encontrará ahora preparado para el próximo tratamiento que consistirá en la descompactación a lo largo y ancho del terreno si fuera necesario. Este tratamiento presenta las siguientes ventajas: permite que la estructura de la arena/caucho granulado permanezca suelta, lo que hará que el terreno resulte más agradable para jugar y óptimo para el rebote y rodar del balón. La arena estará "aireada", las malas hierbas tendrán menos oportunidades para crecer. La permeabilidad continuara en condiciones óptimas, lo que ayudara a evitar la suciedad en la capa superior. Las características técnicas de juego tales como absorción de choque, torsión y restitución de energía se restauran hasta niveles óptimos.

Posterior a esto debe aplicarse los rellenos de manera uniforme en todo el campo y repasando las zonas centrales y donde sea necesario, se recomienda que sea realizado con una recebadora o equipo top dressing, que mantiene una distribución uniforme y constante.

Las actividades de descompactación y aplicación de rellenos deben hacerse como mínimo cada seis (6) meses.

519

6.2.6. MANTENIMIENTO DE LOS ALREDEDORES DEL CAMPO

Se barrera cualquier porción de pavimento adyacente al terreno y si es necesario se debe podar o bordear con guadaña o podadora las zonas verdes perimetrales para evitar la contaminación de la grama sintética



Ilustración 18: Poda - bordeo zona verde en campo sintético.



Ilustración 19: Aseo y recolección material vegetal.

6.2.7. VEHÍCULOS SOBRE EL TERRENO

Ningún vehículo con ruedas o gomas estrechas habrá de desplazarse por la superficie del terreno. Todos los vehículos habrán de ser ligeros para no causar la aparición de surcos en la superficie y para no compactar la formación de la subcapa. Al realizar trabajos de mantenimiento con un vehículo habrá de manejarlo con lentitud y realizando largos giros para evitar que las ruedas/gomas provoquen hendiduras en el terreno. Se sugiere que los círculos de giro no sean inferiores a 6 metros ni superiores a 10 metros de diámetro. La presión de las ruedas debe ser inferior a los 0,75 kg/cm2.

6.2.8. VEGETACIÓN SOBRE EL TERRENO DE JUEGO

La eliminación de hierbas debería realizarse periódicamente durante el año para asegurar que la vegetación no se acumule sobre el terreno. Para este fin se pueden emplear herbicidas, pesticidas y/o fungicidas, esto deberá consultarse seleccionando productos según su uso y que no afecten a la grama sintética.

6.2.9. FUMIGACIÓN

El campo fue elaborado con un relleno en arena sílice y caucho granulado seleccionado, por ello debe realizarse una fumigación con herbicidas mensual para todo el perímetro del campo y zonas puntales si se requiere, realizando énfasis en cualquier anomalía de maleza que surgiera en el campo. Así mismo de no observar avances en la erradicación de la maleza aumentar la frecuencia de aplicación del producto o evaluar su cambio.

545



Ilustración 20: Fumigación campo sintético.



Ilustración 21: Fumigación campo sintético.

6.3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

6.3.1. INSPECCIÓN REGULAR

Una correcta y frecuente inspección de los elementos de campo sintético conllevan a una información constante de su aspecto y necesidades. Debe realizarse de manera diaria y llevar un control de cambios, con esto puede logarse una mejor identificación de las acciones a tomar.

6.3.2. ACCIONES MITIGANTES

En base a las inspecciones se pueden organizar la prioridad de las tareas a realizar y su tiempo de inicio de mantenimiento, con ello se puede frenar el avance de los deterioros y no acortar la vida útil de los elementos del campo, a su vez pequeños y constantes arreglos preservan la integridad del campo y el buen uso del usuario.

6.3.3. APLICACIÓN DE RELLENOS

La grama sintética se compone de múltiples filamentos sintéticos individuales que se extienden desde el backing de manera vertical, estos son diseñados para que en conjunto con los rellenos a una altura superior a ¾ de la altura total mantengan una fracción de la fibra a la vista dando el aspecto de césped, a su vez los rellenos mantienen la fibra vertical, y minimizan el área transversal de contacto, por ende, minoriza la fricción que puede sufrir el monofilamento. Por ello cuando el relleno es inferior se aumenta el área en contacto con la fricción y el filamento se acuesta por gravedad y falta de sustento, provocando un desgaste que se refleja en adelgazamiento acelerado de la fibra, encogimiento de las fibras y desprendimiento de esta.

