Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

MEDELLIN, 2025/07/21 7:28:01
TERMINALES DE TRANSPORTE DE MEDELLIN S A
Radicado No. 2025012429
Observación :&
Recibió : JUAN ESTEBAN CONGOTE RAMIREZ
Remitente : Ramiro Alexander Tuberquia Gomez
Destinatario : Fredy Leon Bermudez Bertel

Medellín,

Arquitecto
FREDY LEON BERMUDEZ BERTEL
Profesional Universitario
Secretaría de Infraestructura Física
Calle 44 # 52-155 (CAM – Piso 9)
Tel: (4) 385 5555 ext. 1827

Asunto: Entrega Informe Mensual Nro. 1 – junio de 2025

Referencia: Contrato interadministrativo de mandato sin representación para la operación, administración y mantenimiento de Parques del Río Medellín Nro. 4600105021 de 2025.

Respetado arquitecto Bermúdez Bertel,

Dando cumplimiento a lo establecido en el contrato de la referencia, se hace entrega del Informe mensual del periodo entre el 01 al 30 de junio de 2025, con sus respectivos anexos, contenidos en un CD.

Atentos a sus inquietudes.

Cordialmente,

RAMIRO ALEXANDER TUBERQUIA GÓMEZ
Asesor de Convenios y Proyectos

Recibido
21/07/2025.
Lina Marcela.

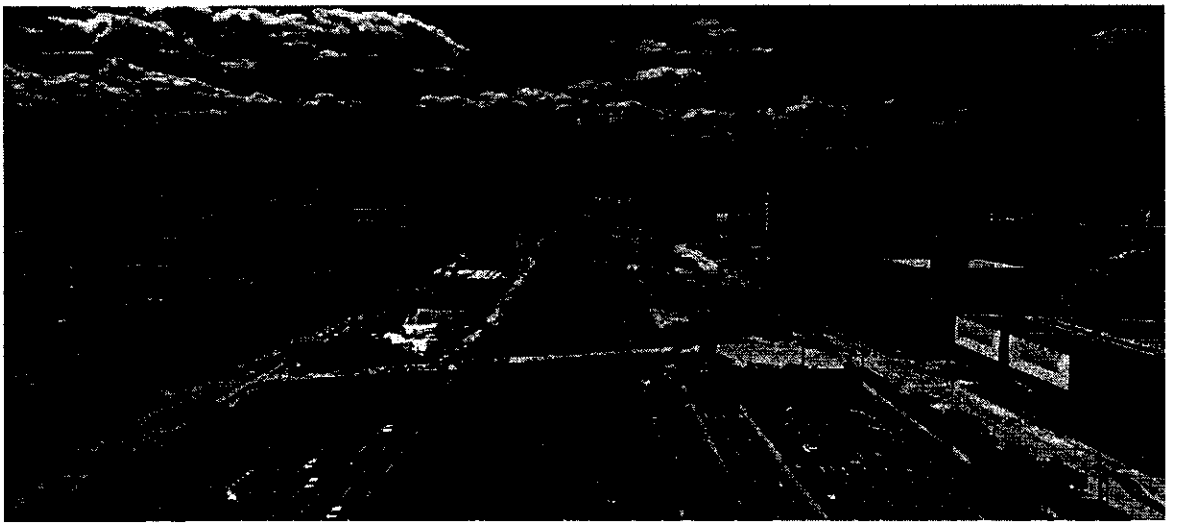
Función	Nombre y cargo	Firma
Proyectó	Ninfa Patricia Pérez Rojas - Abogada Convenio PDRM	
Revisó	Carlos Mario Gómez Lopera - Director Administrativo del Proyecto PDRM	

Vigilado SuperTransporte
icontec ISO 9001 9C-3419-1
icontec ISO 14001 SA-CER440981
IQNET
CERTIFICADO RESPONSABILIDAD SOCIAL

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C Nº 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
informacion@terminalesmedellin.com

Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO



Contratista	TERMINALES DE TRANSPORTE DE MEDELLÍN S.A. NIT 890.919.291-1
Contratante	DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN – SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA NIT 890.905.211-1
Contrato número	4600105021 DE 2025
Tipo de contrato	CONTRATACIÓN DIRECTA
Objeto del contrato	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO SIN REPRESENTACION PARA LA OPERACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PARQUES DEL RIO
Valor inicial del contrato	CINCO MIL TRESCIENTOS DIECINUEVE MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA MIL SETECIENTOS CUATRO PESOS ML. ($5.319.440.704). Discriminados así: Costo directo: $4.684.983.387 Costos indirectos AU/Honorarios Total $515.348.173.IVA Total: $97.916.153 Gastos financieros: $21.192.991
Valor Total del contrato	Cinco mil trescientos diecinueve millones cuatrocientos cuarenta mil setecientos cuatro pesos ml. ($5.319.440.704).
Plazo inicial del contrato	SIETE (7) MESES sin exceder la presente vigencia.
Acta de Inicio	01/07/2025
Fecha de terminación Inicial	31/12/2025
Fecha de terminación actual	31/12/2025
Supervisor	FREDY LEÓN BERMUDEZ BERTEL
Responsable	RAMIRO ALEXANDER TUBERQUIA GÓMEZ – Asesor de Convenios y Proyectos
Garantías	Cumplimiento Calidad del servicioPago de salarios Prestaciones sociales e indemnizaciones laborales Responsabilidad civil extracontractual

1. FACTORES ADMINISTRATIVOS

A la fecha Integra el equipo de trabajo el siguiente personal vinculado:

CARGO	CÉDULA	NOMBRES	PROFESIÓN	FECHA DE INGRESO
Coordinador Administrativo	71.777.920	Carlos Mario Gómez Lopera	Ingeniero Electricista Especialista en Gerencia de Proyectos Especialista en Gerencia de Mantenimiento	06/05/2024
Coordinador técnico de operaciones	71.535.658	Eugenio Iván Mesa Palacio	Ingeniero Mecánico	7/06/2024
Auxiliar administrativa	1.000.100.251	Mariana Velásquez Naranjo	Estudiante de Biotecnología	15/06/2023
Auxiliar administrativa	1.001.140.175	Natalia Vélez Londoño	Tecnóloga en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	10/02/2025
Tecnólogo de mantenimiento eléctrico	1.128.281.288	José David López Corrales	Ingeniero electromecánico	1/03/2023
Jefe de turno electromecánico	1.069.763.296	Dayanna Alejandra Parra Hernández	Ingeniera electrónica	2/05/2023
Jefe de turno electromecánico	1.017.205.193	Juan Camilo Giraldo Reyes	Ingeniero en instrumentación y control	1/06/2023
Jefe de turno electromecánico	1.128.474.540	Cristian Alexis Álvarez	Ingeniero Electrónico	1/08/2024
Auxiliar de monitoreo	32.103.674	Ana Senet Vargas	Administradora de empresas	1/03/2023
Auxiliar de monitoreo	1.042.708.505	Diana Milena Machado Munera	Tecnóloga Gestión Ambiental	15/06/2023
Auxiliar de monitoreo	1.128.443.337	Jefferson Sneider Meneses López	Técnico en sistemas	1/03/2023
Auxiliar de monitoreo	1.007.383.788	Johan Mauricio Montoya Restrepo	Bachiller	27/03/2023
Auxiliar de monitoreo	1.001.587.946	Yeison Yair Ciro Echeverri	Tecnólogo en Gestión Administrativa	1/03/2023

CARGO	CÉDULA	NOMBRES	PROFESIÓN	FECHA DE INGRESO
Auxiliar de monitoreo	1.020.470.027	Manuel Alejandro Arango	Administrador de Empresas	2/05/2023
Auxiliar de monitoreo	1.035.917.023	Anderson Gutiérrez Zapata	Técnico en tránsito y transporte terrestre	6/04/2024
Auxiliar de monitoreo	1.017.159.146	Steevens Ossa Patiño	Tecnólogo en Mercadeo y Publicidad	05/08/2024
Oficial almacenista	1.037.583.693	Diego Fernando Echevarría	Tecnólogo en Delineante de Arquitectura	20/06/2023
Auxiliar de mantenimiento	98.687.234	Bernardo Causado Sáenz	Bachiller	2/05/2023
Auxiliar de mantenimiento	98.498.027	Carlos Alfredo Botero	Bachiller	12/04/2024

A la fecha Integra el equipo de trabajo el siguiente personal por prestación de servicios:

CARGO	CÉDULA	NOMBRES	PROFESIÓN	FECHA DE INGRESO
Profesional TIC	71.788.921	Edison Estrada Correa	Ingeniero informático	15/02/2024
Abogada	32.226.092	Ninfa Patricia Pérez Rojas	Abogada	28/02/2024
Comunicadora Social	1.035.856.920	Lyseth Natalia Ortiz	Comunicadora Social	8/03/2024
Gestor social	1.037.614.763	Jonathan Vallejo Rivera	Psicólogo	2/04/2024
Gestor de planeación y control	1.003.500.017	Luis Ángel Álvarez	Ingeniero Mecánico	9/04/2024
Contadora	43.106.038	Mónica Cristina Berrio Gaviria	Contadora Pública	20/06/2024
Ingeniera ambiental	1.039.463.688	Yeraldin Muñoz Muñoz	Ingeniera Ambiental especialista en Gestión Ambiental	12/03/2025
Ingeniero electromecánico	1.037.237.104	Elkin Fernando Montoya Martínez	Ingeniero electromecánico	27/03/2025

NOVEDADES DEL MES DE JUNIO

Durante el mes de junio se vinculó personal al equipo de trabajo por Prestación de Servicios

CARGO	CÉDULA	NOMBRES	PROFESIÓN	FECHA DE INGRESO
Ingeniero de mantenimiento civil	1.037.237.104	Carlos Felipe Agudelo Vahos	Ingeniero civil	26/06/2025

Incapacidades:

- Oficial Almacenista Diego Fernando Echevarría, sexta prórroga desde el 29 de mayo de 2025 hasta el 27 de junio de 2025 y séptima prorroga desde el 28 de junio de 2025 hasta el 17 de julio de 2025.

Durante el mes de junio no se retiró personal del proyecto.

2. FACTORES TÉCNICOS Y DE OPERACIÓN

Adjuntos al presente informe, se encuentran los siguientes anexos técnicos:

- Anexo 1: Mantenimiento de equipos de operación y control.
- Anexo 2: Mantenimiento locativo
- Anexo 3: Soporte de tecnología e infraestructura (TI)
- Anexo 4: Planeación y Calidad
- Anexo 5: Gestión ambiental
- Anexo 6: Gestión SST
- Anexo 7: Gestión social
- Anexo 8: Comunicación

En los cuales se desglosa las actividades realizadas para cada uno de los componentes del proyecto.

2.1. Seguridad del parque y túneles

Se cuenta con el servicio de vigilancia bajo el contrato número 054-2025 la prestación del servicio por parte de la empresa SEGURIDAD NACIONAL LTDA, donde se cubren 8 zonas de la etapa 1.1.A Y 1.1.B. Día a día se trabaja en conjunto con el personal de seguridad privada expertos en la protección de las diferentes áreas del proyecto vial Parques del Río, brindado así un mejor servicio a visitantes y propios.

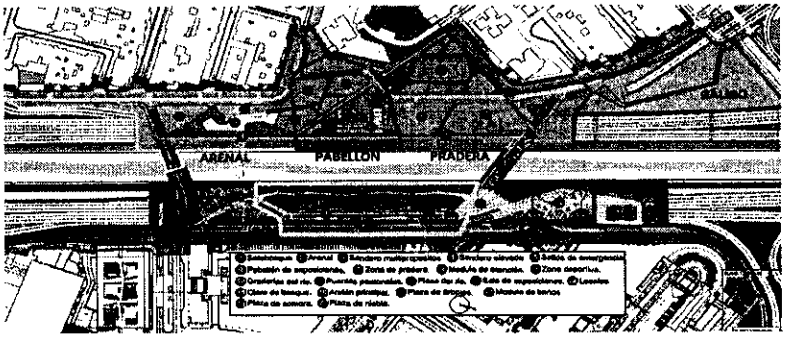


Ilustración 1 Zonas cubiertas por la vigilancia

Entre las labores destacadas por la empresa de Seguridad Nacional en el mes de junio de 2025 están:

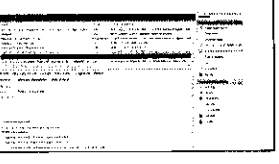
- Patrullajes de seguridad por todo el parque durante las 24 horas.
- Control con el personal en condición de calle que ingresan al parque y túneles para realizar vandalismo de la infraestructura y consumo de sustancias alucinógenas.
- Revistas continuas a los túneles, edificio administrativo y locales.
- Se realiza control durante los diferentes eventos que se realizaron en el Parque.
- Se reporta permanentemente los daños locativos que se observan en los recorridos de las instalaciones.
- Control al exceso de sonido causado por vendedores ambulantes.
- Control de seguridad para prevenir que ingresen vehículos automotores al interior del Parque.
- Se realiza control para que los usuarios del Parque, no afecte los árboles y vegetación.

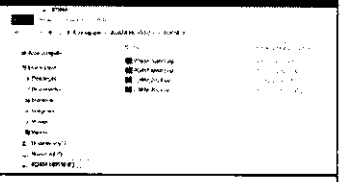
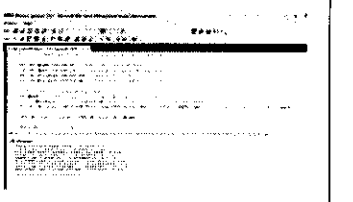
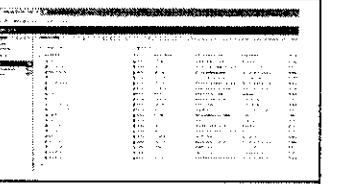
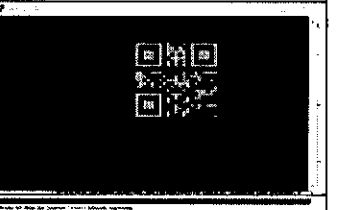
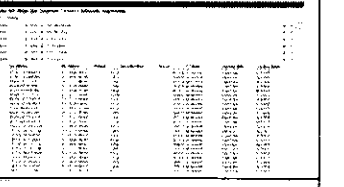
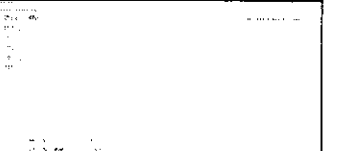
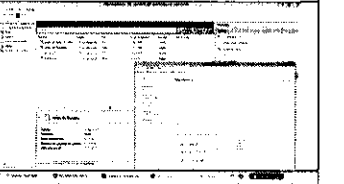
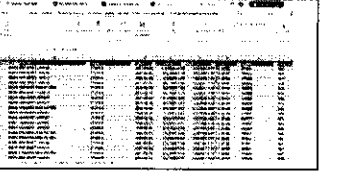
ANEXO # 9 INFORME DE GESTIÓN OPERATIVA – JUNIO 2025

2.2. Equipos Tecnológicos Y Servicios de telecomunicaciones.

Se cuenta con el servicio de alquiler de los equipos de cómputo bajo el contrato 024-2025 con 14 equipos alquilados, donde se cuenta con respaldo por falla en menos de 24 horas después de reportada la falla del equipo, adicional se cuenta con un contrato con la empresa Tigo para el pago de los servicios de telecomunicaciones.

Por parte del personal del Parque se desarrollaron actividades tendientes a garantizar la operatividad de los diferentes sistemas constitutivos del Parque y túneles. Entre ellas se tiene:

Eliminación de tareas programadas en el servidor central de archivos	1	

Copia de seguridad de carpetas de los usuarios (servidor de archivos). Por capacidad de almacenamiento se borran las de meses anteriores.	3	
Este procedimiento se lleva a cabo ingresando al servidor principal y realizando una copia de seguridad con el fin de evitar pérdida de la información. Estas copias de respaldo se están almacenando de forma automática en el servidor principal y a parte de este se guarda en un disco duro externo el cual se debe de realizar de forma manual.	auto	
Se realiza verificación de los estados de las máquinas virtuales.	8	
Verificación de los estados de los servicios ATMS del servidor central de la etapa B	4	
Este tipo de monitoreo se realiza en el Mikrotik principal (sistema físico para la salida a internet) ingresando al sistema de este dispositivo podemos realizar trazas de verificación y posibles ataques que nos estén haciendo desde el exterior.	8	
Servicios del servidor principal operaciones: Verificación de saturación por parte de procesador y la memoria Ram del servidor principal operaciones, su rendimiento para el manejo del mismos, y capacidad en discos.	4	
Se realiza balanceo de nodos de los servicios de la etapa A para mejorar y eliminación de errores del sistema SCADA HORUS.	3	
Se procede a actualizar el archivo de bitácoras con la base de datos para los informes requeridos por las diferentes áreas.	5	

Chequeo y verificación de la velocidad de internet con el proveedor TIGO.	4	

2.3. Aseo y Limpieza de la infraestructura del Parque

Se cuenta con el contrato número 102-2024 para la prestación del servicio de Aseo con la empresa Telesai para garantizar el servicio de aseo y limpieza baños públicos, locaciones, mobiliario, pisos, y demás componentes del proyecto.

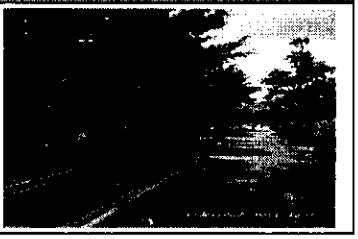
Entre las principales actividades realizadas en el mes de junio de 2025 están:

- Aseo general de baños públicos.
- Aseo general baños de oficinas.
- Barrido, trapeado y aseo en general de las oficinas y Pabellón.
- Limpieza de cafetín de las oficinas.
- Lavado de los bebederos.
- Barrido de la zona del Pabellón.
- Barrido de escalas y limpieza del ascensor de la zona de subterráneo.
- Barrido de ciclo rutas.
- Lavado de zonas duras.
- Desmanchado de pisos.
- Recolección diaria de residuos.

Lavado y limpieza Se realiza apoyo a la supervisión, referente a las intervenciones de limpieza con hidrolavadora realizadas por el personal de TELESAI de las bancas de madera, bancas de cemento, muros, pisos, escaleras, baños, oficinas.	23.300 m²	

Anexo # 10 INFORME DE GESTION 102-2024 JUNIO 2025

También se contó con el apoyo de Emvarias para el barrido y limpieza en zonas duras como andenes y ciclo ruta.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	CANTIDAD EJECUTADA	REGISTRO
Barrido y recolección de basuras Personal de EMVARIAS realiza diariamente la limpieza y mantenimiento de la ciclo ruta, barrido y recolección de residuos sólidos en diferentes áreas del Parque.	29.400 m²	

2.4. Control de plagas en el Proyecto.

Se cuenta con el contrato número 036-2025 para la prestación del servicio de control de plagas la empresa Fumiplagas Antioquia para garantizar el control de plagas, donde se incluye un plan de manejo de residuos, y todo lo necesario para la reducción de la presencia de plagas en el proyecto.

La fumigación incluye ambas etapas de Parques del Río Medellín, y se realiza tanto para las instalaciones administrativas, operativas y zonas comunes, zona de picnic, baños, puentes. Adicional, para el control de roedores, se dispersa por todo el Parque, cebos procesados para mayor efectividad y se disponen en puntos estratégicos y madrigueras, el control de plagas se desarrolla mensualmente

Entre las principales actividades realizadas en el mes de junio de 2025 están:

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	CANTIDAD EJECUTADA	REGISTRO
Fumigación y desinfección para el control de microbios, plagas, roedores, vectores e insectos en: • Salida emergencia etapa 1.1A: Subestación eléctrica; Cuarto de racks; Bodegas materiales; Cuarto de vigilancia. • Salida de emergencia etapa 1.1B: Subestación eléctrica; Cuarto de racks; Bodegas materiales; Cuarto de mantenimiento • Centro de monitoreo: Bajos de piso técnico; Cuarto de racks; Zona de monitoreo; Zona de jefes de turno; Cocineta • Zonas externas: Contenedores de basuras etapa 1.1A; Contenedores de basuras etapa 1.1B; Módulo Policía de Turismo; Contenedores de almacenamiento; Casetas de vigilancia • Oficinas administrativas: Patio; Oficina coordinadores; Sala de reuniones; Cocineta; Baños; Bodega; Zona de trabajo; Espacio de coworking; Recepción.	6 H aprox.	

• Pabellón del Río Etapa 1.1A: Baños públicos; Zonas comunes; Oficina gestión social; Bodega; Ágora; Espacio público colindante; • Plaza de niebla norte etapa 1.1B: Baños públicos; Zonas y locales comerciales; Espacio público colindante; Plaza de niebla sur etapa 1.1B.		

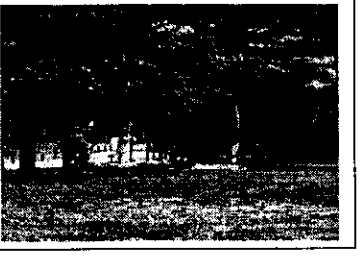
Anexo # 11 INFORME CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS SOTERRADO PARQUES DEL RIO JUNIO 2025

Como parte fundamental para la conservación de las zonas verdes también se realizó control de caracoles africanizados invasores con el personal de mantenimiento de Parques del Río y del área ambiental del Parque.

Es de suma importancia el control de esta especie invasora, pues resulta ser perjudicial para la salud humana y otras especies.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	CANTIDAD EJECUTADA	REGISTRO
Recolección caracoles africanos: Se realiza recolección de caracoles africanos y se disponen en la cava de congelamiento. Posterior se entregan al AMVA para su disposición final.	25.89 Kg	

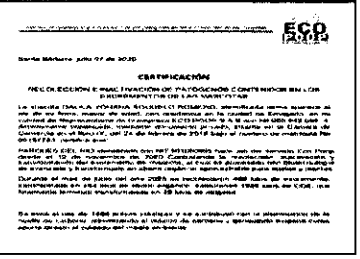
Con el apoyo de la Secretaría de Infraestructura Física y de Emvarias se interviene las zonas que son más complejas para el mantenimiento de las zonas verdes, las actividades realizadas son:

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	CANTIDAD EJECUTADA	REGISTRO
Intervención Zona Verde Se realiza intervención en la zona verde con guadaña para el mes de junio en ambas etapas. Sectores: Pradera, Gálibo y Bosque. Actividad a cargo del personal de EMVARIAS.	29.532 m^2	

Se llevó a cabo una jornada de limpieza integral en el parque, en coordinación con la Secretaría de Medio Ambiente del Distrito, sus cuadrillas de Ornato y Aseo, y el apoyo de Emvarias, esta jornada tuvo como objetivo mejorar las condiciones estéticas y ambientales del parque.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	CANTIDAD EJECUTADA	REGISTRO
Limpieza integral del parque Se realiza poda, recolección de residuos sólidos y caracoles africanos, lavado de superficies y mobiliario urbano, y pintura de bolardos y contenedores.	72.000 m²	

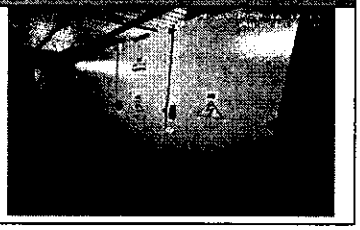
En las instalaciones del parque se cuenta con cuatro contenedores especializados "Ecopoops" destinados a la recolección de excretas de mascotas en Parques del Río, instalados con el fin de reducir la disposición inapropiada de heces de mascotas, promoviendo una correcta gestión de los desechos y contribuyendo a la conservación de la higiene y el bienestar del parque.