La correcta y oportuna aplicación de rellenos, mínimo cada semestre, y puntualmente según inspección realizada, mantiene la vida útil del producto, el no riguroso mantenimiento acorta la vida útil de la grama sintética significativamente, evidenciando zonas de fatiga aceleradas.

316

Previo a la aplicación de rellenos debe realizarse una descompactación, permitiendo que el material compacto inferior sobresalga, dando como resultado una superficie optima para el juego y manteniendo la permeabilidad del escenario, esto deberá realizarse cada semestre como mínimo.



Ilustración 22: Descompactación campo sintético.



Ilustración 23: Aplicación rellenos, caucho granular.

6.3.4. COMPROBACIÓN DRENAJES

Este campo fue intervenido sobre una capa de lecho filtrante existente y una tubería de drenaje ya construida que canaliza y descola los correspondientes caudales recogidos por el área del campo, se deben evitar el acceso de sedimentos y limos externos al confinamiento de la cancha que pudieran tapar los poros del tapete sintético o backing, así como de la contaminación de los rellenos filtrantes sobre este, que pudieran generar afectaciones a la correcta permeabilidad e infiltración general del campo. Las zonas de acceso para el personal, las cajas de inspección, las canaletas de drenaje deben limpiarse de forma regular. Se recomienda que esta tarea la lleve a cabo regularmente.

6.4. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

6.4.1. REPARCHEO DE GRAMA

Este consiste en el reemplazo parcial de una zona del tapete sintético, el deterioro avanzado de la grama sintética se debe a un uso continuo y la no correcta aplicación del mantenimiento rutinario y preventivo estos deterioros por uso normalmente se presentan por la no oportuna aplicación de los rellenos y su proceso previo, la pérdida del relleno causa que el peso de la grama sea insuficiente y sufra micro desplazamientos generando fricción entre el lecho filtrante en material granulado y el backing que es la capa que sostiene la fibra sintética, generando que la fibra se caiga fácilmente y que con su uso aparezcan fibras sueltas encima del campo, en las zonas de mas frecuencia de uso como porterías y puntos penal se generan huecos en donde el desprendimiento de la fibra es avanzado dejando ver el backing y/o el lecho filtrante.

397

Se debe prohibir la entrada de mascotas a los escenarios, ya que generan un daño mucho mayor generando huecos rápidamente en la grama, así como contaminación de la cancha con los posibles residuos.

Se recomienda que los cambios sean mucho mayores al área afectada utilizando el ancho útil del tapete sintético 4 metros aproximadamente, y preferiblemente 4 o más metros de largo, un cambio pequeño carece del peso y la adherencia suficiente para una duración prolongada, estos recambios suelen ser infructuosos si la grama colindante o existente tiene un deterioro avanzado o su fibra esta horizontal o encogida y por consiguiente este falto de rellenos. Adicional que se produce un micro desnivel entre la grama nueva y la existente si esta última esta desgastada.

Por ende, se advierte la periodicidad y rigurosidad en la aplicación de rellenos, ya que un recambio genera una apariencia antiestética y no es un arreglo definitivo, que genera un punto frágil en la grama.

6.4.2. RECAMBIO DEMARCACIÓN

Las uniones y demarcaciones en el tapete sintético son zonas frágiles en la grama sintética y por ende las partes más débiles del conjunto, se pueden llegar a presentar desprendimientos en la demarcación y/o uniones en la grama sintética, por ende, debe realizarse una inspección diaria en busca de irregularidades en la grama.

En caso de detectar desprendimiento de la demarcación debe informarse y parar actividades para su pronto arreglo, evaluarse si es necesario su cambio o no, y realizar nuevamente la aplicación de rellenos, un desprendimiento de 20 cm puede avanzar rápidamente en metros en poco tiempo.

6.4.3. PORTERIAS

Las porterías de los escenarios están en constante colisión y bajo las implicaciones del medio ambiente, debe realizarse inspecciones constantes para informar y evitar así la prolongación de corrección y rotura de soldaduras por impactos. Los arcos y sus mallas están diseñados para la contención y delimitación de la zona de gol y el balón, se prohibe que el usuario haga uso distinto de estos como colgar o amarrar maletas, chaquetas y demás elementos en la malla o travesaños y que se suban o intenten manipular los arcos, provocando volcamientos y daños a la integridad del usuario y a la estructura.

6.4.4. DRENAJES

El tapete sintético cuenta con huecos drenantes que permiten el paso del agua lluvia, al igual que sus rellenos permiten el paso regulado del líquido, por ende debe verificarse posterior a las precipitaciones que el agua filtre de manera oportuna teniendo como máximo 45 min al parar las precipitaciones para que el agua se filtre completamente, así mismo se

548

debe evitar que los sedimentos como tierra o barro lleguen al tapete sintético, ya que pueden tapar los pasos del tapete sintético y generar zonas de agua retenida, se deberá consultar con un especialista para evaluar sus causas y posibles soluciones, un mantenimiento incorrecto como la no descompactación y aplicación de rellenos inadecuados puede causar problemas de permeabilidad.

7. RECOMENDACIONES GENERALES

- Comprobación del drenaje
- Vegetación sobre el terreno de juego
- Retención de agua
- Utilizar zapato tipo torretin y de ninguna manera entrar a la grama con guayo de tacón o tache metálico o calzado no deportivo, esto puede ocasionar lesiones, incomodidades, etc.
- Arrojar las basuras en las canecas correspondientes, no se deben arrojar ningún tipo de basura, chicles, ni líquidos en la cancha.
- Absténgase de jugar con lluvias y/o tormentas eléctricas
- No consumir alimentos, ni bebidas dentro de la cancha
- No está permitido el ingreso de animales
- Use la cancha bajo su propia responsabilidad
- No utilizar los arcos para colgar y/o sostener estructuras o materiales externos al campo
- No colgase de los arcos o incurrir en una acción que ponga en peligro su integridad
- Hacer buen uso del servicio que el campo provee
- Informar al personal encargado del mantenimiento cualquier deterioro o mal uso del campo
- No colocar o disponer del espacio de traslado y/o zona de juego de la grama sintética para colocar objetos que pudieran interferir con los jugadores y/o afecten la misma.
- Dependiendo del clima, el alto contenido de humedad podría ser vulnerable a congelación debido a los cambios de temperatura ambiente.

8. CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTOS

Es de aclarar que el no seguimiento de estas acciones mitigantes y correctivas pueden llevar a daños acelerados al campo sintético y no contemplados como una garantía, del riguroso cuidado y seguimiento de lo establecido en el manual depende el tiempo de vida del campo y su buen juego a la comunidad. Recalcamos que permitir la entrada de animales al campo es perjudicial por el daño que pueden producir al interactuar con el campo, adicional a no ser el destino final para el cual fue diseñado el escenario.

599

Conforme a lo recomendado anteriormente descrito, a continuación, exponemos el cronograma de mantenimientos recomendado, esto con el fin de preservar y mantener el campo en condiciones óptimas de juego:

CRONOGRAMA MANTENIMIENTO				
MANTENIMIENTO RUTINARIO				
ITEM	ACTIVIDAD	ZONA	FRECUENCIA	OBSERVACIÓN
1	CEPILLADO CAMPO SINTÉTICO	TODA EL ÁREA DEL CAMPO	SEMANAL (1 VEZ POR SEMANA)	NECESARIO PARA MANTENER Y PRESERVAR LO MAS POSIBLE LOS RELLENOS DENTRO DEL CAMPO
2	FUMIGACIÓN PERIMETRAL	PERIMETRO DEL CAMPO Y SECTORIZADO	MENSUAL (1 VEZ AL MES)	NECESARIO PARA EVITAR EL CRECIMIENTO DE MALEZAS Y/O MATERIAL VEGETAL EN EL PERIMETRO DEL CAMPO (LA FRECUENCIA DE ESTA PUEDE VARIAR SI SE DETECTA CRECIMIENTO NO DESEADO DURANTE LOS PERIODOS Y SE RECOMIENDA FUMIGAR EN LAS ZONAS NECESARIAS)
3	ASEO	TODA EL ÁREA DEL CAMPO Y PERÍMETROS	SEMANAL (1 VEZ POR SEMANA)	NECESARIO PARA EVITAR LA ACUMULACIÓN DE BASURAS Y/O MATERIALES NO DESEADOS, SE DEBE REALIZAR MÍNIMO 1 VEZ POR SEMANA
4	INSPECCIÓN	TODA EL ÁREA DEL CAMPO Y PERÍMETROS	DIARIA	SE DEBE REALIZAR INSPECCIÓN A TODO EL CAMPO PARA ASÍ NOTIFICAR, MANTENER Y REPARAR CUALQUIER OCURRENCIA EN LA GRAMA SINTÉTICA Y/O SU MOBILIARIO