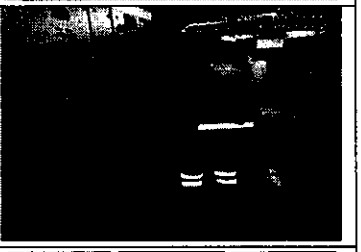
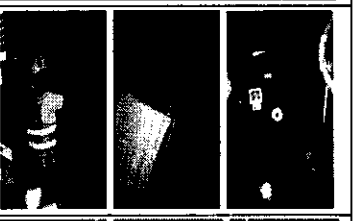
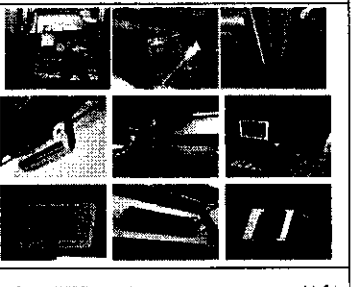
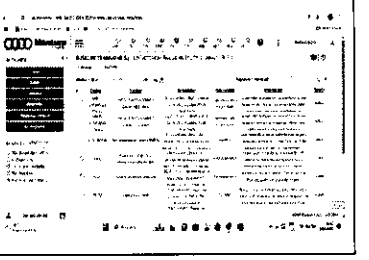
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	CANTIDAD EJECUTADA	REGISTRO
Excremento de mascotas Recolección e inactivación de patógenos contenidos en los excrementos de las mascotas.	468 Kg	

2.5. Mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de los equipos electromecánicos.

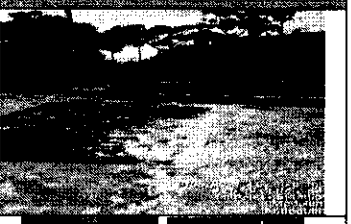
Durante el mes de junio de 2025, se ejecutaron diferentes tipos de mantenimiento (preventivo y correctivo) a los equipos electromecánicos por el personal técnico del Parque.

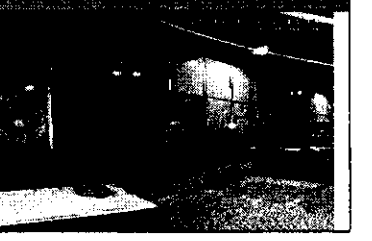
LABORES DE MANTENIMIENTO DE LOS TÚNELES Y PARQUE

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	CANTIDAD EJECUTADA	REGISTRO
Ruta de Inspección de Subestación Eléctrica (Etapa 1.1A y Etapa 1.1B)	60	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	CANTIDAD EJECUTADA	REGISTRO
Operación manual de Sistema de Bombeo Etapa 1.1B	75	
Operación Manual de las bombas de achique filtros y RCI	60	
Ruta de mantenimiento de planta eléctrica etapas 1.1A y 1.1B	4	
Ruta de inspección de equipos exteriores	4	
Mantenimiento sistemas de aire acondicionado	8	
Alimentación de software de Mantenimiento	72	

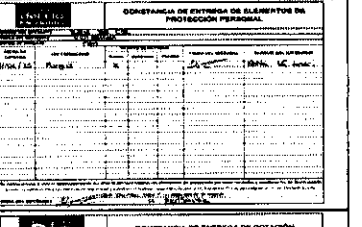
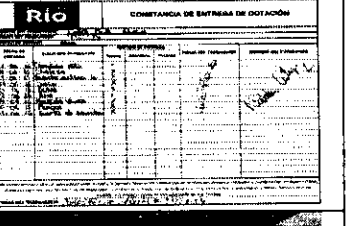
LABORES MANTENIMIENTO CIVIL

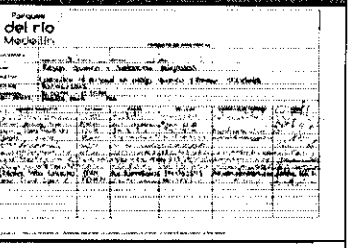
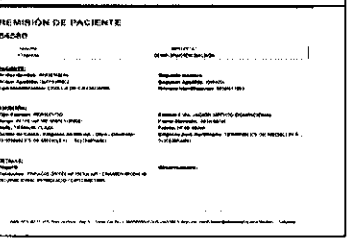
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	CANTIDAD EJECUTADA	REGISTRO
Mantenimiento preventivo arenal: Escarificado de la arena mediante rastrillo para mezclarla y uniformizar la superficie cubriendo adecuadamente el filtro, y la limpieza del desarenador.	3.500 m² Intervenidos en 6 rutas de trabajo.	
Cubrimiento de grafitis. Se realizó la actividad de cubrimiento de grafitis mediante la aplicación de pintura color gris basalto, con el objetivo de recuperar la apariencia estética del parque.	Se limpian 12 Se cubren 9	
Instalación de losetas. Se ejecuta actividad de reposición de losetas averiadas por losetas nuevas en piso del parque	4	
Instalación de rejilla sifón. Se instala rejilla metálica para piso de 2" en baño de hombres etapa	1 Rejilla de 2"	
Mantenimiento correctivo de bancas de madera. Reparaciones y ajustes de su estructura y piezas de madera en teca, cambios de elementos cuando corresponde.	8 Unidades	
Aplicación de estuco en pared baño de hombres etapa A Se da acabado con estuco y pintura en pared de sanitarios baño de hombres etapa A	1 m²	
Mantenimiento a malla infantil de arenal. Se realiza mantenimiento correctivo a la malla infantil de Arenal	2 m²	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	CANTIDAD EJECUTADA	REGISTRO
Instalación paneles vitrificados costado oriental túnel etapa A Se realiza la instalación de paneles vitrificados dañados durante un siniestro vial	4	

2.6. Sistema De Gestión – Seguridad Y Salud En El Trabajo

Desde el área de seguridad y salud en el trabajo se desarrollaron una serie de actividades durante el mes de junio de 2025. A continuación, un resumen de las actividades realizadas.

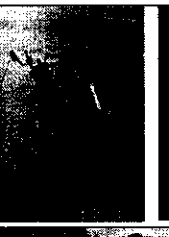
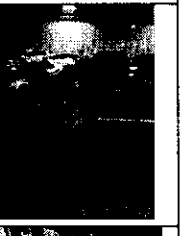
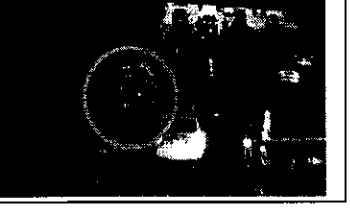
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	CANTIDAD EJECUTADA	REGISTRO
Supervisión actividades de contratistas	2	
Supervisión actividades de mantenimiento	20	
Entrega elementos de EPP	4	 CONSTANCIA DE ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
Entrega de elementos de dotación	1	 Río CONSTANCIA DE ENTREGA DE DOTACIÓN
Verificación de las zonas de trabajo	6	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	CANTIDAD EJECUTADA	REGISTRO
Jornadas de capacitación: Capacitación en riesgo químico y sustancias peligrosas	1	
Remisión exámenes ocupacionales periódicos	7	

2.7. Control de Operación de los Túneles y el Parque.

Entre las principales actividades realizadas en el mes de junio están:

- Monitoreo de los túneles y el parque a través de las cámaras DAI, cámaras PTZ y de las cámaras que pertenecen al 123 las 24 horas del día donde el objetivo es evidenciar eventos tales como hurtos, colisiones, varados, grafitis etc.
- Diligenciamiento de la bitácora digital con todas las novedades presentadas en cada uno de los turnos asignados durante el mes de junio.
- Se reportó oportunamente todas las novedades que debían ser atendidos por los organismos externos como Policía Nacional, Tránsito de Medellín, Bomberos Medellín a través del 123.
- Se realiza monitoreo constante a todos los sistemas instalados en los túneles a través de los sistemas SCADA para garantizar la seguridad de todos los usuarios.
- Se coordina con el personal de vigilancia del parque todos los incidentes de seguridad que se presentó en junio.
- Se recopila los videos solicitados para atender todas las PQRS solicitados por las autoridades.
- Reconocimiento de alarmas donde se identifique que la información sea real o errónea.
- Se reportó de manera oportuna las fallas del alumbrado público del Parque y los accesos al túnel.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	CANTIDAD	REGISTRO
Supervisión de la plataforma para la gestión de tráfico de los túneles a través del SCADA y CCTV.	(24/7)	
Atención a la movilidad	71	 
Accidente sin heridos	32	
Accidente con heridos y/o fallecidos	8 accidentes 10 personas heridas	
Vehículos varados	16	

Sucesos relevantes del mes de junio:

02 de junio – Mantenimiento correctivo red de wifi público.

Personal contratista de la empresa de telecomunicaciones TIGO, realizó presencia en las instalaciones del parque en la zona de Plaza Mayor; con el objetivo de identificar y realizar el respectivo mantenimiento correctivo de la caja de red subterránea, esto debido a que la red de wifi pública se encontraba presentando fallas.



Imagen 1. Mantenimiento de la red wifi pública

03 de junio – Mantenimiento torres de energía.

Personal contratista de EPM, llevo acabó trabajos de mantenimiento preventivo a las redes de distribución de energía eléctrica de la zona norte y sur ubicadas en la etapa 1.1A. La actividad consistió en poda de todo el material vegetal que se desarrolla alrededor del sistema eléctrico.

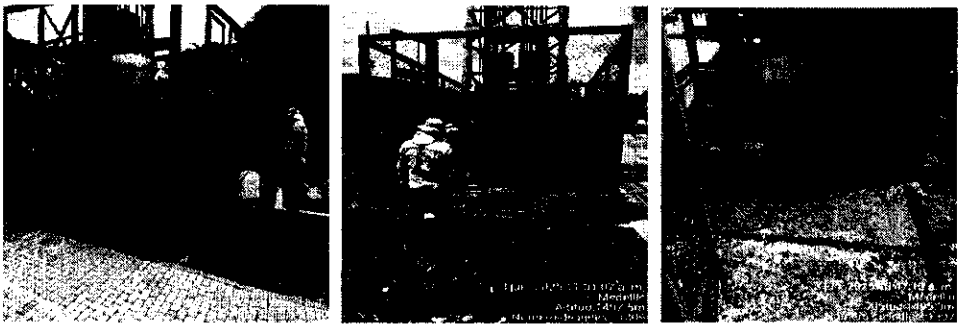


Imagen 2. Mantenimiento torres de energía

05 de junio – Accidente tránsito en el interior del túnel etapa A .

Se presentó accidente de tránsito al interior del Túnel de la etapa A donde se presentó afectación a 4 Paneles vitrificados y a un a caja de paso del sistema de iluminación de evacuación, se realiza el respectivo informe para la reclamación de la aseguradora.



Imagen 3. Accidente en túnel etapa 1.1A

Del 04 al 17 de junio – Desinstalación, instalación y mantenimiento correctivo aire acondicionado.
Personal técnico de la compañía Aire Express, ejecutó el proceso de traslado e instalación del sistema de aire acondicionado originalmente ubicado en la subestación eléctrica del túnel A. La actividad contemplo el desmontaje controlado del equipo, asegurando la integridad de los componentes durante el retiro. Posteriormente, se realizó el traslado físico hacia el cuarto técnico del túnel B, cumpliendo con los protocolos de manejo y transporte de equipos. Una vez en sitio, se procede con la instalación del sistema, incluyendo la sustitución del compresor por uno nuevo, adecuación de conexiones eléctricas, línea frigorífica, drenaje de condensados y sistema de control, garantizando su correcta integración con la infraestructura existente, para un funcionamiento seguro y eficiente del equipo de climatización.



Imagen 4. Desinstalación, instalación y mantenimiento correctivo A/C

10 de junio – Afectación mobiliario parque.
Durante el transcurso de la madrugada de la fecha en mención, se registró un incidente de tránsito en el sector de Pradera, el cual ocasionó daños a varios bolardos instalados sobre el sendero peatonal. El siniestro se produjo cuando un vehículo, colisiono contra varios postes metálicos, el impacto causó la afectación de los mismos.

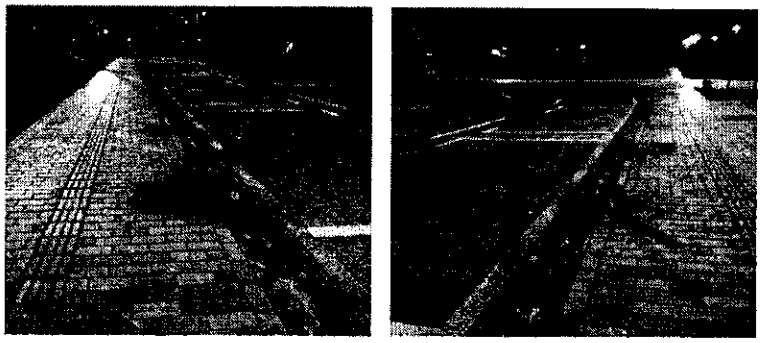


Imagen 5. Daño a mobiliario

13 de junio – Préstamo de señalización vial.
Se realizó la entrega en calidad de préstamo de 45 maletines viales, los cuales fueron entregados en vía férrea al señor José Luis Mejía en representación de la empresa Ingevías; Dicho préstamo fue autorizado por la dirección de Parques del río y Secretaría de infraestructura física.



Imagen 6. Préstamo de señalización vial

16 de junio – Mantenimiento alumbrado público.
Personal técnico de EPM, hizo presencia en el parque (zona de Arenal) con el propósito de ejecutar trabajos de inspección y mantenimiento correctivo al circuito de alumbrado público (AN-122), el cual presentaba un daño provocado por un cortocircuito en una de sus líneas. La novedad fue reportada a través de la línea de emergencias de EPM (Radicado 699521-3955).

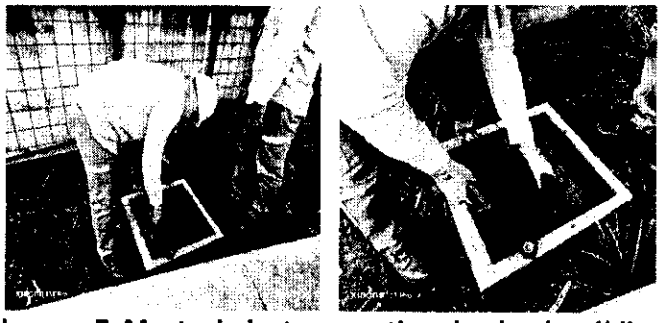


Imagen 7. Mantenimiento correctivo alumbrado público

18 de junio – Mantenimiento preventivos cámaras SIES.

Personal de la empresa Unión Eléctrica, ejecutó labores de inspección técnica y mantenimiento preventivo a las cámaras perimetrales de la zona de Arenal.

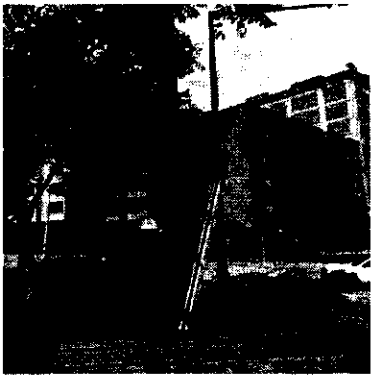


Imagen 8. Mantenimiento preventivo cámaras SIES

19 de junio – Adecuación de estructura metálica.

Se llevó a cabo la reinstalación del pasamanos de protección ubicado en el cuarto del grupo electrógeno del túnel B, con el fin de restablecer las condiciones de seguridad física para el acceso y tránsito del personal técnico en la zona. La labor incluyó el ajuste de anclajes, alineación estructural del elemento y aseguramiento mecánico con fijaciones adecuadas, garantizando su estabilidad y resistencia. Al finalizar, se verifica la firmeza de la instalación y se deja el pasamanos en condiciones óptimas de uso. La adecuación se realizó luego de que este fuera retirado para la ejecución de los trabajos de sellado de los buitrones de la subestación eléctrica.



Imagen 9. Adecuación pasamanos

20 de junio – Atención evento de tránsito.

Se atendió novedad presentada con el poste SOS-1I del túnel B, debido a que un motociclista que se desplazaba por el carril #1 pierde el control y colisiona con dicho gabinete, ocasionando la caída del mismo, por lo que fue necesario hacer presencia e inspección en sitio; donde se evidenció daño en microswitch, módulo electrónico de la baliza y estructura del poste. De acuerdo con lo anterior, se procedió con el levantamiento de la estructura para su posicionamiento. Personal de movilidad

indicó que, en caso de requerirse el expediente del evento para algún trámite, se debe solicitar a la entidad relacionando los datos (fecha y hora) del momento en que se registró el evento.

Es de aclarar que, para adelantar los trámites pertinentes, el personal operativo elaboró el informe donde se encuentra detallada la información del suceso.



Imagen 10. Daño poste SOS

24 de junio – Instalación postes.

Personal contratista de EPM, perteneciente a la empresa Elite Ingenieros ejecutó la instalación de tres (3) postes de iluminación tipo lira en el sector Pradera, correspondiente a la etapa 1.1A.

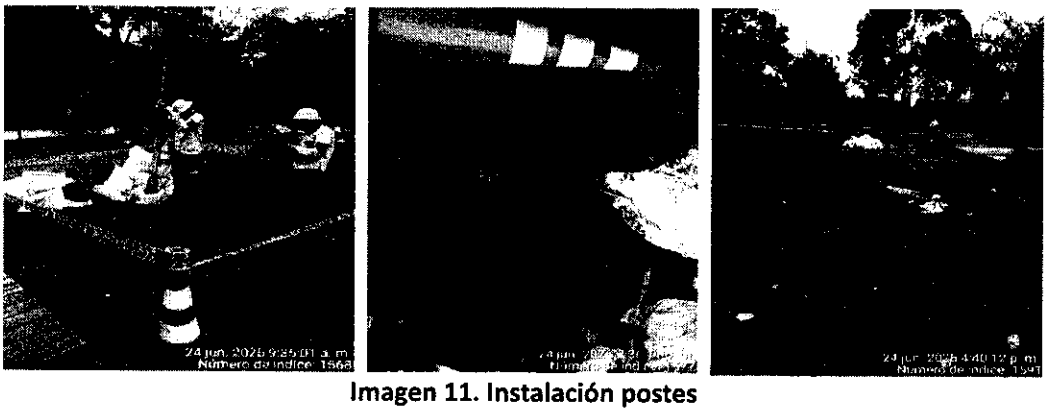


Imagen 11. Instalación postes

Del 25 al 26 de junio – Mantenimiento correctivo luminarias.

Personal contratista de EPM, ejecutó actividades de mantenimiento correctivo sobre tres (3) luminarias del sistema de alumbrado público, las cuales fueron reportadas a la línea de emergencias de EPM por motivos de fallas en su funcionamiento (apagado total/intermitencia). Durante la intervención realizaron verificación de componentes y reparación del dispositivo.
Las luminarias reportadas corresponden a las zonas de Arenal (Poste N°110), Pradera (Poste N°9801-1) y Bosque (Poste N°113).

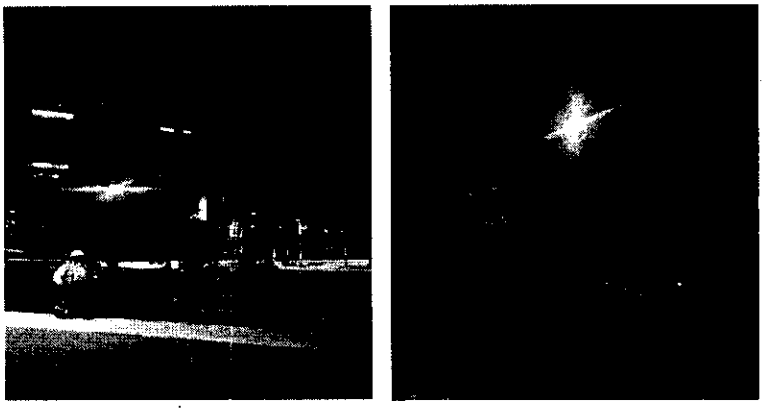


Imagen 12. Mantenimiento correctivo luminarias

27 de junio – Clasificación de elementos.

Con el objetivo de mantener el almacén de herramientas ordenado y eficiente, en cuanto a la ubicación, acceso y control de los artículos que allí se depositan, fue fundamental: clasificar, ordenar, limpiar, estandarizar y mantener.

Durante el proceso de clasificación, surgieron un conjunto de elementos que por su condición no se encontraban funcionales, lo que estaba generando una pirámide de objetos inservibles. Siendo así, estos elementos fueron clasificados y denominados material aprovechable, por lo cual se hizo la gestión con entidad pública (Emvarias), para su disposición final.

Como constancia de lo anterior, se dejó material fotográfico almacenado de cada uno de los elementos que fueron entregados a la entidad.

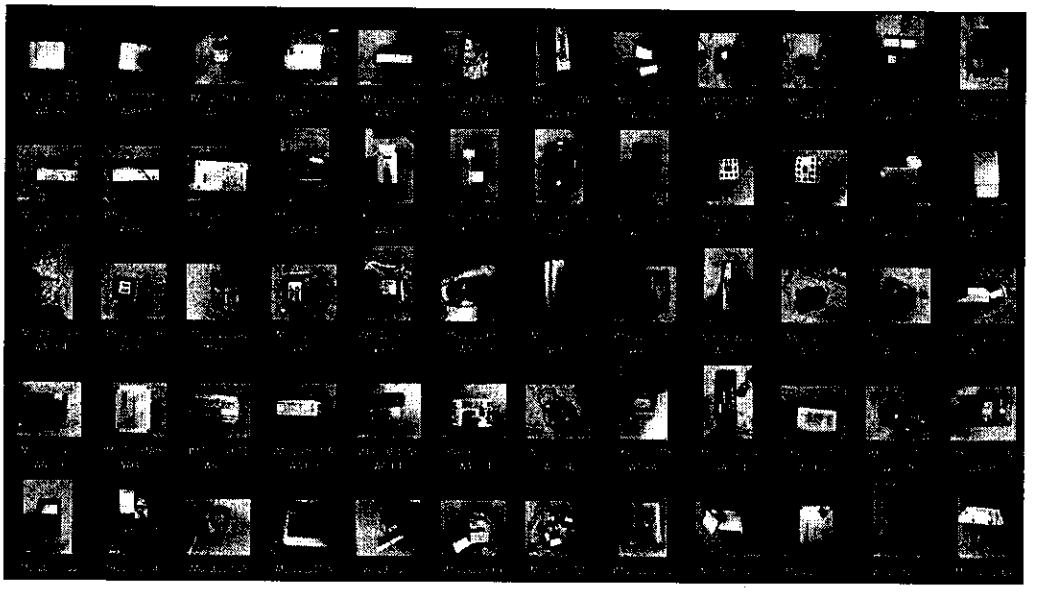


Imagen 13. Dispositivos eliminados

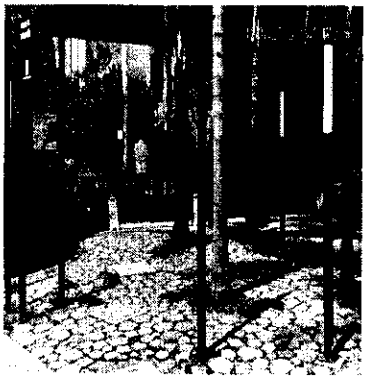
2.8. Gestión social, eventos y encuentros en el Parque del Río.

Evento y encuentros más significativos realizado en el Parque con apoyo del área de comunicaciones y gestión social en el mes de junio.

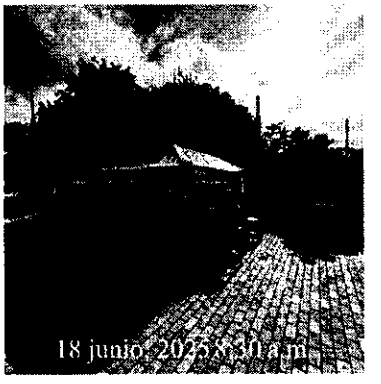
- 7 de junio – Cultura Parque.
- 8 de junio – Adoptatón Secretaría de Medio Ambiente.
- 12 de junio – Grabación de Noticias Caracol.
- 14 de junio – Bazar de artistas creativos.
- 15 de junio – Evento Comfama.
- 18 de junio – Grabación comercial AXL.







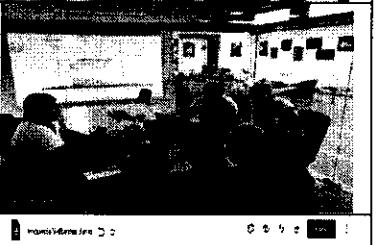
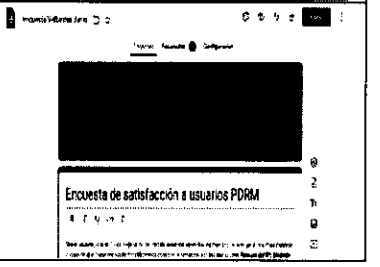


Desde el área de Gestión social se ejecutan varias labores con los usuarios y comunidades aledañas al Parque. Dichas labores tienen que ver principalmente con acompañamiento a visitantes, recorridos guiados, promoción y acompañamiento de eventos, pedagogía a venteros, encuentros con fundaciones. Además, se realiza la gestión para consecución de recursos y apoyo, en compañía con el área de comunicaciones, en las diferentes dependencias de la Alcaldía de Medellín.

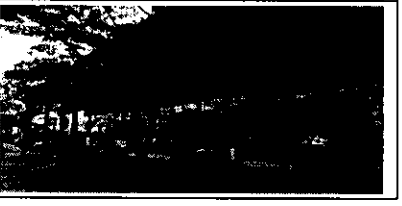
Entre las principales actividades realizadas en el mes de junio están:

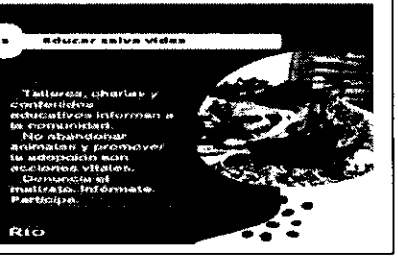
Coordinación de eventos: Se coordinan eventos en las instalaciones del Parque.	6	
Orientación a visitantes sobre la temática del Parque	15 Durante esta actividad se hace acompañamiento a 25 personas	
Pedagogía con venteros ambulantes para fortalecer el uso adecuado del espacio público.	1	
Recorridos guiados	3	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	CANTIDAD EJECUTADA	REGISTRO
Atención a usuarios	25 Con un total de 30 personas	
Reuniones/capacitaciones	5	
Encuestas de satisfacción de los turistas y visitantes del Parque en el mes de junio	25	

2.9. Gestión de comunicaciones

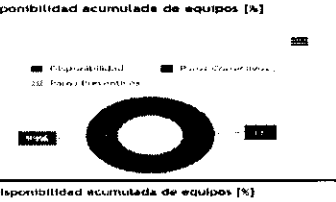
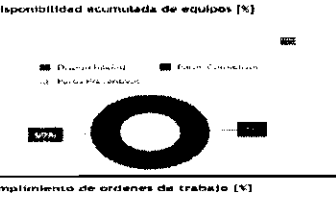
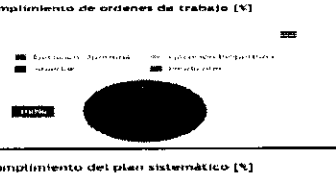
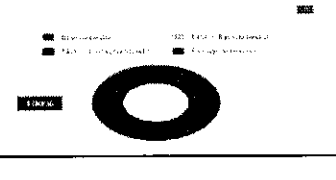
Desde el área de comunicaciones se desarrollaron una serie de actividades durante el mes de junio de 2025. A continuación, un resumen de las actividades realizadas.

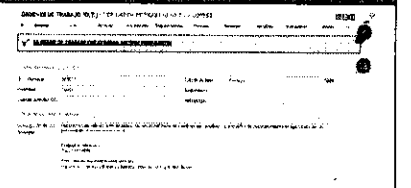
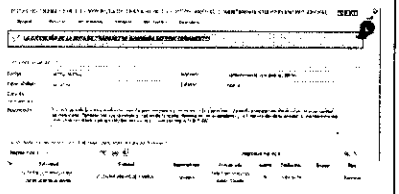
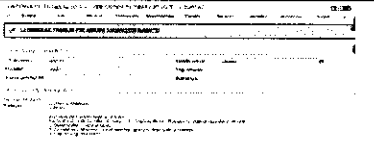
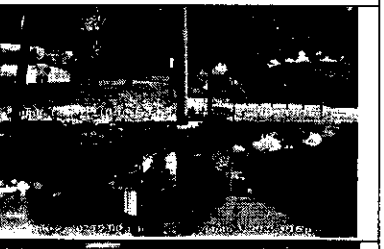
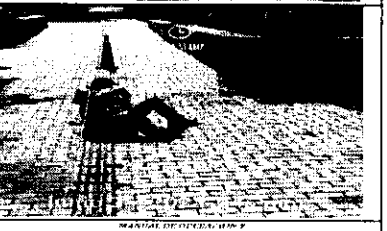
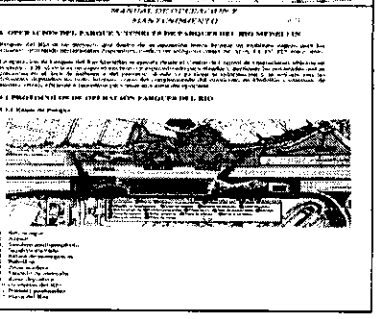
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	CANTIDAD EJECUTADA	REGISTRO
Reuniones internas con el equipo Parques del Río Medellín y externas con personal de la SIF y Terminales Medellín.	5	
Registro fotográfico y audiovisual de todos los eventos y actividades realizados en el Parque.	24	

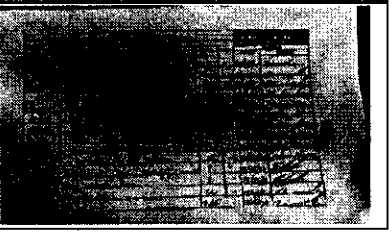
Elaboración de estrategias y actividades periódicas, tanto para el público interno, como el externo.	9	
Diseño de E-cards, boletines, carteleras, elaboración y corrección de presentaciones y demás material gráfico que se requiera.	41	

2.10. Gestión de planeación y control en el Parque del Río.

Durante el mes de junio, desde el área de planeación y control se ejecutan las siguientes actividades:

Disponibilidad mecánica de equipos: corresponde a la disponibilidad de los equipos frente a las actividades de mantenimiento realizadas	Disponibilidad: 99% Paros correctivos:1%	
Disponibilidad mecánica de equipos: corresponde a la disponibilidad de los equipos frente a las actividades de mantenimiento realizadas	Disponibilidad: 99% Paros correctivos:1%	
Cumplimiento de rutas de trabajo: corresponde a la ejecución de las rutas de inspección de variables y ejecución de actividades rutinarias a los equipos e instalaciones del proyecto.	Cumplimiento: 100%	
Cumplimiento del plan sistemático: corresponde a las actividades de mantenimiento programadas en el software de mantenimiento con una frecuencia especifica amplia.	Cumplimiento 100%	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	CANTIDAD EJECUTADA	REGISTRO
Cierre de órdenes de trabajo en MANTUM: Se realiza el cierre y retroalimentación de las ordenes de trabajo correspondientes al mantenimiento del túnel etapa 1.1B	30 Órdenes	
Retroalimentación de rutas de trabajo: Se realiza una retroalimentación correspondiente al tiempo de duración de la actividad, elementos empleados e insumos utilizados.	32 Rutas	
Reunión para planeación de actividades de MTTO: Reuniones enfocadas a la planeación de actividades de mantenimiento en el proyecto PDRM, con contratistas y otras dependencias.	8	
Registro de órdenes de trabajo en el software de mantenimiento. Diligenciamiento de las ordenes de trabajo en el software de mantenimiento.	30 órdenes	
Recorridos de verificación de cumplimiento de estándares de calidad. Recorridos de inspección a las instalaciones, verificando condiciones de infraestructura, seguridad y estado de equipos del Parque.	8	
Acompañamiento en actividades de mantenimiento Coordinación y verificación de actividades de mantenimiento asociadas a equipos e infraestructura de Parques del Río	8	
Creación de manuales de mantenimiento para equipos Creación de documento maestro del manual de mantenimiento del proyecto Parques del Río	1	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	CANTIDAD EJECUTADA	REGISTRO
Salidas de insumos de almacén Se realizan las salidas de insumos de almacén, con la intención de mantener un control eficiente del inventario y conocer en tiempo real el uso y disponibilidad de materiales	4	

2.11. Actividades desde el apoyo jurídico

El Contrato 033-2024 tiene por objeto la prestación de servicios profesionales de abogado para el apoyo a la gestión jurídica en el marco de los contratos interadministrativos celebrados con la Secretaría de Infraestructura específicamente para los proyectos Parques de Rio y Cable Palmitas, por lo tanto, se apoya en los dichos asuntos a los proyectos de Cable San Sebastián de Palmitas y Parques del Río. Para el periodo del 01 al 30 de junio se realizaron las siguientes actividades para PDRM:

- ✓ Solicitudes de videos y evidencias para atender a las PQRS a los encargados del mantenimiento y control del soterrado.
- ✓ Respuesta a PQR 2025070615, PQR 2025070625, PQR 2025070613, PQR 2025070614, 2025070598, PQR 2025070670, PQR 2025070685, PQR 2025070688, 2025-070689.
- ✓ Proyección de estudios previos para contratos de papelería, y contrato de aseo y cafetería para el proyecto PDR.
- ✓ Solicitudes de modificación de contratos de los contratos 102-2024, 026-2025
- ✓ Revisión de liquidación de contrato 112-2024
- ✓ Proyección de informe final y acta de liquidación contrato 046-2024
- ✓ Proyección de informe final y acta de liquidación contrato 027-2024
- ✓ Revisión de acta de entrega y recibo a satisfacción contrato 080-2025
- ✓ Revisión y ajuste de informe de gestión del mes de mayo de 2025 del proyecto PDRM.
- ✓ Revisión y aprobación de pólizas de los contratos 094-2025, 096-2025, 097-2025, 098-2025, 099-2025, 100-2025, 101-2025-033-2024
- ✓ Proyección de actas de inicio de los contratos de prestación de servicios 094-2025, 096-2025, 097-2025, 098-2025, 099-2025, 100-2025, 101-2025.
- ✓ Revisión de informes de actividades y supervisión de contratos de prestación de servicios Números: 033-2024, 094-2025, 096-2025, 097-2025, 098-2025, 099-2025, 100-2025, 101-2025, y 093 del año 2022

2.12. Actividades Directivas

- Estudio y seguimiento a cada uno de los contratos derivados del convenio interadministrativo.

- Apoyar la supervisión de la Secretaría de Infraestructura Física del Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín en la estructuración de protocolos y manuales de uso del Parque.
- Reunión técnica con la supervisión del contrato, en la que se tratan temas importantes para la operación y conservación del Parque y túneles, ésta se realiza con el arquitecto y supervisor del convenio Fredy Bermúdez.
- Entrega de informes semanales de las actividades realizadas en el proyecto y seguimiento a la empleabilidad solicitado por el supervisor del contrato.
- Proyección de oficios y cartas con información importante para Terminales Medellín, Secretaría de Infraestructura Física y demás dependencias relacionadas con la operación de Parques del Río.
- Revisión del programar de actividades requeridas para la sostenibilidad del proyecto para garantizar el buen funcionamiento de Parques del Río.
- Coordinación y apoyo a la supervisión de las obras de mantenimiento ejecutadas en los Túneles y Parque (mantenimiento eléctrico, reparación de senderos, equipos ITS, selvicultura, etc.).
- Seguimiento a la contratación por parte de Terminales Medellín, de los diferentes procesos en desarrollo, como mantenimiento general, mantenimiento de zonas verdes, control de plagas, vigilancia privada.
- Realización de informes técnicos y financieros con todo lo referente al desarrollo del contrato.
- Asistencia a las diferentes mesas de trabajo con el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín y con Terminales Medellín.
- Revisar los diferentes presupuestos de las obras de mantenimiento.
- Revisión de los protocolos y manuales establecidos en la operación de Parques del Río, de emergencia, mantenimiento, operación y demás documentos existentes en la operación para comenzar a implementar mejoras en estos.
- Velar por el buen desarrollo económico y financiero en la contratación, revisando facturación, cuentas de cobro, pólizas, rendimientos financieros, liquidación de nómina y demás actividades vitales para la correcta ejecución del contrato interadministrativo.
- Coordinar y supervisar la correcta operación de los Túneles y el Parques.
- Se revisan las actas de ejecución de los diferentes contratos derivados del convenio.
- Se coordina y aprueba los diferentes eventos culturales en el Parque.
- Se coordino el pago del deducible de la póliza que cubre el siniestro de las bombas RCI de los túneles, en el momento estamos en espera que el contratista de la aseguradora entregue el PMT aprobado para poderlo socializar con la SIF e iniciar el montaje de los equipos.

3. CONTRATACIÓN

Para dar cumplimiento al objeto contractual, se han modificado los siguientes contratos que fueron subscritos durante la vigencia del contrato interadministrativo anterior y que continuarán vigentes durante la ejecución del contrato actual. También se celebraron nuevos contratos que son igualmente relacionados a continuación.

093-2022	Servicio de apoyo administrativo para la operación terminales de transporte y los proyectos de ciudad administrados por la entidad.	Corporación Balboa	900449161-0	VIGENTE
033-2024	Prestación de servicios profesionales de abogado para el apoyo a la gestión jurídica	Ninfa Patricia Pérez Rojas	32226092	VIGENTE
102-2024	Prestación de servicios de aseo y limpieza en las instalaciones de terminales y sus unidades de negocio.	Telesai S.A.S	801000305-7	VIGENTE
024-2025	Prestación de servicios de outsourcing para el arrendamiento de equipos de cómputo e impresoras multifuncionales para el copiado, impresión y scanner.	Sertecopy S.A.S.	830.513.039-1	VIGENTE
036-2025	Prestación de servicio para el control de plagas, roedores e insectos.	Jerson Elisas Valencia López – Fumiplagas Antioquia	70581559	VIGENTE
054-2025	Prestación del servicio de vigilancia en las instalaciones pertenecientes a TERMINALES DE TRANSPORTE DE MEDELLÍN S.A y los proyectos de ciudad administrados por la entidad.	Seguridad Nacional L.T.D.A	891.408.256-4	VIGENTE
094-2025	Prestación de servicios profesionales para el apoyo a la gestión ambiental en el proyecto Parques Del Río Medellín.	Yeraldin Muñoz Muñoz	1.039.463.688	VIGENTE
096-2025	Prestación de servicios profesionales como ingeniero para brindar apoyo en la planeación y calidad de proyecto Parques Del Río Medellín.	Luis Ángel Álvarez Sierra	1.003.500.017	VIGENTE
097-2025	Prestación de servicios profesionales para el apoyo a la gestión social en el proyecto Parques Del Río Medellín.	Jonathan Vallejo Rivera	1.037.614.763	VIGENTE
098-2025	Prestación de servicios profesionales para el apoyo a la gestión de comunicaciones.	Lyseth Natalia Ortiz	1.035.856.920	VIGENTE
099-2025	Prestación de servicios profesionales como contador público para el apoyo a la ejecución financiera y contable del proyecto Parques Del Río Medellín.	Mónica Cristina Berrio	43.106.038	VIGENTE
100-2025	Prestación de servicios profesionales como ingeniero para brindar apoyo al mantenimiento y control del proyecto Parques Del Río Medellín.	Elkin Fernando Montoya	1.037.237.104	VIGENTE

No. Contrato	Objeto	Nombre contratista	NIT	Estado contrato
101-2025	Prestación de servicios profesionales como ingeniero para el apoyo a la tecnología e innovación en el proyecto Parques Del Río Medellín.	Edisson Estrada	71.788.921	VIGENTE
107-2025	Prestación de servicios profesionales de apoyo a la gestión como ingeniero para el mantenimiento civil del proyecto Parques Del Río Medellín.	Carlos Felipe Agudelo	1.037.237.104	VIGENTE

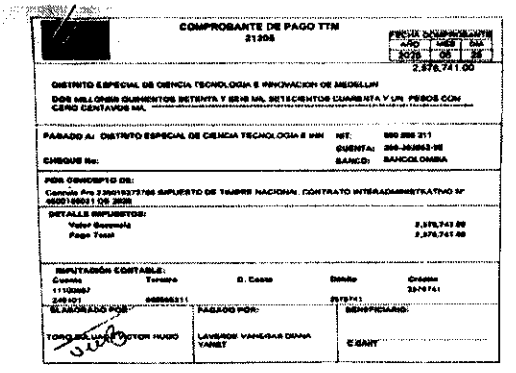
Toda la contratación y sus modificaciones se realiza verificando que no se supere el ítem origen de los recursos del presupuesto oficial y que no se supere el 31 de diciembre de los corrientes.

4. FACTORES FINANCIEROS

Código: FO-GEHA-462	DE-GEHA Informe Ejecución de Recursos Entregados en Administración
Versión: 07	

Información general y financiera del convenio o contrato	
1. Entidad administradora	TERMINALES DE TRANSPORTE MEDELLIN S.A.
2. Fecha de corte	DEL 01 AL 30 DE JUNIO DE 2025
3. Dependencia responsable	MUNICIPIO DE MEDELLÍN - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FISICA
4. Número y fecha del convenio o contrato	4600105021 DE 2025
5. Objeto del convenio o contrato	Contrato Interadministrativo de mandato sin representación, para la operación, mantenimiento y administración de Parques del Rio.
6. Valor del convenio o contrato inicial (Incluye Honorarios)	5.319.440.704
7. Número y fecha de pedidos presupuestales de las adiciones	N/A
8. Valor total de las adiciones (Incluye Honorarios)	0
9. Valor desembolsado por el ente distrital (incluye recurso a administrar y honorarios cuando han sido desembolsados de manera conjunta)	0
10. Valor total honorarios pactados en el convenio o contrato	644.706.752
11. Valor honorarios pagados	0
12. Valor total reintegrado por concepto de rendimientos financieros	0
13. Valor total ejecutado del recurso desembolsado, a la fecha de corte del informe	0
14. Valor total reintegrado por concepto de recursos no ejecutados	0
15. Saldo pendiente por ejecutar	0
16. Fecha acta de liquidación	

En el mes de junio de 2025 se paga el impuesto de timbre al Distrito de Ciencia Tecnología e información y que genera el


COMPROBANTE DE PAGO TTN
21205

DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN

DOS MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y UN PESOS CON CERO CENTAVOS M/L

2.576.741.00

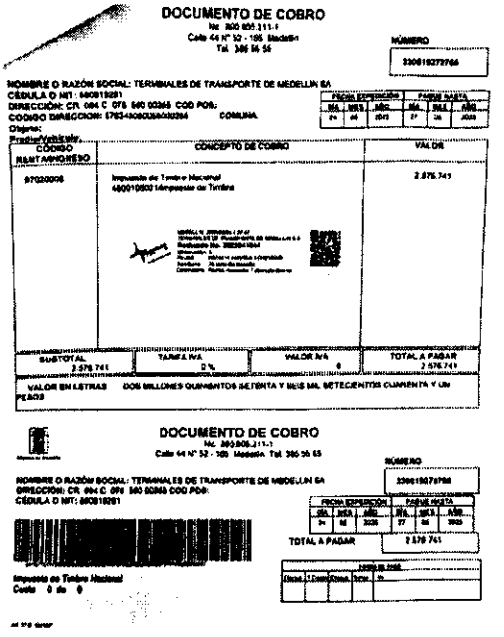
PAGADO A: DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA TECNOLOGIA E INN NIT: 890.980.211
CUENTA: 260-36863-96
CHEQUE No: BANCO: BANCOLOMBIA

POR CONCEPTO DE:
Convenio Ano 2 2501932737 66 IMPUESTO DE TIMBRE NACIONAL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 4600105021 DE 2025

DETALLE IMPUESTOS:
Valor Convenio 2,576,741.00
Pago Total 2,576,741.00

IMPUTACIÓN CONTABLE:
Cuenta Tercero D. Costo Débito Crédito
11102007 2576741
240101 890980211 2576741

ELABORADO POR: PAGADO POR: BENEFICIARIO:
TORO [illegible] VICTOR HUGO LAVIDADE VANEGAS DIANA VANET C.C/NIT


DOCUMENTO DE COBRO
Nit. 890.905.211-1
Calle 44 N° 52 - 165 Medellín
Tel. 385 56 55

NÚMERO
2300192737766

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: TERMINALES DE TRANSPORTE DE MEDELLIN SA
CÉDULA O NIT: 890911921
DIRECCIÓN: CR. 65A C. 075 SUR 00265 COD POS:
CODIGO DIRECCION: 6763-4508038A00264 COMUNA:
Digerio:
Predio/Vehículo:

FECHA EXPEDICIÓN			FECHA HASTA		
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO
04	06	2025	27	06	2025

CÓDIGO RUNT/MUNICIPIO	CONCEPTO DE COBRO	VALOR
97020006	Impuesto de Timbre Nacional 4600105021Impuesto de Timbre	2.576.741

SUBTOTAL	TARIFA IVA	VALOR IVA	TOTAL A PAGAR
2.576.741	0 %	0	2.576.741

VALOR EN LETRAS: DOS MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y UN PESOS

DOCUMENTO DE COBRO
Nit. 890.905.211-1
Calle 44 N° 52 - 165 Medellín Tel. 385 56 55

NÚMERO
2300192737766

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: TERMINALES DE TRANSPORTE DE MEDELLIN SA
DIRECCIÓN: CR. 65A C. 075 SUR 00265 COD POS:
CÉDULA O NIT: 890911921

FECHA EXPEDICIÓN			FECHA HASTA		
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO
04	06	2025	27	06	2025

TOTAL A PAGAR 2.576.741

Impuesto de Timbre Nacional
Cuota 0 de 0



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

DISTRITO DE MEDELLIN

Comprobante de Transacción

NIT del Comercio	890.905.211-1
Nombre del Comercio	Distrito de Medellin
Recibo	25676931230
Cedula/NIT Cliente	890919291
Nombres y Apellidos Cliente	TERMINALES DE TRANSPORTE DE M
Correo Electrónico	diana. laverde@terminalesmedellin.com
Descripción	Impuesto de Timbre
Número de factura	230019272766
Entidad financiera	1007 - BANCOLOMBIA
Valor	$ 2,576,741.00
IVA	0
Fecha de la transacción	2025-06-24 16:52:43
Estado	PAGO APROBADO
Autorización / Codigo único de seguimiento	1575993298
Dirección IP	190.9.99.18, 10

En el caso de requerir para cualquier tramite legal un comprobante de pago de la transacción realizada, por favor acerquese a las taquillas de la Subsecretaria de tesoreria del Distrito de Medellin. Si desea conocer el estado actual de una transacción comuniquese con la linea única de Atención a la ciudadania 604 44 44 144 o en la linea gratuita nacional 01 8000 411 144. Envie sus inquietudes o sugerencias al correo atencion.ciudadana@medellin.gov.co.

Señor Contribuyente le recomendamos NO realizar los pagos con tarjetas desconocidas ni utilizar tramitadores. Los pagos fraudulentos le harán incurrir en una investigación penal. Si por algún motivo su transacción no cobrada por su entidad bancaria, su deuda será cargada con los respectivos intereses por mora.

Se generan las siguientes cuentas de cobro:

CUENTAS DE COBRO		
CUENTAS DE COBRO GENERADAS		**FECHA INGRESOS CUENTA DE COBRO**
Cuenta de Cobro N° 01 Inicial Recursos Administrar + GMF	4.706.176.378	No ingresaron recursos en junio 2025.
Cuenta de Cobro N° 02 Inicial Honorarios	613.264.326	No ingresaron recursos en junio 2025.
Total	**5.319.440.704**	

Los recursos para administrar derivados de la cuenta de la cuenta de las cuentas de cobro N° 01 deben ser consignados en la cuenta de ahorros Bancolombia 24500020238 de uso exclusivo del proyecto Parques del Río 2025 y los recursos por concepto de Honorarios derivados de la cuenta de la cuenta de las cuentas de cobro N° 02 deben ser consignados en la cuenta de ahorros Bancolombia 24500020237 de uso exclusivo del proyecto Parques del Río 2025.

CUENTA DE COBRO No.01

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 4600105021 DE 2025

DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA
NIT 890.905.211-1

DEBE A

TERMINALES DE TRANSPORTE DE MEDELLÍN S.A.
NIT 890.919.291-1

La suma de: CUATRO MIL SETECIENTOS,SEIS MILLONESCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS M/L ($4.706.176.378).

Por concepto de: CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 4600105021 de 2025 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO SIN REPRESENTACIÓN PARA LA OPERACIÓN, MANTENIMIENTO DE PARQUES DEL RÍO.

Valor Contrato:	**$ 5.319.440.704,00**
Recursos a administrar- Base cálculo administración:	**$ 4.684.983.387,00**
Costos Financieros (GMF 4*1000*)	**$ 21.192.991,00**
Total recursos a administrar más Costos Financieros	**$ 4.706.176.378,00**
Honorarios de operación (11%):	**$ 515.348.173,00**
Iva (19%) de honorarios de operación:	**$ 97.916.153,00**

RECUSOS PARA ADMINISTRAR: El valor del recurso a administrar por valor de CUATRO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS M/L ($4.684.983.387) y los gastos financieros VEINTIÚN MILLONES CIENTO NOVENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y UN PESOS M/L ($21.192.991) serán desembolsados por el DISTRITO ESPECIAL a través de un único desembolso en la cuenta bancaria que para el efecto señale TERMINALES DE TRANSPORTE DE MEDELLÍN S.A. y que será notificada por TERMINALES DE TRANSPORTE DE MEDELLÍN S.A al momento de la legalización de este contrato.