Tabla 5: Cronograma de mantenimiento rutinario

CRONOGRAMA MANTENIMIENTO				
MANTENIMIENTO CORRECTIVO				
ITEM	ACTIVIDAD	ZONA	FRECUENCIA	OBSERVACIÓN
1	DESCOMPACTACIÓN	TODA EL ÁREA DEL CAMPO	SEMESTRAL (1 VEZ CADA SEIS MESES)	PROCESO NECESARIO PARA EVITAR LA COMPACTACIÓN DEL MATERIAL POR USO Y PRESIÓN EJERCIDA POR EL MATERIAL
2	SUMINISTRO CAUCHO GRANULADO	TODA EL ÁREA DEL CAMPO	SEMESTRAL (1 VEZ CADA SEIS MESES)	EN CONJUNTO CON LA DESCOMPACTACIÓN ES NECESARIO APLICAR EL RELLENO QUE EL CAMPO PIERDE CONSTANTEMENTE, ESTO ES IMPRESCINDIBLE PARA MANTENER EL CAMPO Y SUFUNDIDA CON LA MAYOR PROTECCIÓN POSIBLE. ¡ASÍ MISMO UN BUEN RELLENO MANTIENE EL PESO ADECUADO PARA QUE LA FRICCIÓN ENTRE EL LECHO FILTRANTE Y EL BACKING DEL TAPETE SINTÉTICO AL MÍNIMO, PARA EVITAR EL DESGASTE ACELERADO DEL MISMO Y POR ENDE EL FÁCIL DESPRENDIMIENTO DE LA FIBRA SINTÉTICA
3	TOP-DRESSING	TODA EL ÁREA DEL CAMPO	SEMESTRAL (1 VEZ CADA SEIS MESES)	
4	INSPECCIÓN DE FIBRA Y RELLENOS	TODA EL ÁREA DEL CAMPO	QUINCENAL (CADA QUINCE DÍAS)	ES NECESARIO REALIZAR LA MEDICIÓN DEL PELO O FIBRA SINTÉTICA Y VERIFICAR QUE ESTE PERMANEZCA DERECHO (VERTICAL) Y COMO MÁXIMO DE 1 CM A LA VISTA, PARA EVITAR QUE ESTE CAIGA Y SE APELMACE EN DONDE RECIBIRÁ UN MAYOR PORCENTAJE DE REPETICIÓN POR ENDE MAYOR DESGASTE, ASÍ MISMO USAR EL CALZADO ADECUADO (NO QUAYOS)

Tabla 6: Cronograma de mantenimiento correctivo

9. PROVEEDORES

A continuación, se presenta el listado de proveedores y su contacto, para cada uno de los insumos implementados en el mantenimiento correctivo del campo deportivo:

PROVEEDOR	INSUMO	DIRECCIÓN	TELEFONO	CORREO
Ecolire Green SAS	Caucho granulado	Cll 22 I No. 108-51	3124557407	luzhurcos@cmetalmecanica.com
Cuperz SAS	Grama sintética	Tv 32c # 22b 64	3122974053	servicio.cliente@cuperz.com
Materiales y suministros BEPE	Arena silice	Cra 69 6*-59	3112226644	Bepe_sas@yahoo.es
Multi Asfaltos	Emulsión asfáltica	Cra 18 Bis #60G-79 sur	3009124225	ventas@multiasfaltos.com
Fernando Molina	Arcos de futbol	Cra 87j #78-82	3227821595	Josef.molina305@gmail.com
Mallas deportivas GYO	Malla de nylon	Calle 35 sur #14C-80	3107932660	N.A.
Colarquick	Dotación	Cra 52ª #132-25	3167057538	servicioalcliente@colarquick.com

Tabla 8: Listado de proveedores