El valor del recurso a administrar y los costos financieros serán desembolsados por CUATRO MIL SETECIENTOS SEIS MILLONES CIENTO SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS M/L

Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 – 360 Local 2044
PBX: 604 444 80 30
Medellín - Colombia
Código postal 050004
NIT. 890.919.291-1

($4.706.176.378,00) los desembolsos se realizarán una única vez y deberá ser a través de transferencia electrónica a la cuenta de ahorros Bancolombia No. 24500029238 a nombre de Terminales de Transporte de Medellín S.A. NIT 890 919 291

Medellín, 11 de junio de 2025

DIANA YANIT LAVERDE VANEGAS
Profesional Universitaria Tesorera

Proyectó	Diana Yanit Laverde Vanegas – Profesional Universitaria Tesorería	
Revisó	Marcela Osorio Ramírez – Contratista de Proyectos Parques del Río	
Aprobó	Andrés Felipe Vélez Zapata / Profesional Especializado Contratación (E)	

CUENTA DE COBRO No.02

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 4600105021 DE 2025
DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA
NIT 890.905.211-1

DEBE

A

TERMINALES DE TRANSPORTE DE MEDELLÍN S.A.
NIT 890.919.291-1

La suma de SEISCIENTOS TRECE MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS VEINTISEIS PESOS M/L **($613.264.326).**

Por concepto de: CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 4600105021 de 2025 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO SIN REPRESENTACIÓN PARA LA OPERACIÓN, MANTENIMIENTO DE PARQUES DEL RÍO

Valor Contrato	$ 5.319.440.704,00
Recursos para administrar. Base cálculo administración.	$ 4.684.983.387,00
Costos Financieros (GMF 4*1000*)	$ 21.192.991,00
Total recursos a administrar más Costos Financieros	$ 4.706.176.378,00
Honorarios de operación (11%):	**$ 515.348.173,00**
Iva (19%) de honorarios de operación:	**$ 97.916.153,00**

El valor correspondiente a honorarios QUINIENTOS QUINCE MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL CIENTO SETENTA Y TRES PESOS M/L ($515.348.173) más el 19% de IVA correspondiente a NOVENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS DIECISEIS MIL CIENTO CINCUENTA Y TRES PESOS M/L ($97.916.153) será desembolsado por EL DISTRITO ESPECIAL DE MEDELLÍN en una segunda cuenta destinada para el cobro de honorarios y será causado y cobrado mensualmente a los recursos del contrato por TERMINALES DE TRANSPORTE DE MEDELLÍN S.A. previa autorización expedida por el SUPERVISOR designado por EL DISTRITO DE MEDELLÍN

El valor mensual se liquidará con base en el presupuesto realmente ejecutado y certificado en el respectivo informe de supervisión

Terminales de Transporte de Medellín S.A presentará factura mensual de los honorarios por administración sobre lo realmente ejecutado, así mismo acepta las retenciones y descuentos que, en virtud de la Ley, el Distrito deba efectuar como consecuencia del pago de honorarios

Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 – 360 Local 2044
PBX: 604 444 80 30
Medellín - Colombia
Código postal 050004
NIT. 890.919.291-1

HONORARIOS: El valor de los Honorarios más el IVA es de SEISCIENTOS TRECE MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS VEINTISEIS PESOS M/L ($613.264.326), los desembolsos se realizarán una única vez y deberá ser a través de transferencia electrónica a la cuenta de ahorros Bancolombia No. 24500029237 a nombre de la empresa de Transporte de Medellín S.A. NIT 890 919 291

Medellín, 11 de junio de 2025

DIANA YANIT LAVERDE VANEGAS
Profesional Universitaria Tesorera

Proyectó	Diana Yanit Laverde Vanegas – Profesional Universitaria Tesorería	
Revisó	Marcela Osorio Ramírez – Contratista de Proyectos Parques del Río	
Aprobó	Andrés Felipe Vélez Zapata / Profesional Especializado Contratación (E)	

EJECUCIÓN CONTRACTUAL PRESENTE PERIODO (junio 2025)

Código: FO-GEHA-462	DE-GEHA Informe Ejecución de Recursos Entregados en Administración
Versión: 07	

Información general y financiera del convenio o contrato	
1. Entidad administradora	TERMINALES DE TRANSPORTE MEDELLIN S.A.
2. Fecha de corte	DEL 01 AL 30 DE JUNIO DE 2025
3. Dependencia responsable	MUNICIPIO DE MEDELLÍN - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FISICA
4. Número y fecha del convenio o contrato	4600105021 DE 2025
5. Objeto del convenio o contrato	Contrato interadministrativo de mandato sin representación, para la operación, mantenimiento y administración de Parques del Rio.
6. Valor del convenio o contrato inicial (incluye Honorarios)	5.319.440.704
7. Número y fecha de pedidos presupuestales de las adiciones	N/A
8. Valor total de las adiciones (incluye Honorarios)	0
9. Valor desembolsado por el ente distrital (incluye recurso a administrar y honorarios cuando han sido desembolsados de manera conjunta)	0
10. Valor total honorarios pactados en el convenio o contrato	644.706.752
11. Valor honorarios pagados	0
12. Valor total reintegrado por concepto de rendimientos financieros	0
13. Valor total ejecutado del recurso desembolsado, a la fecha de corte del informe	0
14. Valor total reintegrado por concepto de recursos no ejecutados	0
15. Saldo pendiente por ejecutar	0
16. Fecha acta de liquidación	

Relación de ejecución (sólo recursos para administrar) valores en pesos				
17. Concepto	18. Saldo ejecución anterior	19. Movimiento ejecutado en el periodo	20. Saldo final ejecutado	21. Observaciones
Servicios Temporales (Nómina del personal vinculado al proyecto)	$ -	$ -	$ -	
Servicio de Vigilancia (Privada)	$ -	$ -	$ -	
Mantenimientos preventivo	$ -	$ -	$ -	
Mantenimientos correctivos	$ -	$ -	$ -	
Servicios Públicos	$ -	$ -	$ -	
Equipos, Materiales y Suministros	$ -	$ -	$ -	
Dotación	$ -	$ -	$ -	
Servicios de mantenimietno de software	$ -	$ -	$ -	
Pólizas (Cumplimiento y RCE) y Responsabilidad Civil contractural según Decreto 1079 de 2015	$ -	$ -	$ -	
Honorarios (A Externos)	$ -	$ -	$ -	
Otros gastos generales (Caja Menor)	$ -	$ -	$ -	
Gatos Bancarios	$ -	$ -	$ -	
Gasto arrendamiento (impresora)	$ -	$ -	$ -	
Impuesto estampilla para la justicia familiar (	$ -	$ -	$ -	Corresponde a la retención aplicada sobre el recurso a administrar desembolsado el 23 de febrero /2024 de $ 4,508,387,986, se debe descontar mes a mes, sobre lo ejecutado según directriz Hacienda Municipal.
22. Total ejecutado	$ -	$ -	$ -	

23. Firma del interventor, supervisor u ordenador del gasto	24. Firma del contador público o revisor fiscal de la entidad mandataria (Art. 2° Decreto 1514/98)	
Nombre: FREDY LEON BERMUDEZ BERTEL	Nombre: LYDA PATRICIA SANCHEZ CARDONA	
C.C. 71.690.976	CC 43.667.440	TP 127424-T
Correo Electrónico: fredy.bermudez@medellin.gov.co	Correo Electrónico: contador@terminalesmedellin.com	
Teléfono: 3855555	Teléfono: 444 80 20 EXT 155	

Porcentaje Avance Financiero Periodo Actual: 0 %

Porcentaje de Avance Financiero Acumulado: 0 %

Porcentaje de ejecución financiera pendiente: 100%

Porcentaje de avance físico: 0 %

RELACIÓN DE FACTURAS O CUENTAS DE COBRO QUE FUERON PAGADAS EN EL PERIODO

EJECUCIÓN GASTOS AÑO 2025 CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 4600105021 DE 2025 PARQUES DEL RIO MES DE JUNIO 2025				
PROVEEDOR	**VALOR**	**FACTURA**	**DETALLE**	**EGRESO**
TOTAL	$ -			
2. Seguridad Privada (Vigilancia)				
PROVEEDOR	**VALOR**	**FACTURA**	**DETALLE**	**EGRESO**
TOTAL	$ -			
3. Mantenimientos Preventivos				
PROVEEDOR	**VALOR**	**FACTURA**	**DETALLE**	**EGRESO**
TOTAL	$ -			
4. Mantenimientos Correctivos				
PROVEEDOR	**VALOR**	**FACTURA**	**DETALLE**	**EGRESO**
TOTAL	$ -			
5. Servicios Publicos				
PROVEEDOR	**VALOR**	**FACTURA**	**DETALLE**	**EGRESO**
TOTAL	$ -			
6. Equipos, Materiales y Suministros				
PROVEEDOR	**VALOR**	**FACTURA**	**DETALLE**	**EGRESO**
TOTAL	$ -			
8. Servicio de Mantenimiento de Software				
PROVEEDOR	**VALOR**	**FACTURA**	**DETALLE**	**EGRESO**
TOTAL	$ -			
9. Polizas (Cumplimiento y RCE) y Responsabilidad Civil contractual según Decreto 1079 de 2015				
PROVEEDOR	**VALOR**	**FACTURA**	**DETALLE**	**EGRESO**
TOTAL	$ -			
10. Capacitación				
PROVEEDOR	VALOR	FACTURA	DETALLE	EGRESO
TOTAL	$ -			
11. Honorarios (A Externos)				
PROVEEDOR	**VALOR**	**FACTURA**	**DETALLE**	**EGRESO**
TOTAL	$ -			
13. Gastos Financieros (Costos Financieros)				
PROVEEDOR	VALOR	FACTURA	DETALLE	EGRESO
TOTAL	$ -			
14. Arrendamiento (equipos e impresora)				
PROVEEDOR	VALOR	FACTURA	DETALLE	EGRESO
TOTAL	$ -			
16. Impuesto Estampilla para la Justicia Familiar				
PROVEEDOR	VALOR	FACTURA	DETALLE	EGRESO
ESTAMPILLA 2%	$ -			
TOTAL	$ -			
TOTAL GENERAL	$ -			
Mónica Cristina Barrio Gaviria				
Contadora PDRM				

5. FACTORES JURÍDICOS

La empresa contratista Terminales de Transporte de Medellín S.A, cumplió con todos los requerimientos jurídicos (administración, salarios y prestaciones sociales).
De igual manera el representante legal de la entidad certificó el pago de las prestaciones sociales, mediante un oficio en el que acredita el cumplimiento.

Igualmente, según lo exigido dentro del anexo del contrato:

Clausula *DÉCIMA PRIMERA: GARANTÍAS: EL CONTRATISTA prestará garantía que avalará el cumplimiento de todas las obligaciones surgidas del contrato, aceptada por EL DISTRITO DE MEDELLÍN, la cual cubrirá:*

AMPARO	*DESCRIPCIÓN*	*PORCENTAJE*	*DUR.ADIC.*	*PERIODO*
0005	*CUMPLIMIENTO*	*15% del valor de los honorarios*	*6*	*MESES*
0002	*CALIDAD EL SERVICIO*	*15% del valor de los honorarios*	*6*	*MESES*
0008	*PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES*	*15% del valor de los honorarios*	*3*	*AÑOS*
009	*RESPONSABILIDAD EXTRACONTRACTUAL (EXPRESADA EN SMMLV)*	*400*	*2*	*MESES*

Se constituyeron las siguientes:

Póliza	Compañía Aseguradora	
	LA PREVISORA S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS	
Cumplimiento	Fecha de Inicio de la Vigencia	Fecha de Terminación de la Vigencia
[illegible]	28/05/2025	1/07/2026
[illegible] de salarios	Fecha de Inicio de la Vigencia	Fecha de Terminación de la Vigencia
[illegible]	28/05/2025	31/12/2028
Calidad	Fecha de Inicio de la Vigencia	Fecha de Terminación de la Vigencia
[illegible]	28/05/2025	01/01/2026
[illegible]	Fecha de Inicio de la Vigencia	Fecha de Terminación de la Vigencia
[illegible]	28/05/2025	03/03/2026

Fecha de aprobación de la póliza inicial	**30/05/2025**

6. OTRAS OBSERVACIONES

En lo que respecta a los sistemas y equipos del proyecto se ha identificado algunos sistemas que presentan fallas o que se deben mejorar para garantizar la correcta operación de los Túneles y el Parque:

- La etapa 1.1A tiene un sistema SCADA denominado Horus, implementado por la empresa INDRA y la etapa 1.1B tiene un sistema SCADA denominado Dynac implementado por la empresa Kapsch. Esto implica que los sistemas que se encargan de controlar todos los equipos del proyecto tienen un lenguaje diferente, servidores diferentes, visualizadores diferentes, además de presentar falla con la integración de los equipos y con ello, todas las dificultades en operación que esto implica. En este caso se requiere actualizar el SCADA e integrar los sistemas de los dos túneles en un solo SCADA
- Sistema SCADA Dynac de la etapa 1.1.B como mínimo una vez en la semana se está saliendo de servicio sin justa, se realiza seguimiento al programa, se realiza mantenimiento al servidor, pero el problema continua. A la fecha no se ha podido identificar la causa de la falla.
- El control del sistema de bombeo de ambos túneles no funciona correctamente, en la etapa A se debe operar manualmente y en la etapa B también se debe operar manualmente y no está integrado al sistema SCADA.
- La gran mayoría de sistemas de la etapa 1.1B no se encuentra integrado al sistema SCADA, lo anterior debido a que no quedó contemplado para la nueva subestación que se construyó por parte de la aseguradora.
- Al ingreso del túnel etapa A, en ambas calzadas, falta dos (2) PMV (Paneles de Mensajería Variable); tres semáforos de tres luces, una cámara dipo domo; seis aspa flechas; dos indicadores de velocidad y todo el cableado de potencia y comunicación.
- Se implementa una NVR para poner a grabar las cámaras PTZ del túnel en la etapa A, es una solución provisión mientras se soluciona el problema de grabación de todas las cámaras a través de un nuevo servidor.
- Tres (3) de las pantallas del videowall en la sala de monitoreo están malas, por lo que se requiere un nuevo sistema de Videowall.
- En los túneles es importante poner en servicio las cámaras DAI (detección automática de incidentes), pues si bien tienen imagen, no están cumpliendo su labor de detección de los incidentes ya que fueron deshabilitadas por generar falsas alarmas, adicional se tienen dos cámaras fuera de servicio.

Nota: para cumplir con lo indicado anteriormente, ya fue aprobado un presupuesto por parte del Distrito de Medellín (fondo Medellín Ciudad Para la Vida). Se está a la espera de las cotizaciones solicitadas a varios proveedores para continuar el trámite. Ya se pagó el deducible, está en proceso de solicitar autorización para instalar el PMT e iniciar con el montaje.

- El día 31 de agosto 2023 se detecta que el cuarto de bombas se llenó de agua, y las bombas y tableros presentaron daño, quedando fuera de servicio toda la red contraincendio RCI. A la fecha, la reposición de los equipos se encuentra en trámite con la aseguradora del proyecto.
- Adicional en el cuarto de bombas RCI se tiene las siguientes novedades:

1. Las tapas de los manholes son semiabiertas y una de ellas está ubicada exactamente sobre uno de los tableros de control de una de las bombas, por lo que se requiere el cambio por tapas totalmente sellada para minimizar el ingreso de agua en caso de inundación. Estas tapas quedaron incluidas en la modificación 2 del contrato interadministrativo para adquirirlas.
2. Uno de los flotadores de la válvula de cierre del ingreso de agua potable al tanque no está en sitio.
3. Los tanques de la RCI no tienen sensores de nivel.

- Una tapa del manhole de la red de drenaje de la etapa B se encuentra reventada, se aplicó soldadura, pero no se puede garantizar su resistencia, por lo que requiere cambio
- Se requiere la reposición de 12 altavoces del túnel 1.1 B
- El sistema de fibra óptica de la red principal no tiene redundancia.
- Las baterías de la UPS de la subestación eléctrica de la etapa 1.1 B están en mal estado, se requiere su reposición.
- La bomba filtro 1 de la etapa 1.1 B está fuera de servicio, requiere revisión. Se está coordinando su revisión para cuando se ejecute el mantenimiento mayor
- El ventilador 3 de la etapa 1.1 A, de acuerdo al reciente análisis de vibraciones, presenta vibraciones altas, sugiriéndose el cambio de rodamientos. Pendiente realizar el mantenimiento correctivo.

Con respecto a la infraestructura de los túneles y Parque se tienen las siguientes novedades:

- Se encuentran 30 losas del piso con afectación; básicamente fisuradas en el túnel 1.1A.
- Se encuentran 19 losas del piso con afectación; básicamente fisuradas en túnel 1.1B
- El cárcamo del ingreso al túnel de la etapa A requiere reparación ya que tiene fisuras de gran tamaño.
- La malla instalada en el juego infantil del Arenal está rota y presenta deterior en el 80% de la misma, lo que puede generar un accidente para los usuarios que principalmente son niños, requiere su cambio.
- El sistema de iluminación y algunas boquillas del sistema de Niebla se encuentra fuera de servicio.
- Mantenimiento correctivo a toda la infraestructura metálica del Parque (Pasamanos, barandales, vigas y puertas) ya que presentan alta corrosión
- Cambio de 30 basureras que ya están totalmente malas o que faltan.
- No se cuenta con puntos de anclaje o líneas de vida horizontales para los trabajos de altura en las cubiertas del Parque.
- Hace falta un baño para el personal de monitoreo.
- Se tienen tres bancas en material Royal Veta malas.
- Los jardines de la etapa B no tiene sistema de riego y en los jardines de la etapa A es necesario modernizar el control.
- Se tiene diferentes puntos de los senderos y fachadas con problemas en las losas, por lo que se requiere adquirir baldosas en material Royal Veta y piedra negra Buenaventura.
- En lo que respecta al mantenimiento de Silvicultura del Parque se ha contado con el apoyo de la Secretaría de Infraestructura Física del Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín para poder tener el Parque en unas buenas condiciones y bonito para el disfrute de todos los usuarios, esperamos poder contar con este apoyo para el año 2025.

7. ANEXOS

Se adjunta al presente informe las siguientes evidencias:

Anexo # 1 al 8 Informe Técnico mensual No 1 - junio 2025.pdf
Anexo # 1.1 Reporte de ejecuciones de rutas de trabajo – junio 2025.xlsx
Anexo # 1.2 Registro Accidentes de eventos túneles – junio 2025.xlsx
Anexo # 1.3 Bitácoras auxiliares de monitoreo – junio 2025.xlsx
Anexo # 1.4 Bitácora Tecnica – junio 2025.xlsx
Anexo # 5.1 Planillas control integral de plagas – junio 2025.pdf
Anexo # 5.2 Planilla refuerzo control integral de plagas Parques Del Río – junio 2025.pdf
Anexo # 5.3 Certificado de disposición final Eco poop – junio 2025.pdf
Anexo # 6.1 Entrega de EPP –Dotación – junio2025.pdf
Anexo # 6.2 ATS.pdf
Anexo # 6.3 Permisos de Trabajo en alturas – junio 2025.pdf
Anexo # 6.4 Capacitación – junio 2025.pdf
Anexo # 9 INFORME DE GESTIÓN OPERATIVA – Seguridad Nacional – junio 2025.pdf
Anexo # 10 INFORME DE GESTIÓN – Telesai – junio 2025.pdf
Anexo # 11 INFORME CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS PARQUES DEL RÍO MEDELLÍN – junio 2025.pdf
Anexo #12 REGISTRO COMUNICACIONES PARQUES DEL RÍO MEDELLÍN – JUNIO 2025.pdf
CD – Con archivos digitales

RAMIRO ALEXANDER TUBERQUIA GÓMEZ
Asesor de convenios y proyectos
conveniosyproyectos@terminalesmedellin.com
Teléfono: 4448020 Ext 166
Terminales Medellín

Elaboró
Carlos Mario Gómez Lopera – Coordinador Administrativo de Parques del Río Medellín
Ninfa Patricia Pérez Rojas- Abogada Parques del Río Medellín
Mónica Cristina Berrio – Contadora Parques del Río Medellín

CONTENIDO

1 ANEXO #1 MANTENIMIENTO ELECTROMECÁNICO 3
1.1 ACTIVIDADES RUTINARIAS 3
1.2 ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO ELECTROMECÁNICO 3
1.3 DEFINICIÓN DE LAS RUTINAS DE MANTENIMIENTO ELECTROMECÁNICO 27
1.4 CONCLUSIONES 29
1.5 ANEXOS 30
2 ANEXO #2 MANTENIMIENTO LOCATIVO 31
2.1 ACTIVIDADES RUTINARIAS 31
2.2 NOVEDADES DE MANTENIMIENTO LOCATIVO 31
2.3 DEFINICIÓN DE LAS RUTINAS DE MANTENIMIENTO LOCATIVO 54
2.4 CONCLUSIONES 56
3 ANEXO TÉCNICO # 3. SOPORTE DE TECNOLOGÍA E INFRAESTRUCTURA (TI) 57
3.1 ACTIVIDADES RECURRENTES DE LA OPERACIÓN 57
3.2 GESTIÓN DE LA OPERACIÓN 57
3.3 DEFINICIÓN DE LAS ACTIVIDADES PERIÓDICAS. 61
3.4 CONCLUSIONES. 63
4. ANEXO #4. PLANEACIÓN Y CALIDAD 64
4.1 ACTIVIDADES RUTINARIAS 64
4.2 SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD. 64
4.3 PLANEACIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO 69
4.4 DEFINICIONES DE ACTIVIDADES PERIÓDICAS 81
4.5 CONCLUSIONES 82
5 ANEXO #5 GESTIÓN AMBIENTAL 83
5.1 ACTIVIDADES RUTINARIAS 83
5.2 NOVEDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL 83
5.3 RUTINAS DE GESTIÓN AMBIENTAL 128
5.4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 131
5.5 ANEXOS: 132
6 ANEXO # 6 GESTIÓN SST 133
6.1 ACTIVIDADES RUTINARIAS DE GESTIÓN SST 133
6.2 NOVEDADES DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 133
6.3 DEFINICIÓN DE LAS RUTINAS SST 138

6.4 CONCLUSIONES 139
6.5 ANEXOS 140
7 ANEXO #7 INFORME MENSUAL GESTIÓN SOCIAL 141
7.1 ACTIVIDADES RUTINARIAS DE GESTIÓN SOCIAL. 141
7.2 INDICADORES DE GESTIÓN 141
7.3 NOVEDADES DEL COMPONENTE DE GESTIÓN SOCIAL 145
7.4 DEFINICIÓN DE RUTINAS DEL COMPONENTE DE GESTIÓN SOCIAL. 154
7.5 CONCLUSIONES. 156
8 ANEXO #8 GESTIÓN DE COMUNICACIONES. 157
8.1 ACTIVIDADES RUTINARIAS 157
8.2 NOVEDADES DE COMUNICACIONES. 157
8.3 DEFINICIÓN DE RUTINAS DEL COMPONENTE DE COMUNICACIONES. 170
8.4 CONCLUSIONES. 171

1 ANEXO #1 MANTENIMIENTO ELECTROMECÁNICO

Entidad contratante:	**Municipio de Medellín** Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación - Secretaría de Infraestructura Física.
Objeto del proyecto:	Contrato interadministrativo de mandato sin representación para la operación, administración y mantenimiento de Parques del Río.
Contratista:	Terminales de Transporte de Medellín S. A
Contrato de construcción No:	4600105021 de 2025
Periodo reportado:	Del 01 al 30 de junio de 2025

1.1 ACTIVIDADES RUTINARIAS

Si	No	Cantidad	Actividades Rutinarias
☒	☐	60	Rutas de inspección de las subestaciones eléctricas de la etapa 1.1A y etapa 1.1B
☒	☐	75	Operación manual de las bombas de extracción de aguas lluvias norte y sur túnel B
☒	☐	45	Operación manual de las bombas del tanque de filtros etapa 1.1B
☒	☐	15	Operación manual de las bombas de achique del tanque RCI
☒	☐	(24/7)	Supervisión de la plataforma para la gestión de tráfico
☒	☐	2	Ruta de mantenimiento de planta eléctrica etapa 1.1A
☒	☐	2	Ruta de mantenimiento de planta eléctrica etapa 1.1B
☒	☐	2	Ruta de Inspección de equipos exteriores etapa 1.1A
☒	☐	2	Ruta de Inspección de equipos exteriores etapa 1.1B
☐	☒	0	Mantenimiento ascensores
☒	☐	8	Mantenimiento sistemas de aire acondicionado
☒	☐	1	Inspección de gabinetes RCI túnel A y B
☒	☐	1	Inspección de extintores Etapa A y B
☒	☐	72	Alimentación de software de mantenimiento

1.2 ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO ELECTROMECÁNICO

Equipos Electromecánicos.

La supervisión de los equipos electromecánicos es parte esencial de las labores del día a día de los Jefes de Turno y del Centro del Control.

A continuación, se detallan las diferentes tareas que se emplearon a lo largo de la fecha que comprende este informe (Del 01 al 30 de junio):

- **Revisión de equipos:** Se efectuaron las diferentes inspecciones a los equipos de control y potencia para la identificación de señales de desgaste o mal funcionamiento. También, se ejecutaron recorridos por los cuartos técnicos, los cuales se emplearon por jornadas, diurna y nocturna.
- **Mantenimiento sistemático:** Se desarrollaron las diferentes actividades de mantenimiento preventivo destinadas a los equipos e instalaciones, garantizando su seguridad y prologando su vida útil, evitando problemas en ellos.
- **Mantenimiento correctivo:** Se ejecutaron tareas de mantenimiento correctivo corrigiendo los defectos identificados en el equipamiento o instalaciones, restaurando el activo a su estado normal de funcionamiento, minimizando el tiempo de inactividad y asegurar su correcto funcionamiento.
- **Registro:** Los hallazgos y las acciones ejecutadas fueron documentadas en las bitácoras de trabajo y en la plataforma para la gestión de mantenimiento con el objetivo de llevar un control del estado de los equipos y sus subsistemas.

Sistemas ITS y Red de Comunicación.

La supervisión del Sistema de Transporte Inteligente (ITS) es una de las tareas más importantes y de gran relevancia para el área de mantenimiento electromecánico, es por eso que, durante las 24 horas de los 7 días de la semana, se realizó el monitoreo y la supervisión de los diferentes componentes que integran cada uno de los sistemas, así como su funcionalidad.

Dentro de las acciones que abarcan lo anterior, se han identificado algunas fallas en la red de comunicación de algunos sistemas, de los cuales algunos de ellos fueron corregidos durante la implementación de tareas de software y hardware.

05 de junio – Mantenimiento preventivo equipos de comunicación de los túneles.

Se realizó el mantenimiento preventivo a los equipos asociados a los cuartos del rack del túnel A y B. Las actividades que se emplearon fueron: Lavado de filtros y rejillas con agua y jabón/desengrasante, limpieza general de gabinetes, limpieza de equipos mediante soplador y toalla industrial, verificación del estado de los dispositivos.

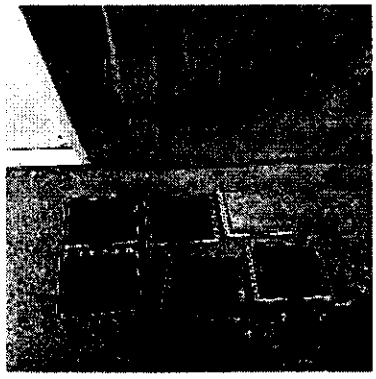






Imagen 1. Lavado de filtros y rejillas del sistema de ventilación

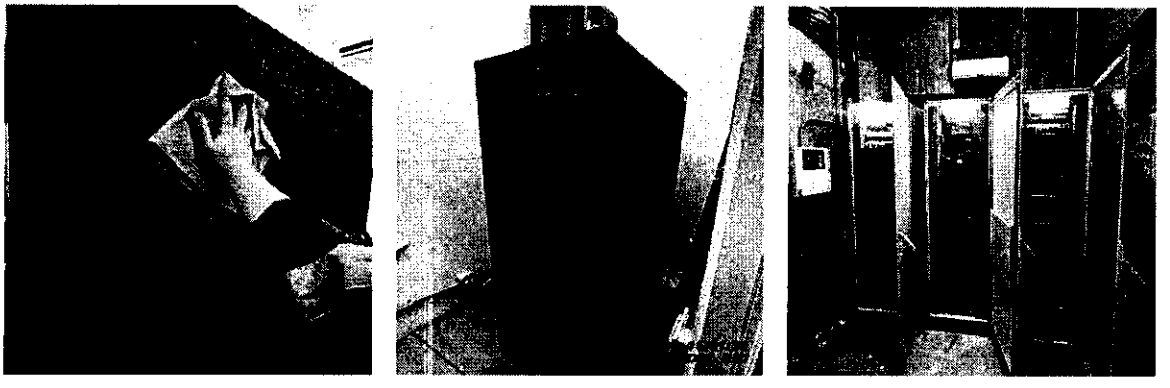


Imagen 1.1. Limpieza general gabinetes



Imagen 1.2. Limpieza de equipos y extracción de polvo

06 de junio – Revisión y reinicio de switche.

Luego de un reporte emitido por el Centro del Control, donde manifestaron una falla en la comunicación de una de las cámaras administradas por la sala, se realizó la revisión de planos con el fin de verificar la ubicación del conmutador asociado a la cámara de seguridad de Pabellón (cajeros). A partir del análisis, se corroboró que dicho dispositivo se encuentra alimentado a la red eléctrica que deriva desde el cuarto del grupo electrógeno de la etapa 1.1A.

Una vez confirmada su ubicación, se procede a testear el cable mediante un probador de red. Seguidamente, se reinicia el switche. Durante las maniobras no se evidenció ningún comportamiento relacionado con el funcionamiento de la cámara.

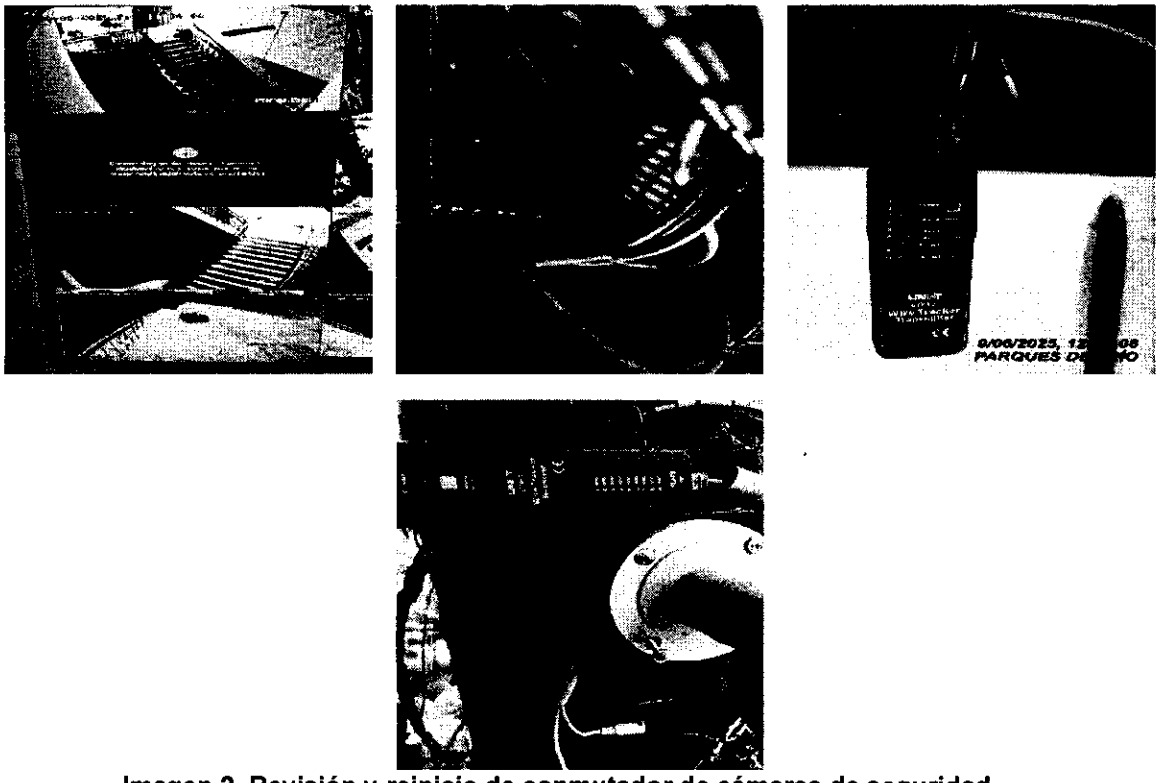


Imagen 2. Revisión y reinicio de conmutador de cámaras de seguridad

12 de junio – Revisión del sistema de megafonía.

Se ejecutó la revisión técnica al sistema de megafonía del túnel B, con el objetivo de verificar su estado operativo. Durante la inspección se comprobó que el sistema responde correctamente a las señales de activación provenientes del SCADA DYNAC. No obstante, se identificó que la megafonía presenta funcionamiento parcial, ya que algunos puntos de emisión o zonas no reproducen el mensaje de forma adecuada. Este comportamiento se debe a posibles fallas en dispositivos de salida, cableado o configuración de zonas del sistema, por lo se continuará con la revisión a detalle de cada uno de los componentes asociados (amplificadores, altavoces, módulos de zona) y ejecutar pruebas individuales para determinar la causa exacta que tiene funcionando al sistema de forma limitada.

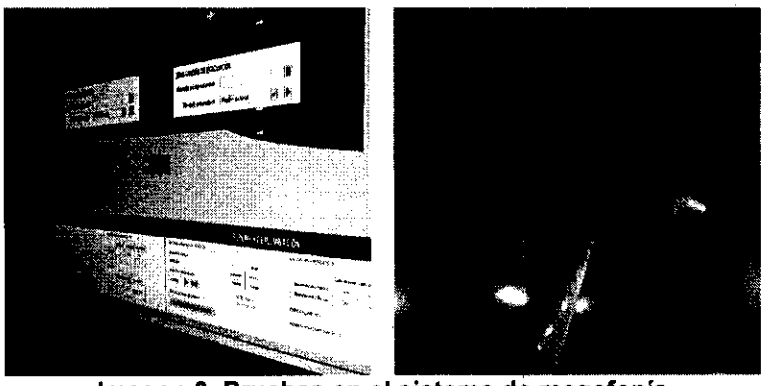
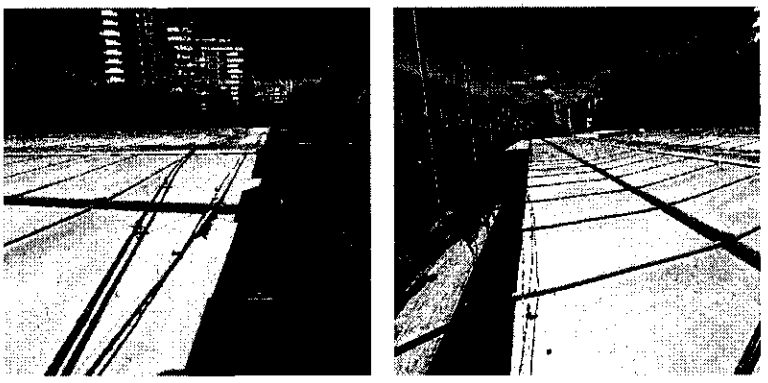


Imagen 3. Pruebas en el sistema de megafonía

19 de junio – Mantenimiento correctivo cámara de seguridad.

Se ejecutó las labores de inspección en la cubierta de Pabellón, donde se detectó que el cable de datos UTP de la cámara asociada a la zona de cajeros, que se encuentra canalizado mediante tubería tipo IMC, se encontraba desconectado en la caja de derivación. Al revisar el punto de empalme, se halló una interrupción entre los cables, provocando la desconexión del dispositivo. Como solución: Se verificó el estado físico de los conectores, los cuales se encuentran en óptimas condiciones. Se procedió a realizar la conexión del cableado y se asegura mecánicamente para evitar futuras desconexiones por causas externas. Además, se inspeccionó el estado general de la cubierta, encontrando un arbusto seco que creció sobre la estructura, el cual debe ser retirado para evitar afectaciones estructurales. También se revisa el sistema de pararrayos, evidenciando que varias de sus bases de fijación se encuentran sueltas respecto a la estructura metálica, situación que requiere atención correctiva para garantizar la continuidad y eficacia del sistema de protección contra descargas atmosféricas.

Las medidas correctivas para el sistema de descarga naturales, se tiene proyectado ejecutar cuando sea aprobado los recursos que permitan la instalación de los puntos de anclajes, debido a que dentro del diseño estructural de la cubierta no fueron implementados, lo que limita la ejecución del trabajo seguro en alturas.



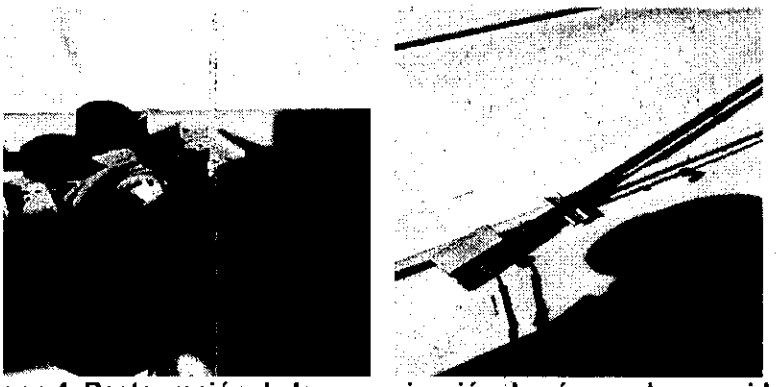


Imagen 4. Restauración de la comunicación de cámara de seguridad

24 de junio – Mantenimiento correctivo poste SOS.

En un trabajo articulado con el área operativa (Jefe de Turno y Tecnólogo. Electromecánico), se realizó la intervención al poste SOS-1 izquierdo del túnel B, donde fue instalado 4 elementos de fijación (tornillos) a la base inferior que se encuentra anclada en la superficie. Adicionalmente, se procedió con la verificación del equipamiento electrónico, conductores eléctricos y de comunicación; esto con la finalidad de garantizar una estabilidad de la estructura en sitio, luego de que se registró la caída del poste durante un evento de tránsito (colisión de motociclista). Dentro de los trabajos de inspección y fijación del SOS, se constató daños en el cable de comunicación (fibra óptica), microswitch, módulo electrónico de la baliza y hundimiento de la estructura debido al impacto que recibió.

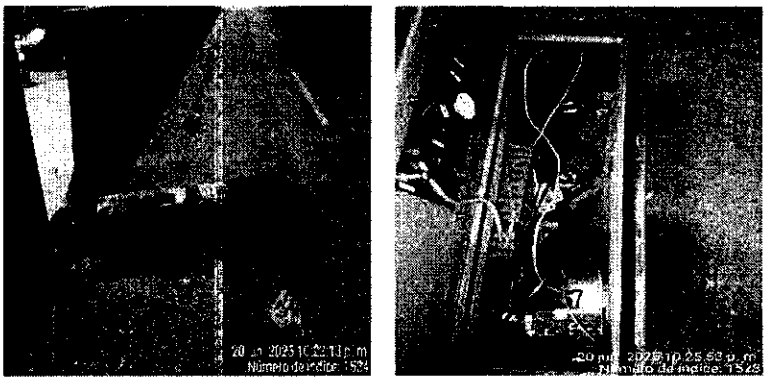




Imagen 5. Fijación y revisión de poste SOS

Sistema de Energía

Del 01 al 30 junio – Inspección equipos de control y potencia.

Durante la fecha en mención, se realizó la revisión a los equipos de potencia y control de los tableros eléctricos de los cuartos técnicos del túnel A y B; durante la inspección a cada una de las celdas eléctricas se evidenció que los dispositivos se encuentran funcionando en condiciones normales.



Imagen 6. Revisión equipos de control y potencia

Del 19 al 20 de junio – Mantenimiento preventivo grupos electrogenos.

Se realizó la inspección, limpieza y puesta en marcha del grupo electrógeno de 750 y 850 KVA; durante la ejecución de la actividad se evidenció que, las máquinas se encuentran funcionando en condiciones normales y que cada una de las partes que conforman el sistema están en buenas condiciones físicas, lo que permite que los equipos estén disponibles para entrar a operar cuando se requieran. Adicional a las actividades preventivas se procedió con el suministro de 70 galones de ACPM a la máquina de 850 KVA.



Imagen 7. Mantenimiento preventivo y suministro de combustible grupo electrógeno de 850 KVA



Imagen 8. Mantenimiento preventivo grupo electrógeno de 750 KVA

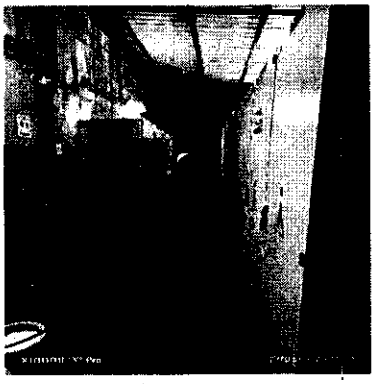
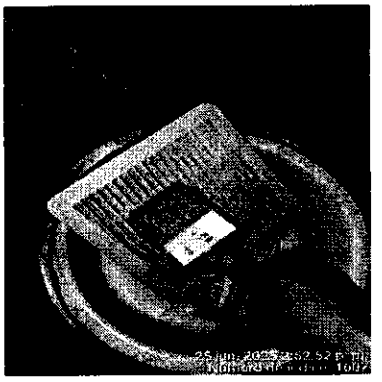
Del 22 al 27 de junio – Mantenimiento preventivo subestación eléctrica.

Durante la fecha descrita anteriormente, se efectuó el mantenimiento preventivo de la subestación eléctrica del tunel A. Las tareas que se desarollaron fueron: Revisión de conexiones, ajuste de borneras, limpieza interna y externa de gabientes, extracción de partículas de los equipos y comprobación de integridad de elementos de protección, con el fin de asegurar su correcto funcionamiento y prevenir fallas operativas a largo plazo. Adicionalmente, se culminó las tareas de mantenimiento con el aseo al cuarto.

Con la ejecuación de las activades se contribuye a mantener en condiciones óptimas de operación la infraestructura eléctrica.





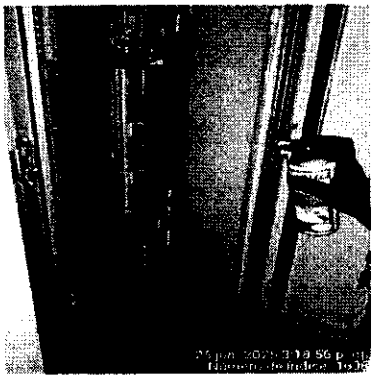





Imagen 9. Mantenimiento preventivo subestación eléctrica

Sistema de Iluminación.

06 de junio – Correctivo iluminación.

Luego de evidenciar una anomalía en las luminarias de señalización tipo BJE del costado occidental del túnel A, se procedió con la revisión del ramal de los circuitos eléctricos principales del gabinete de iluminación de emergencia; donde se halló un interruptor aislado. Al momento de reiniciar el dispositivo este se disparó automáticamente, por lo que fue necesario continuar con la inspección del sistema, en la cual se constató que, una de las líneas del circuito estaba

desajustada, por lo que se procedió a corregir, permitiendo de esta forma la salida de corriente y el encendido del conjunto de luminarias.

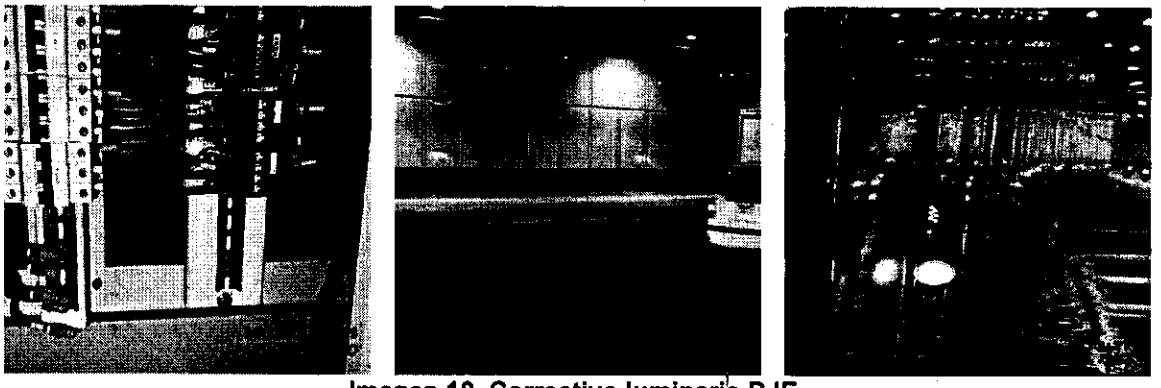


Imagen 10. Correctivo luminaria BJE

17 julio – Mantenimiento correctivo iluminación exterior.

Se realizó el reemplazo de los fotosensores ubicados en el módulo de turismo inteligente de la zona de Plaza Mayor, debido a que el dispositivo instalado previamente presentaba fallas evidentes de funcionamiento, imposibilitando el encendido automático del sistema de iluminación. Durante la intervención se desmontaron 2 sensores defectuosos y se instala una unidad nueva con las mismas características técnicas. Se verifica la correcta conexión del circuito y se realizan pruebas funcionales, confirmando el encendido y apagado automático en respuesta a los niveles de luminosidad ambiental. La instalación queda en correcto estado operativo, restableciendo el funcionamiento adecuado del sistema de iluminación exterior del módulo.



Imagen 11. Mantenimiento correctivo iluminación exterior

18 de junio – Adecuación de luminarias.

Se realizó la adecuación y conexión temporal de las lámparas de la subestación eléctrica del túnel A. La actividad consistió en la selección de los puntos, limpieza de carcazas, así como el reemplazo de tubos fluorescentes o LED que se encontraban en estado de falla o deterioro. Las intervenciones se realizaron para garantizar el cumplimiento de las condiciones de seguridad eléctrica, restableciendo así una iluminación adecuada en el cuarto técnico.

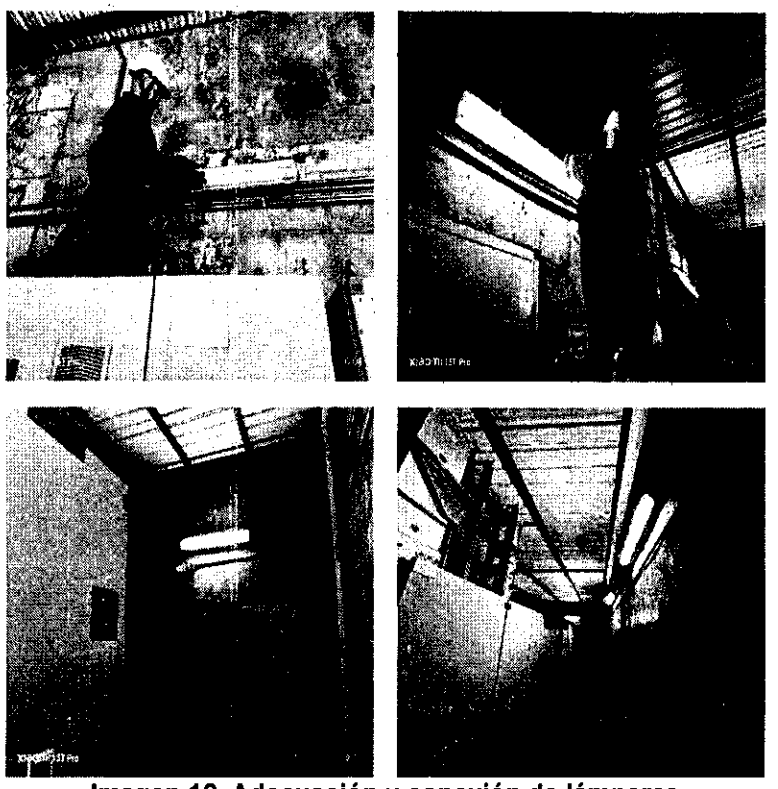


Imagen 12. Adecuación y conexión de lámparas

Sistema de Aires Acondicionados

04 de junio – Acondicionamiento y mantenimiento de aire acondicionado.

Personal de la compañía Aire Express, realizó el traslado de la unidad interior (evaporadora) que se encuentra ubicado en el Centro de Control y Operación. El desplazamiento del equipo consistió en modificar su ubicación inicial conforme a los requerimientos operativos y de espacio. Posteriormente, el personal operativo del proyecto llevó a cabo el mantenimiento tipo overhaul, que incluyó desmontaje, inspección, limpieza profunda, ajuste de elementos mecánicos y verificación del sistema eléctrico. Finalmente, se realiza la calibración y pruebas funcionales para asegurar su óptimo desempeño y conformidad con los parámetros técnicos establecidos.

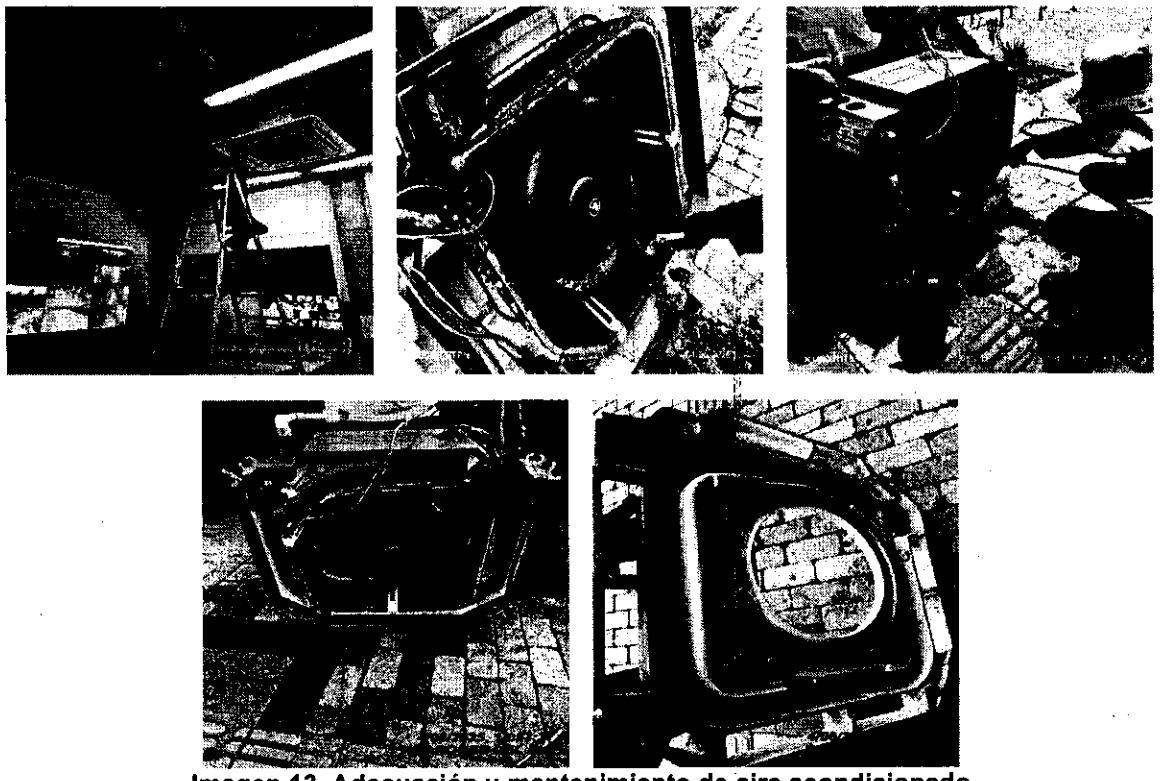


Imagen 13. Adecuación y mantenimiento de aire acondicionado

Del 04 al 17 de junio – Desinstalación, instalación y mantenimiento correctivo aire acondicionado.

Personal técnico de la compañía Aire Express, ejecutó el proceso de traslado e instalación del sistema de aire acondicionado originalmente ubicado en la subestación eléctrica del túnel A. La actividad contempló el desmontaje controlado del equipo, asegurando la integridad de los componentes durante el retiro. Posteriormente, se realizó el traslado físico hacia la subestación eléctrica del túnel B. Una vez en sitio, se procede con la instalación del sistema, incluyendo la sustitución del compresor por uno nuevo, adecuación de conexiones eléctricas, línea frigorífica, drenaje de condensados y sistema de control, garantizando su correcta integración con la infraestructura existente, para un funcionamiento seguro y eficiente del equipo de climatización.

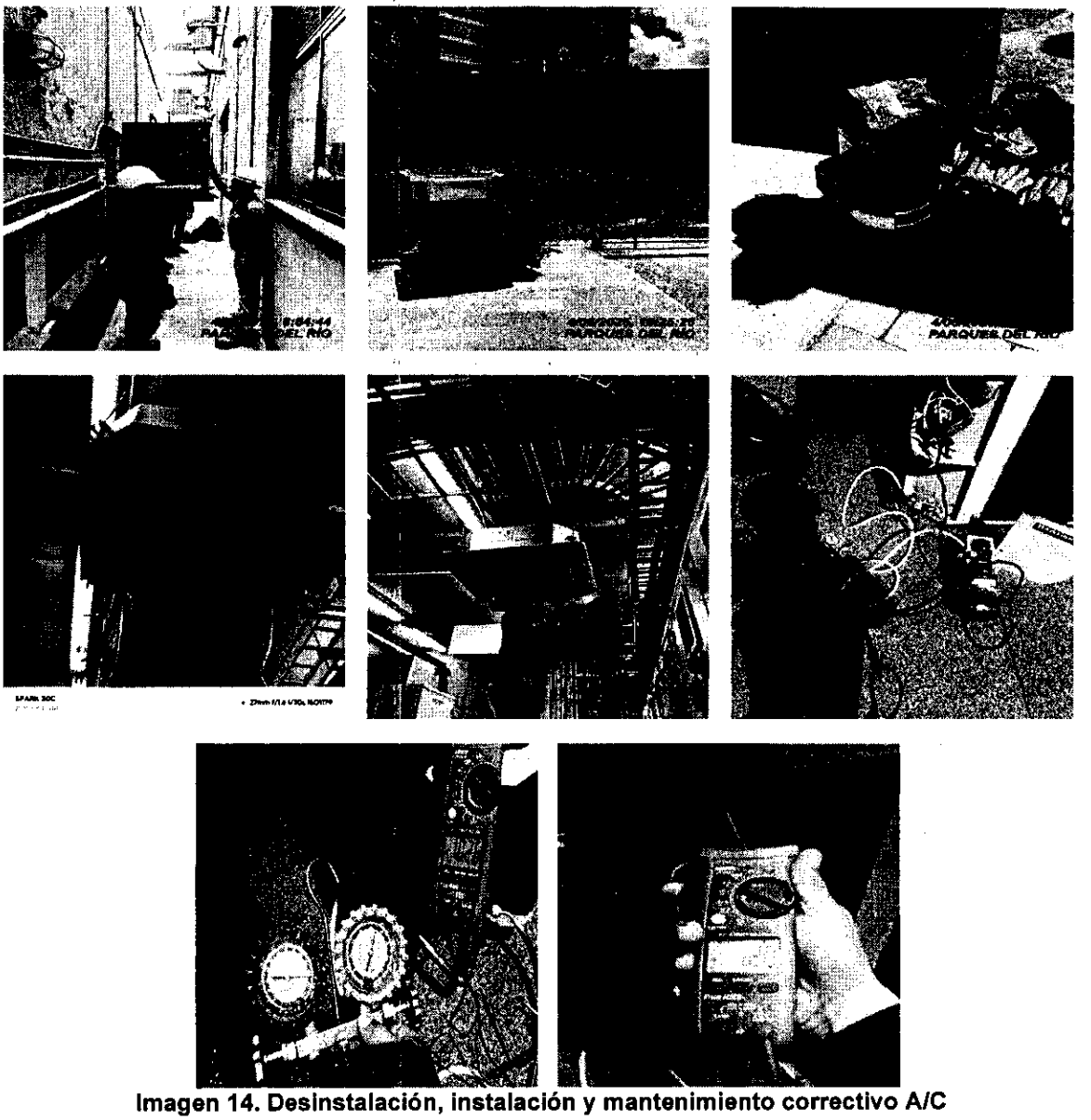


Imagen 14. Desinstalación, instalación y mantenimiento correctivo A/C

07 de junio – Mantenimiento correctivo línea de desagüe A/C

Personal técnico de la empresa Mas Aire, realizó la actividad correctiva al sistema de aire acondicionado que se encuentra instalado en el cuarto técnico del túnel B. Durante la inspección se detectó una fuga en la línea de drenaje, ocasionada por un tramo de tubería que no se encontraba debidamente adherido. Se procede a realizar la corrección de la anomalía, aplicando el respectivo proceso de sellado y fijación del tubo. Una vez realizado la tarea, se verificó la continuidad del drenaje y se confirma el funcionamiento adecuado de la tubería, sin evidenciar fugas.

El sistema queda operativo y en condiciones normales de servicio tras la intervención.



Imagen 15. Mantenimiento correctivo línea de drenaje A/C

11 de junio – Instalación tablero eléctrico.

Personal contratista de la empresa Mas Aire realizó la intervención en la cubierta del edificio del Centro del Control con el objetivo de efectuar la instalación de un (1) gabinete eléctrico, donde fue instalado dos interruptores monofásicos que están asociados a la protección principal de los equipos de climatización del cuarto técnico del túnel B, los elementos mencionados hacen parte del acondicionamiento del cuarto para garantizar la temperatura y la humedad en la subestación eléctrica.

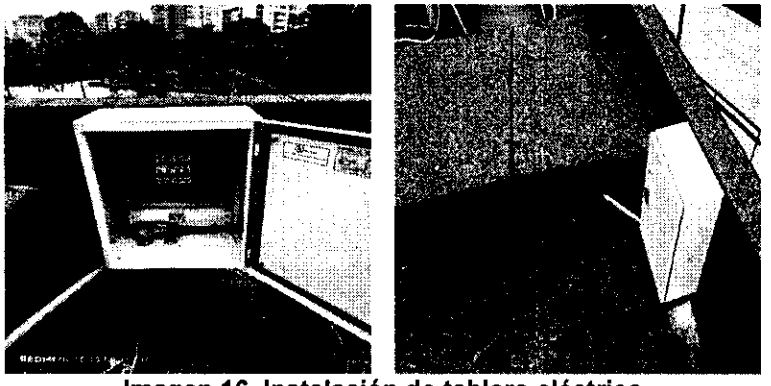


Imagen 16. Instalación de tablero eléctrico

16 de junio – Adecuación de circuito aire acondicionado.

Se realizó la sustitución del interruptor monofásico existente por un interruptor trifásico de 3x32 amperios en el tablero eléctrico correspondiente al sistema de aires acondicionados ubicados en la subestación eléctrica del túnel B. La intervención se lleva a cabo con el fin de adecuar la capacidad del sistema de protección a los requerimientos reales de carga del equipo. Adicionalmente, se procede con la instalación de la línea faltante en dicho circuito, completando el tendido necesario para el correcto funcionamiento del sistema en configuración trifásica. Las conexiones se realizan conforme a la normatividad eléctrica, verificando continuidad, aislamiento y polaridad de las fases. Al finalizar los trabajos, se ejecutan pruebas operativas para asegurar el funcionamiento correcto y seguro del equipo.

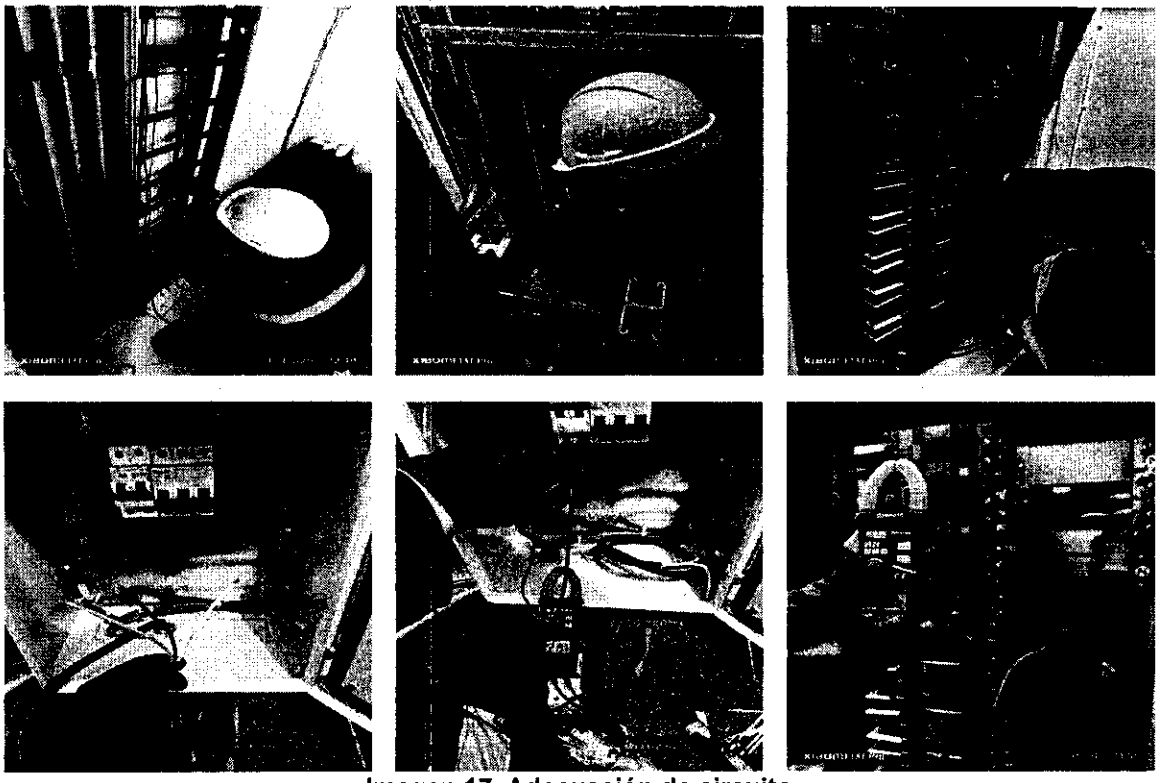
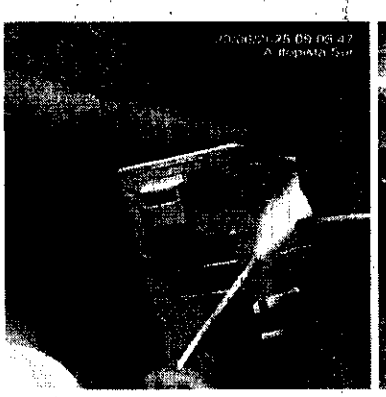
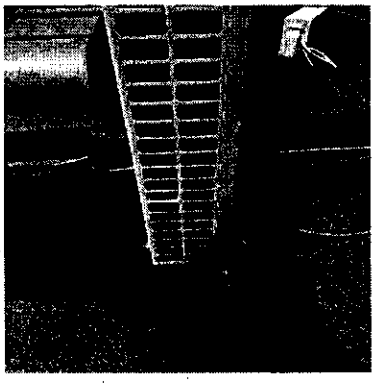
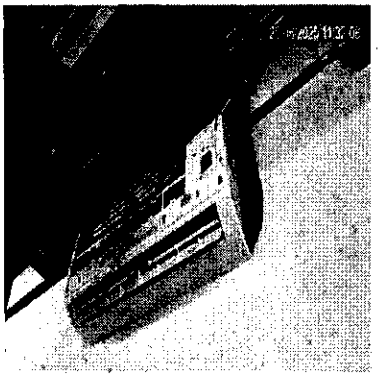


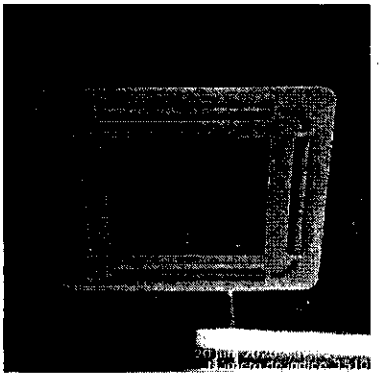
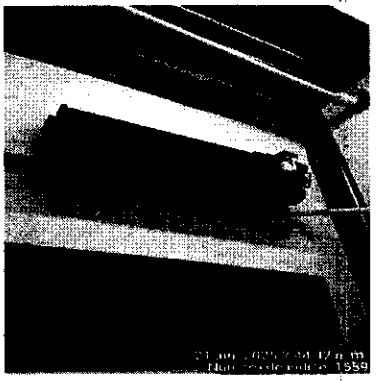
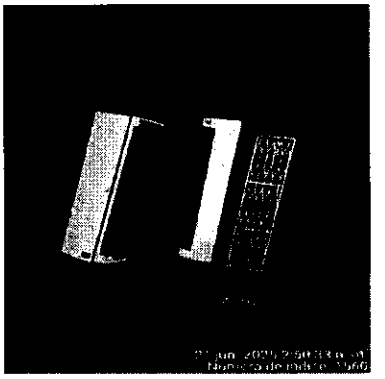
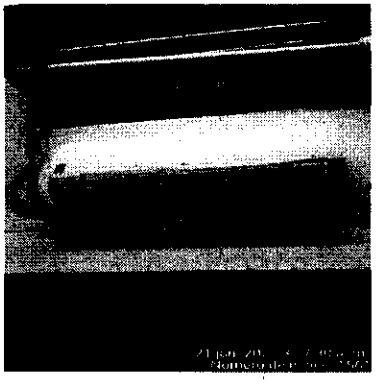
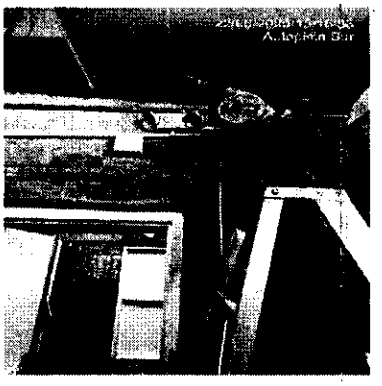
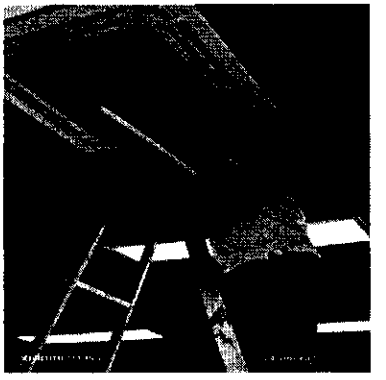
Imagen 17. Adecuación de circuito

Del 20 al 25 de junio – Mantenimiento preventivo equipos de aire acondicionado.

Se efectuó las tareas de mantenimiento a cada uno de los equipos de aire acondicionado que se encuentran ubicados en cada una de las locaciones del Proyecto. La actividad estuvo a cargo de personal operativo del proyecto (jefe de turno y tecnólogo de mantenimiento electromecánico), quienes desarrollaron las siguientes tareas: Limpieza de componentes mecánicos y eléctricos, lavado de filtros, lavado general con desincrustante del serpentín de la unidad interior y exterior, verificación del estado de componentes y funcionamiento de los equipos.

Dentro del desarrolló de la actividad se evidenció un adecuado funcionamiento de cada uno de las unidades.

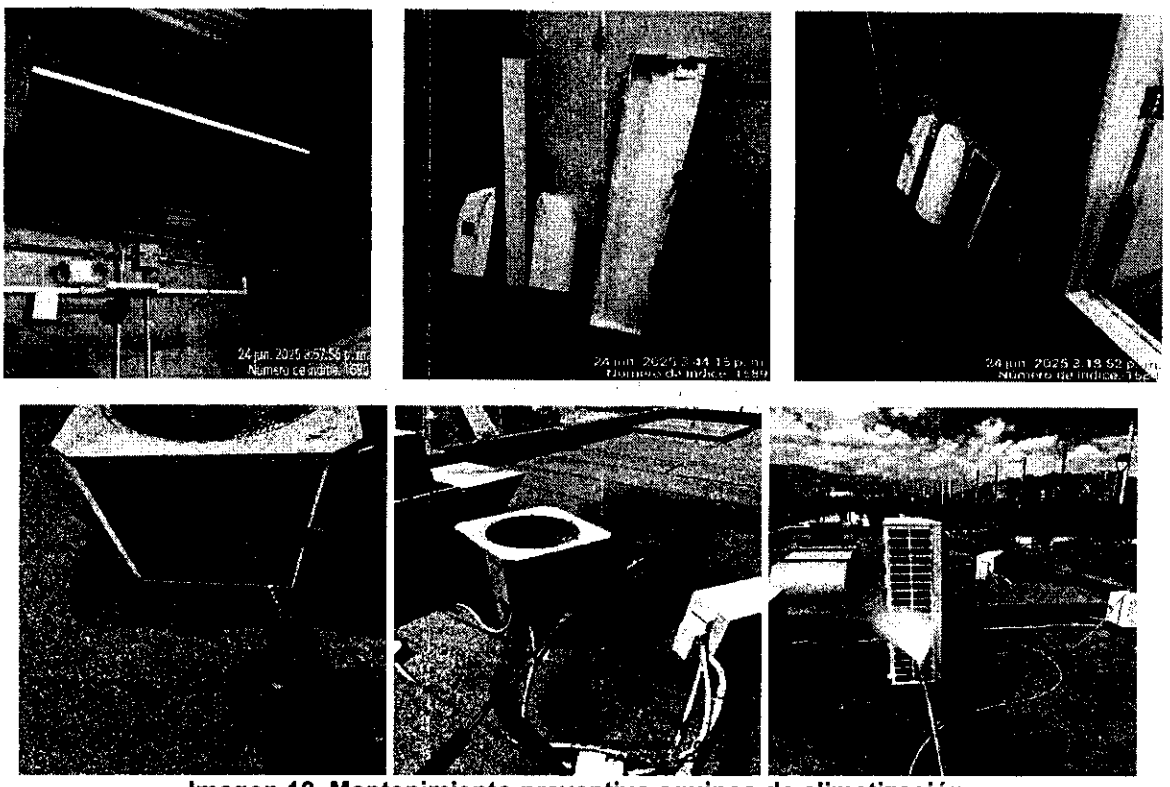


Imagen 18. Mantenimiento preventivo equipos de climatización

Infraestructura Parque

Del 03 al 12 de junio – Mantenimiento preventivo/correctivo sistema de riego.

Se realizó el mantenimiento preventivo/correctivo al sistema de riego automático del parque sector A. Las actividades efectuadas al sistema fueron:

- Inspección y limpieza del sistema electrónico de los Routers 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13.
- Ajuste de los aspersores.
- Limpieza de filtros.
- Calibración para en el ángulo de rotación de los aspersores.
- Limpieza con agua a presión de la cometida de dos postes de riego, eliminando el atascamiento que presentaba la tubería con material vegetal.
- Reparación de fuga en la tubería de suministro.



Imagen 19. Mantenimiento preventivo/correctivo sistema de riego

Del 10 al 11 de junio – Inspección extintores parque.

Se llevó a cabo una inspección técnica en las instalaciones del parque A y B, con el objetivo de verificar el estado físico y funcional de los extintores. Durante el recorrido ejecutado se verificaron los siguientes parámetros: accesibilidad, visibilidad, ubicación, señalización, altura, estado de base, rótulo, cilindro, manómetro, presión, pin de seguridad, manguera, boquilla, corneta, pintura, manija de transporte, sello de garantía; la actividad culminó con la limpieza de treinta y siete (37) extintores multipropósitos tipo ABC y seis (6) extintores CO2 tipo E-C, de los cuales veintidós (22) se encontraban en óptimas condiciones para ser operados, debido a que no se evidenció deterioro físico ni funcional que interfieran en el uso de los mismos ante una emergencia; la cantidad restante de extintores no contaban con recarga vigente, debido a que excedieron la fecha máxima de validez indicada en el sello de garantía, los dispositivos que no cumplían con las condiciones técnicas de operatividad fueron retirados del área.

Es de anotar que, durante el proceso de verificación, se diligenció el formato de inspección, describiendo las condiciones físicas y operativas de los extintores.

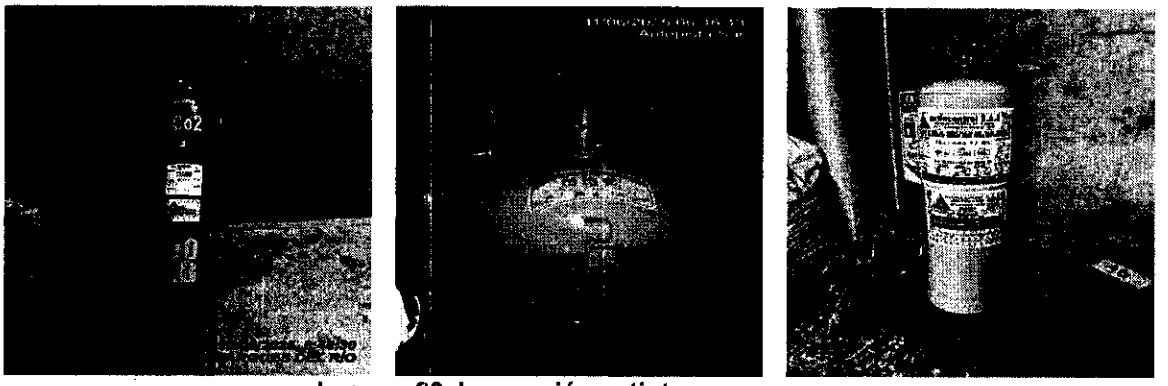


Imagen 20. Inspección extintores – parque

10 de junio – Revisión de las bombas del sistema de nebulizadores.

Personal contratistas de la empresa Fantasía del Agua realizó la inspección a las bombas #3 y #11 del sistema de nebulizadores de la zona Niebla, la intervención se ejecutó con el objetivo de verificar el estado de las bombas que presentaban fugas de aceite en los acoples de las válvulas, de acuerdo al análisis realizado por el técnico se destacó que la intervención ejecutada anteriormente (cambio de empaque) no fue efectiva, por tanto, indicó que la falla podría estar asociada al deterioro o desgaste de los acoples de las válvulas.

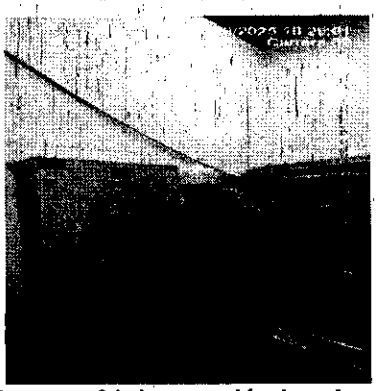


Imagen 21. Inspección bombas

17 de junio – Maniobras técnicas en bombas del sistema de nebulizadores.

Personal técnico de la empresa Fantasía del Agua, ejecutó labores de mantenimiento correctivo, donde hizo el intercambio de componentes entre la bomba #3 del cuarto de nebulizadores y la bomba ubicada en la zona de Plaza Mayor. Las actividades incluyeron: Desconexión de elementos mecánicos e hidráulicos, asegurando la integridad de las piezas durante el proceso. Posteriormente, se procede a instalar los componentes seleccionados en su nueva ubicación, realizando los ajustes necesarios para garantizar compatibilidad y correcto acoplamiento. Una vez completado el montaje, se efectúan pruebas funcionales preliminares para verificar la operación de las bombas y se deja registro del estado operativo de cada una. El intercambio de componentes está asociado a las diferentes pruebas que viene desarrollando el personal técnico para determinar las diferentes causas de falla (fugas) que presentas los equipos.

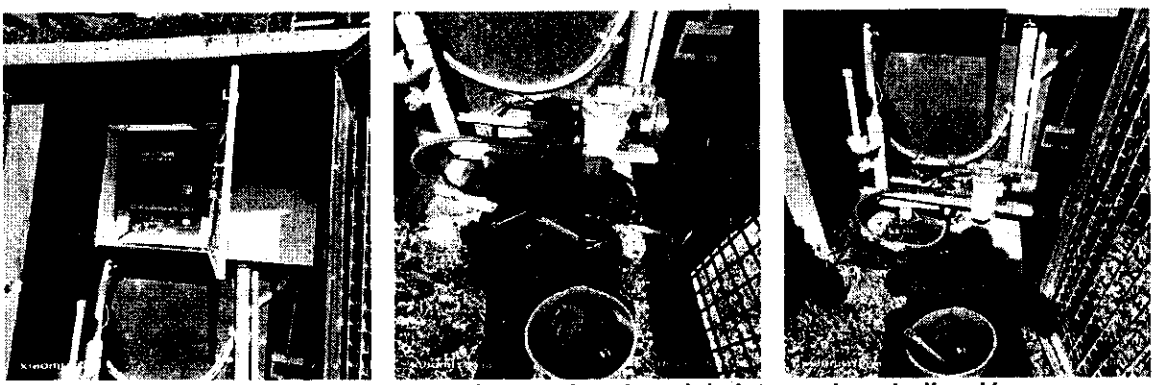


Imagen 22. Pruebas correctivas en bombas del sistema de nebulización

Infraestructura Túnel

Del 08 al 10 de junio – Inspección de gabinetes RCI y extintores.

Se llevó a cabo una inspección técnica al interior de los túneles, con el objetivo de verificar el estado físico y funcional de los extintores y gabinetes de emergencia. Durante el recorrido ejecutado se verificaron los siguientes parámetros: accesibilidad, visibilidad, ubicación,

señalización, rotulo, cilindro, manómetro, presión, pin de seguridad, manguera, boquilla, pintura, manija de transporte, sello de garantía, llave spanner y condiciones generales del gabinete; la actividad culminó con la limpieza del conjunto de extintores multipropósitos tipo ABC, los cuales se encontraban en óptimas condiciones para ser operados, debido a que no se evidenció deterioro físico ni funcional que interfieran en el uso de los mismos ante una emergencia.

Es de anotar que, durante el proceso de verificación, se diligenció el formato de inspección, describiendo las condiciones físicas y operativas de los gabinetes de emergencia y extintores.

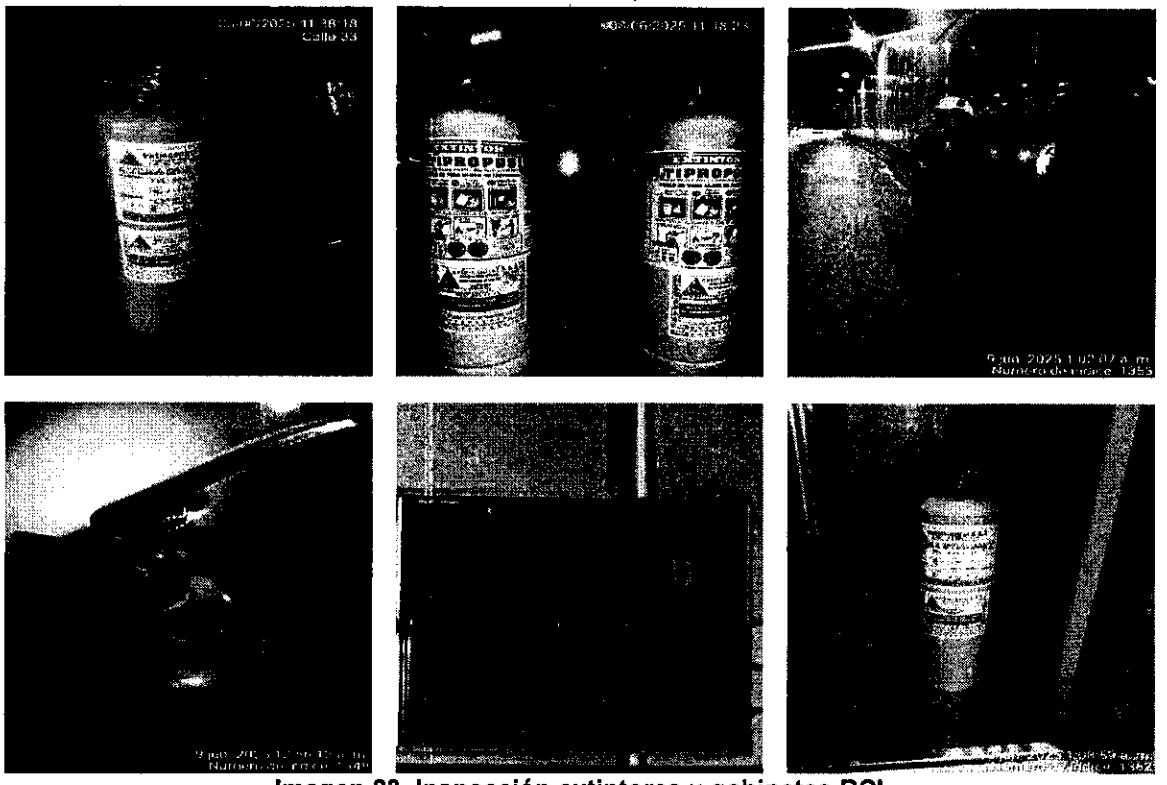


Imagen 23. Inspección extintores y gabinetes RCI

08 y 25 de junio – Inspección de equipos y túneles.

Se realizaron los diferentes recorridos en campo, con el objetivo de verificar visualmente el estado de los equipos ITS que se encuentran al interior y exterior de los túneles. Además, de la infraestructura que compone la obra civil. Durante la ejecución de la actividad no se identificaron anomalías que pongan en riesgo la operación de los túneles.

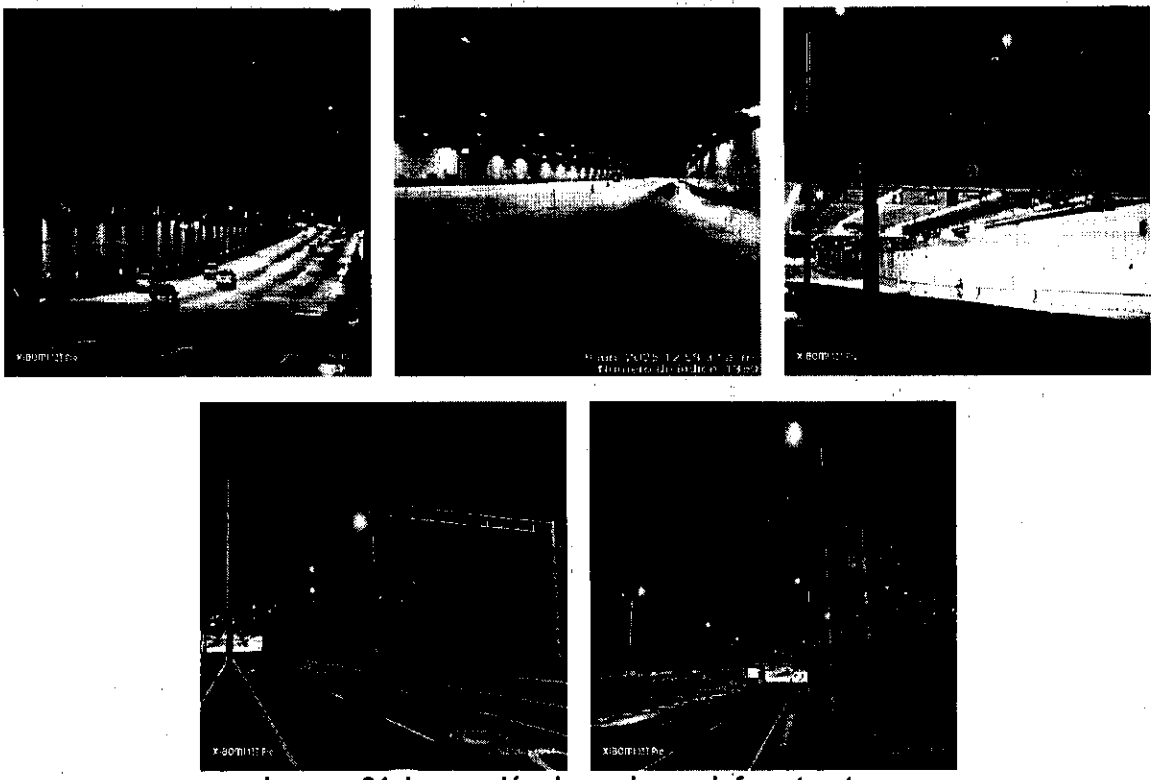


Imagen 24. Inspección de equipos e infraestructura

25 de junio – Mantenimiento correctivo paneles vitrificados.

Personal contratista de la empresa Axis Ingeniería y Soluciones, llevó a cabo la instalación y reposición de cuatro (4) paneles vitrificados ubicados al costado oriental del túnel A. Las láminas fueron instaladas en la zona que se encontraba afectada a causa de la colisión de un automotor.

Durante el desarrollo de la actividad se efectuó el cierre de los carriles 1 y 2 del túnel A. Adicionalmente, se instaló la debida señalización preventiva (dispositivos para la canalización de tráfico vehicular y avisos informativos) con el objetivo de señalizar el área de trabajo.



Imagen 25. Mantenimiento correctivo paneles vitrificados

1.3 DEFINICIÓN DE LAS RUTINAS DE MANTENIMIENTO ELECTROMECÁNICO

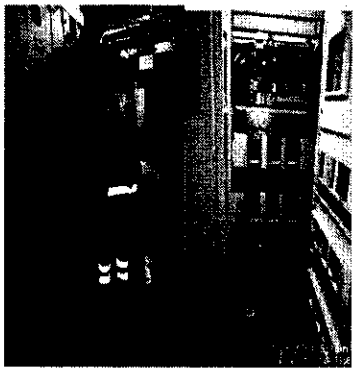
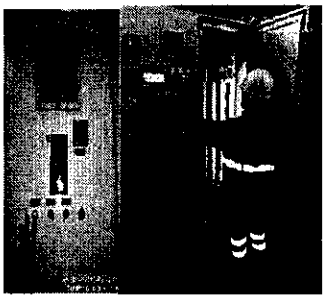
Imagen	Definiciones
	**Ruta de Inspección de Subestación Eléctrica Etapa 1.1A y Etapa 1.1B:** El personal técnico realiza diariamente una verificación del buen funcionamiento de los sistemas instalados en los cuartos técnicos de cada túnel, Inspeccionando cada uno de los gabinetes eléctricos, revisión de todo el conjunto de interruptores; revisión del modo de operación del sistema de bombeo y ventilación; estado de los selectores y demás dispositivos que se encargan de mantener en funcionamiento toda la infraestructura ITS del túnel. Además, las protecciones de los circuitos que por su naturaleza cortan la tensión al detectar una fluctuación significativa en los parámetros operativos. Esta rutina permite detectar e intervenir diferentes novedades como son, errores de control en los equipos, fallas eléctricas, sobretensión, desfase de líneas, entre otras.
	**Operación manual de Sistema de Bombeo de túneles:** Debido a la alta intensidad de lluvia que se presenta frecuentemente en la ciudad y la ausencia temporal del sistema de control automático de bombas, es necesario realizar el bombeo manual en el tanque de norte y sur de la Etapas 1.1B intercambiando las 6 bombas de lluvia de este túnel, además del bombeo manual de los tanques de achique de filtros, cuarto RCI y salida de emergencia. La duración de cada intervención depende de la intensidad de la precipitación.
	**Operación manual de las bombas de achique filtros y RCI:** Se realiza encendido de las bombas de achique del tanque filtro de la etapa 1.1B con una frecuencia que depende de las precipitaciones que se presenten y se operan hasta que la corriente de operación disminuye, indicando el vacío en el tanque. Del mismo modo se operan las bombas de achique del cuarto RCI, teniendo en cuenta que el ingreso de agua a este cuarto no es significativo en tiempos de sequía. Durante cada turno laboral se encienden al menos una vez las bombas para verificar si hay nivel de agua y en caso negativo se apagan inmediatamente.

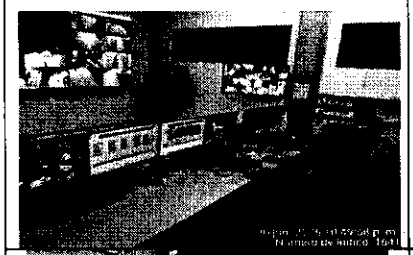
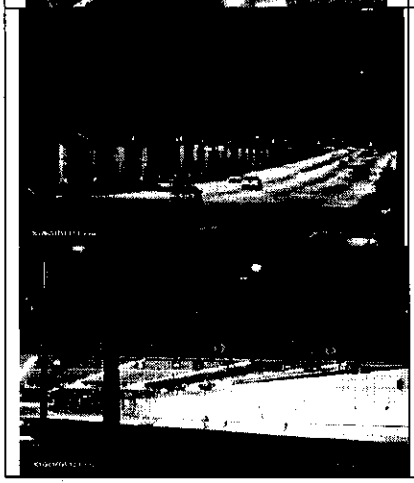
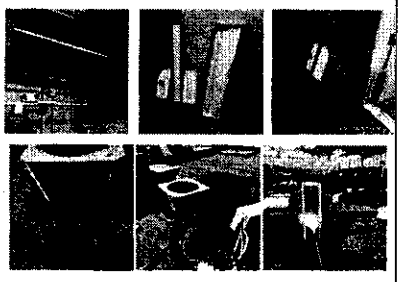
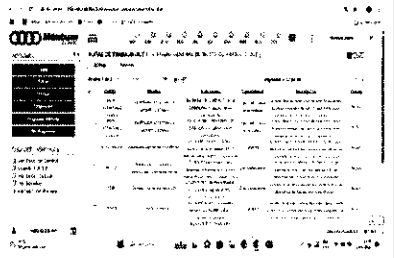
Imagen	Definiciones
 	**Supervisión de la plataforma para la gestión de tráfico y Equipos del túnel:** Diariamente se realiza el monitoreo 24/7 del gestor de túnel Horus y Dynac, además del monitoreo de las cámaras ubicadas en ambos túneles y al interior del Parque. Durante la supervisión se revisa el flujo vehicular y se presta apoyo en caso de incidentes o novedades en la vía de acuerdo con los protocolos establecidos. Se revisan cada uno de los iconos que representan el equipamiento electromecánico registrando los estados de alarma en tiempo real. Además, se revisan las condiciones meteorológicas en consulta permanente del SIATA para alertas tempranas.
	**Ruta de mantenimiento de plantas grupos electrógenos Etapa 1.1A + Etapa 1.1B:** Cada 2 semanas se realiza con personal de mantenimiento la ejercitación de las dos plantas de emergencia de 750 KVA y 850 KVA, revisando parámetros eléctricos y del motor apagado y encendido, así como el ajuste y estado general de cada las partes exteriores más relevantes; finalmente se ingresan los valores al software de mantenimiento MÁNTUM en las rutinas de mantenimiento RT 01 y RT – 013 respectivamente.
	**Ruta de Inspección de equipos exteriores:** Se realiza recorrido nocturno en ambas etapas verificando el estado de todos los componentes que se encuentran en el exterior de las instalaciones del Parque y al interior de los túneles. Se verifican equipos electromecánicos, infraestructura y redes de comunicación (estado de los ductos de comunicación subterráneos y tapas de cajas de registro), teniendo en cuenta que estos son vulnerables a hurtos y vandalismos principalmente.

Imagen	Definiciones
	**Ruta de mantenimiento de aire acondicionado:** Mensualmente se realiza el mantenimiento de los equipos de aire acondicionado tipo casete y mini Split, esto garantiza su durabilidad y operación adecuada. La actividad se realiza con personal propio y consta de limpieza y ajuste exterior e interior de unidad manejadora, limpieza y ajuste exterior e interior de unidad condensadora, inspección y ajuste de estructura de montaje y la medición de parámetros operativos (voltaje y temperatura).
	**Alimentación de software de Mantenimiento:** Esta actividad la realiza el personal de mantenimiento de forma permanente con el fin de mejorar continuamente los protocolos de mantenimiento. Consta de la gestión de activos en el sistema donde se almacena el historial de mantenimiento de los equipos, se programa el mantenimiento preventivo y se lleva inventario de los equipos. Las actividades que se registran en el software son las rutinas diarias de inspección y mantenimiento y las ordenes de trabajos de mantenimientos preventivos y correctivos.

1.4 CONCLUSIONES

El presente informe comprende las actividades ejecutadas a lo largo de los 30 días del mes de junio, dejando como resultado:

- Los sistemas para la gestión de tráfico HORUS Y DYNAC, siguen presentando problemas en su operación. La capacidad de algunos sistemas para operar en modo automático es deficiente, ya que se han vencido licencias de operación y los SCADA son cerrados (no se modifican con facilidad). Se recomienda implementar un software para la gestión de tráfico acorde a los sistemas actuales, preferiblemente, donde se integren los dos existentes, y que sean licencias abiertas.
- Gracias al trabajo articulado con el equipo de trabajo, se logra dar solución a las fallas generadas en la red de comunicación de los diferentes sistemas, los cuales son cada vez más recurrentes.
- Se ejecutaron diferentes tareas de mantenimiento con la finalidad de identificar y corregir las averías que puedan afectar el funcionamiento de los equipos, minimizando el tiempo de inactividad de los activos.
- Las tareas de tipo rutinaria se lograron ejecutar en los tiempos establecidos, lo que permitió identificar y corregir las anomalías en el menor tiempo posible, garantizando de esta manera el planteamiento de soluciones rápidas y eficaz.
- Dentro de las inspecciones de rutina en sitio, se han evidenciado diferentes averías en algunos equipos e infraestructura civil, por lo que se viene trabajando en la implementación de actividades de mejora que permitan minimizar la afectación de los elementos, producto de la función que

cumplen. La implementación de las mejoras se desarrolla a la medida que se cuentan con presupuesto.

- De acuerdo con una buena planeación de actividades de mantenimiento se logra implementar una buena gestión documental, permitiendo monitorear el rendimiento de las intervenciones, equipos y dado el caso tomar decisiones informadas.
- Debido a la buena labor que se desarrolla en el Centro de Control y Operación, se logra la identificación de las anomalías en la infraestructura civil y electromecánica, que de acuerdo con el nivel de criticidad se prioriza su atención, ya sea con recursos propios o mediante terceros.
- En resumen, la aplicación de las diferentes tareas de mantenimiento a los equipos y a la infraestructura del proyecto cierra el mes de una forma positiva; resaltando la buena operatividad de los activos del proyecto. Adicionalmente, de la adecuación de nuevos equipos de aire acondicionado para los espacios que lo requieren.

1.5 ANEXOS

Anexo #1.1 Reporte de ejecuciones de rutas de trabajo junio 2025
Anexo #1.2 Registro de eventos túneles junio 2025
Anexo #1.3 Bitácora auxiliares de monitoreo junio 2025
Anexo #1.4 Bitácora técnica de jefes de turno junio 2025

Elaboró

Elkin Montoya Martínez
Ingeniero Electromecánico
Parques del Río Medellín
Terminales de Transporte de Medellín S.A

Revisó

Eugenio Mesa Palacio
Coordinador Técnico
Parques del Río Medellín
Terminales de Transporte de Medellín S.A

Aprobó:

Carlos Mario Gómez Lopera
Coordinador Administrativo de Operaciones
Parques del Río Medellín
Terminales de Transporte de Medellín S.A

2 ANEXO #2 MANTENIMIENTO LOCATIVO

Entidad contratante:	**Municipio de Medellín** Distrito Especial de ciencia, Tecnología e innovación – Secretaría de Infraestructura Física.
Objeto del proyecto:	Contrato interadministrativo de mandato sin representación para la operación, administración y mantenimiento de Parques del Río.
Contratista:	Terminales de Transporte de Medellín S.A.
Contrato de construcción No:	4600105021 de 2025
Periodo reportado:	Del 01 al 30 de junio de 2025

2.1 ACTIVIDADES RUTINARIAS

Si	No	Cantidad	Unidad	Actividad
☒	☐	8	R.T.	Inspección del parque
☒	☐	45	ml	Mantenimiento preventivo a la red de aguas lluvias
☒	☐	3	Und	Mantenimiento preventivo de bancas de madera
☒	☐	40	m^2	Mantenimiento preventivo de senderos elevados
☒	☐	23	Und	Mantenimiento preventivo de bebederos
☒	☐	8	R.T.	Mantenimiento preventivo del Arenal
☒	☐	40	m^2	Mantenimiento preventivo a senderos en adoquín
☒	☐	6	Und	Mantenimiento preventivo de puertas
☒	☐	8	Jorn	Orden y aseo de almacén y/o oficinas
☒	☐	12	Und	Retiro de grafitis
☒	☐	9	Und	Encubrimiento de grafitis

Unidades	
R.T.	Ruta de trabajo
Und	Unidad
Bas.	Basurera metálica
Jorn.	Jornada laboral

2.2 NOVEDADES DE MANTENIMIENTO LOCATIVO

Martes 03 de junio – Mantenimiento de Arenal.

Se realizó mantenimiento en el área del Arenal, el cual incluyó las siguientes labores: rastrillado de la arena de playa, barrido del piso en caucho y destape de sifones de desagüe para garantizar un adecuado drenaje y prevenir acumulaciones de agua.



Imagen 1. Mantenimiento de Arenal.

Martes 03 de junio – Reparación de obstrucción en lavamanos baños etapa B.

Se atendió la obstrucción en el lavamanos del baño de hombres en la etapa B, realizando las acciones necesarias para restablecer el flujo normal y asegurar el correcto funcionamiento del sistema de desagüe.

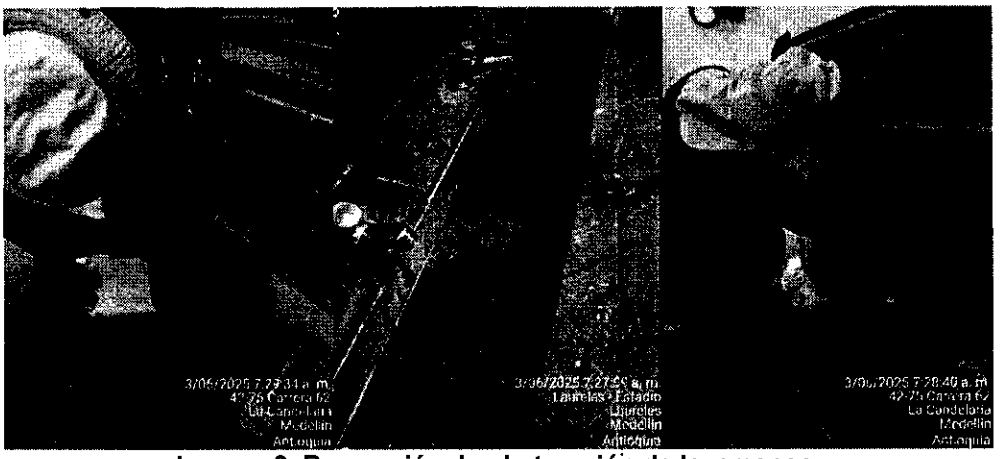


Imagen 2. Reparación de obstrucción de lavamanos.

Martes 03 de junio – Mantenimiento básico bancas sector Arenal.

Se realizó mantenimiento a las bancas ubicadas en el Arenal, el cual consistió en el lijado total de las superficies de madera y la posterior aplicación de Tarimex para su protección y conservación.



Imagen 3. Mantenimiento básico de bancas sector Arenal.

Miércoles 04 de junio – Recolección de caracoles africanos.

Se realizó la actividad de recolección de caracoles africanos, con el propósito de controlar su población y minimizar el impacto ambiental.



Imagen 4. Recolección de caracoles africanos.

Miércoles 04 de junio – Reparación de obstrucción en sanitario baño de hombres etapa B.

Se atendió una obstrucción de aguas residuales en el baño de hombres de la etapa B, la cual requirió el rompimiento de un tramo del muro para acceder al punto afectado. Para eliminar el bloqueo, se aplicó ácido desincrustante y se utilizó una hidro lavadora de alta presión.

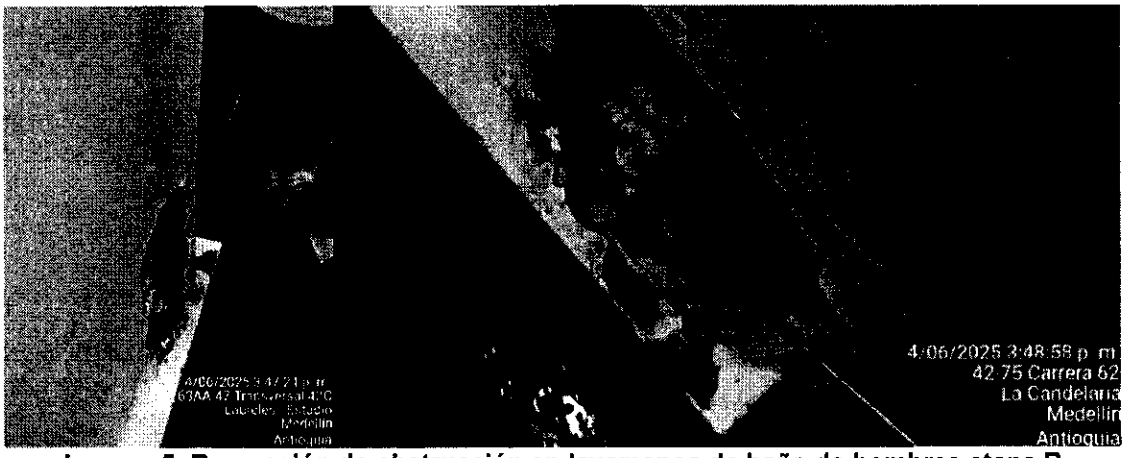


Imagen 5. Reparación de obstrucción en lavamanos de baño de hombres etapa B

Jueves 05 junio – Sellado de la brecha, baño de hombres etapa B.

Se procedió al sellado del hueco en el baño de hombres de la etapa B, el cual fue abierto previamente para atender la obstrucción en el sistema de aguas residuales. La reparación se realizó utilizando revoque, asegurando una cobertura adecuada y uniforme del área intervenida.

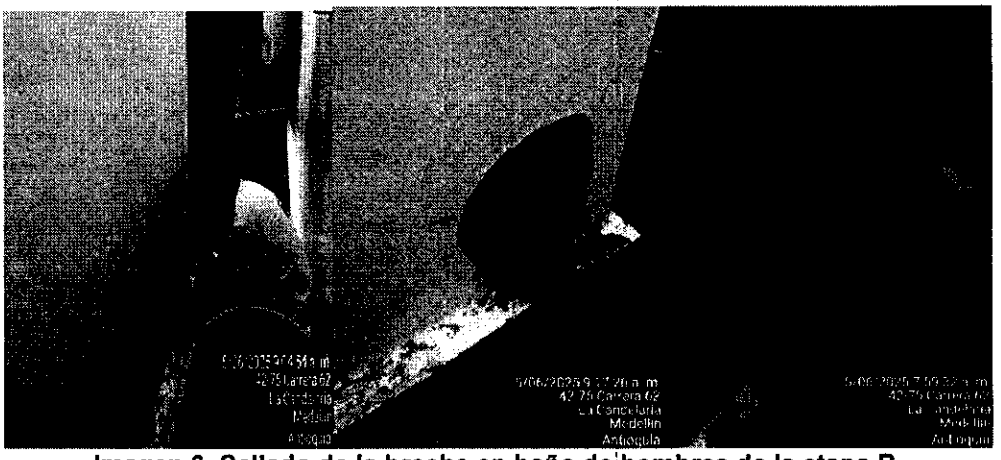


Imagen 6. Sellado de la brecha en baño de hombres de la etapa B.

Jueves 05 junio – Mantenimiento básico de bancas de madera sector Sotobosque.

Se realizó actividad de mantenimiento básico en las bancas ubicadas en el sector Sotobosque, la cual comprendió el lijado de las superficies de madera y la aplicación de Tarimex como protector solar, con el fin de conservar el mobiliario en buen estado y prolongar su vida útil.



Imagen 7. Mantenimiento básico bancas sector sotobosque.

Viernes 06 junio – Aplicación de estuco y pintura baños etapa B.

Se realizó la aplicación de estuco y pintura en las paredes del baño de hombres, etapa B, con el objetivo de mejorar el acabado superficial y la apariencia del área intervenida, asegurando condiciones óptimas de presentación y mantenimiento.



Imagen 8 Aplicación de estuco y pintura en paredes de baños etapa B.

Viernes 06 junio – Instalación de rejilla sifón.

Se realizó la instalación de rejillas de sifón en el baño de hombres, etapa B, con el fin de mejorar el sistema de drenaje y evitar obstrucciones o acumulación de residuos en las salidas de agua.

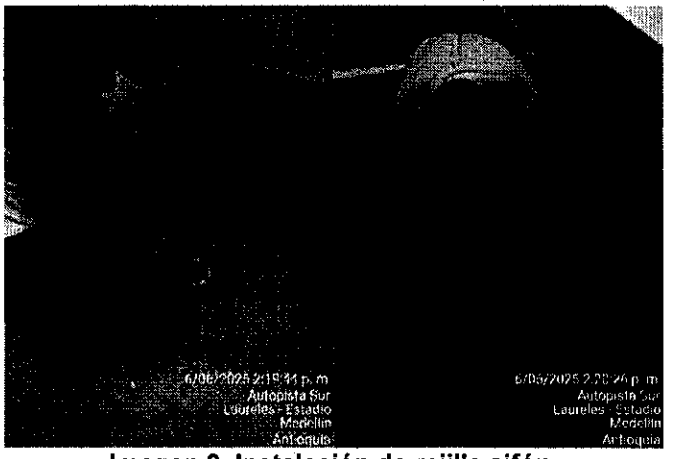


Imagen 9. Instalación de rejilla sifón.

Lunes 09 junio – Recolección de caracoles africanos.

Se realizó la actividad de recolección de caracoles africanos, con el objetivo de controlar su proliferación y mitigar los riesgos sanitarios y ambientales asociados a esta especie invasora.



Imagen 10. Recolección de caracoles africanos.

Lunes 9 de junio – Orden y aseo en Gálibo.

Se realizó actividad de orden y aseo en el sector Gálibo, con el propósito de mantener las condiciones de limpieza, organización y buen estado del área intervenida.



Imagen 11. Orden y aseo en Gálibo.

Lunes 9 de junio – Mantenimiento a Arenal.

Se realizó mantenimiento en el área del Arenal, el cual comprendió el barrido del piso en caucho, el rastrillado de la arena de playa y la limpieza de las rejillas de los sifones, con el fin de conservar el espacio en condiciones óptimas de higiene y funcionamiento.



Imagen 12. Mantenimiento de arenal.

Viernes 09 junio – Inspección general en baterías sanitarias etapa A y etapa B.

Se realizó una inspección general en las baterías sanitarias de la etapa A y etapa B, con el fin de verificar el estado de las instalaciones, identificar posibles novedades y programar acciones correctivas o preventivas según sea necesario.

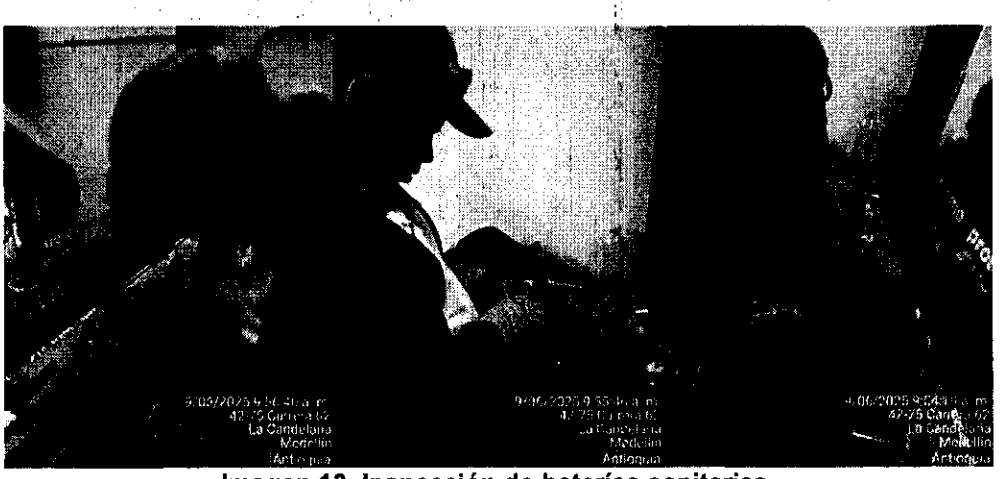


Imagen 13. Inspección de baterías sanitarias.

Martes 10 junio – Recolección de caracoles africanos.

Se realizó la recolección de caracoles africanos, como parte de las acciones de control ambiental para reducir la presencia de esta especie invasora y prevenir riesgos sanitarios en el parque.



Imagen 14 Recolección de caracoles africanos.

Martes 10 junio – Mantenimiento básico de las bancas.

Se realizó mantenimiento básico en las bancas ubicadas en la etapa B, el cual comprendió el lijado de las superficies de madera y la aplicación de Tarimex, con el objetivo de protegerlas de la exposición solar y prolongar su vida útil.



Imagen 15. Mantenimiento básico de bancas.

Miércoles 11 de junio – Recolección de caracoles africanos.

Se realizó la actividad de recolección de caracoles africanos, como medida de control ambiental para mitigar la proliferación de esta especie invasora y reducir los riesgos sanitarios en el parque.



Imagen 16. Recolección de caracoles africanos.

Miércoles 11 de junio – Mantenimiento de banca de madera.

Se realizó mantenimiento básico a una banca con listones de madera, ubicada en la etapa B, sector La Rivera, el cual incluyó labores de limpieza, lijado y verificación del estado general de sus componentes, con el fin de conservarla en buen estado y garantizar su funcionalidad.



Imagen 17. Mantenimiento de banca de madera.

Jueves 12 junio – Instalación de bolardo.

Se realizó la instalación de un bolardo en la etapa B, sector Conquistadores, con el objetivo de controlar el acceso vehicular y mejorar la seguridad del área intervenida.

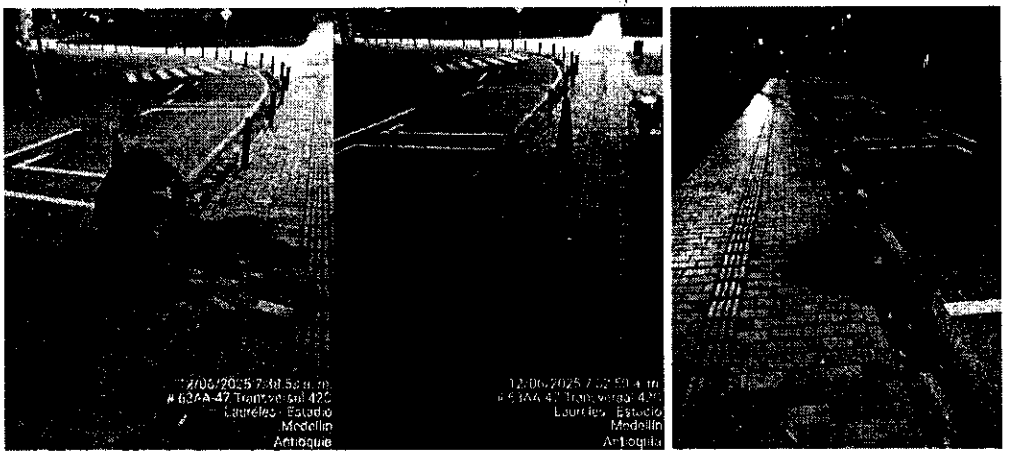


Imagen 18 Instalación de bolardo.

Jueves 12 junio – Mantenimiento a bancas sector Niebla.

Se realiza mantenimiento básico a las bancas ubicadas en el sector Niebla etapa B.



Imagen 19. Mantenimiento básico de bancas.

Viernes 13 junio – Limpieza de sumideros

Se ejecutó la actividad de limpieza de sumideros en la vía férrea, con el objetivo de asegurar el correcto drenaje de aguas lluvias y prevenir posibles inundaciones o acumulación de residuos en el sistema.



Imagen 20 Limpieza de sumideros.

Viernes 13 junio – Mortero en subestación eléctrica etapa B.

Se realizó el vaciado de mortero en la subestación eléctrica de la etapa A, con el objetivo de mitigar problemas de humedad y empozamiento, mejorando así las condiciones de seguridad y funcionamiento del área.



Imagen 21 Mortero en subestación eléctrica etapa B

Sábado 14 junio – Limpieza de rejillas sifones en Arenal.

Se realizó la limpieza de las rejillas de sifones en el área del arenal, con el fin de asegurar un adecuado drenaje y prevenir posibles inundaciones en la zona.



Imagen 22. Limpieza de rejillas sifones.

Lunes 16 junio – instalación de botón de push orinal en baño de hombres etapa A.

Se realizó la instalación de un botón push en el baño de hombres, etapa A, sector Pabellón, con el objetivo de restablecer el funcionamiento del sistema de descarga y garantizar el adecuado uso del sanitario.



Imagen 23. Instalación de botón de push.

Lunes 16 junio – Aseo a Arenal.

Se ejecutan labores de aseo en el área del Arenal, que incluyen el barrido del piso encauchetado, el rastrillado de la arena, la limpieza de sifones y la recolección de residuos sólidos.

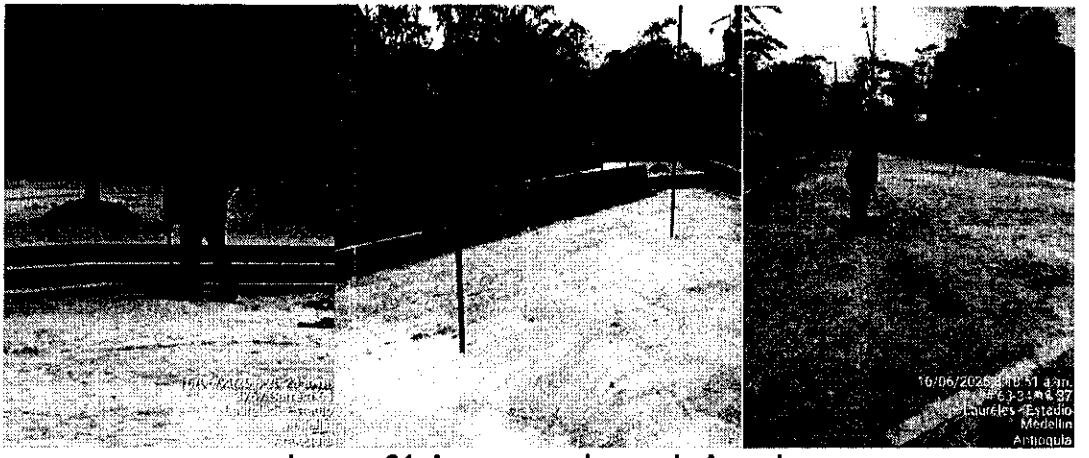


Imagen 24. Aseo general zona de Arenal.

Martes 17 junio – Instalación de Pegacor sobre mortero en subestación eléctrica.

Se aplicó Pegacor sobre el mortero previamente preparado, para luego realizar el vaciado en la subestación eléctrica de la etapa A, con el objetivo de mejorar la adherencia del material y mitigar problemas de humedad y empozamiento en el área intervenida.



Imagen 28. Instalación de Pegacor en subestación.

Martes 17 de junio – Se aplica revoque y estuco en pared de baños de hombres etapa A.

Se realizó el revoque de un hueco en el baño de hombres del Pabellón, y posteriormente se aplicó estuco para darle uniformidad a la superficie y dejarla lista para su acabado final.

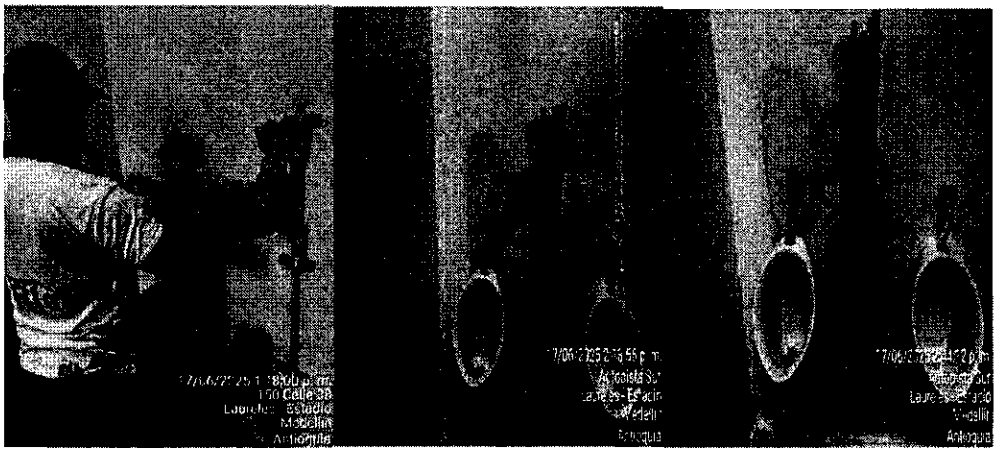


Imagen 29. Aplicación de revoque y estuco en pared de baños de hombres etapa A.

Miércoles 18 junio – Instalación de banca en sector Arenal.

Se realizó la instalación de una banca previamente reparada en el sector Arenal, con el fin de restituir el mobiliario urbano y mantener en buen estado las zonas de descanso para los usuarios.



Imagen 30. Instalación de banca en Arenal.

Miércoles 18 de junio – Se da acabado a pared en baño de hombres etapa A.

Se realizó el acabado de pared en el baño de hombres, etapa A, sector Pabellón, mediante la aplicación de una capa de estuco para nivelar la superficie, seguida de dos capas de pintura blanca para lograr un acabado uniforme y estético.



Imagen 31 Acabado en pared de baño de hombres etapa A.

Miércoles 18 de junio – Instalación de loseta en sector la Ribera etapa B.

Se realizó la instalación de loseta en el sector La Ribera, etapa B, con el objetivo de mejorar la movilidad.

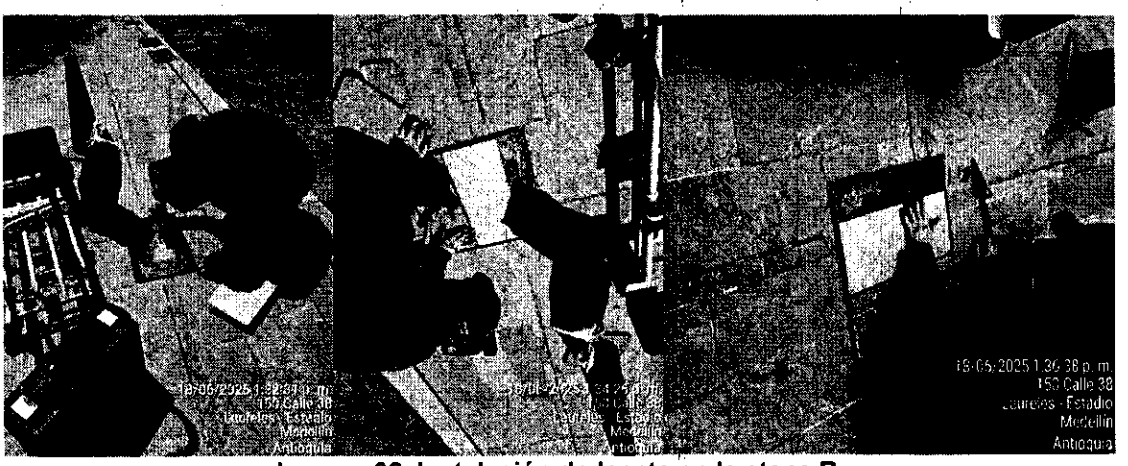


Imagen 32. Instalación de loseta en la etapa B.

Jueves 19 de junio – Se realiza mantenimiento a la malla infantil en Arenal.

Se realizó mantenimiento a la malla infantil ubicada en el área del Arenal, con el fin de garantizar la seguridad de los niños y conservar la estructura en buen estado para su uso continuo.



Imagen 33. Mantenimiento en malla infantil de Arenal.

Jueves 19 de junio – Reparación de desagüe cuarto de aseo.

Se repara desagüe del cuarto de aseo de la etapa B.



Imagen 34. Reparación de desagüe cuarto de aseo.

Viernes 20 de junio – Retiro de grafitis en puente elevado etapa B.

Se realizó la remoción de grafitis en el puente elevado de la etapa B, utilizando disolvente especializado, toallas desechables tipo WypAll y guantes de nitrilo, con el fin de preservar la limpieza y el buen estado de la infraestructura.



Imagen 35. Retiro de grafitis.

Viernes 20 de junio – Aplicación de sellante en sifón de lava escobas.

Se aplicó sellante en el sifón de la lava escobas ubicado en los baños de la etapa B, con el objetivo de prevenir filtraciones y asegurar la correcta impermeabilización del área.

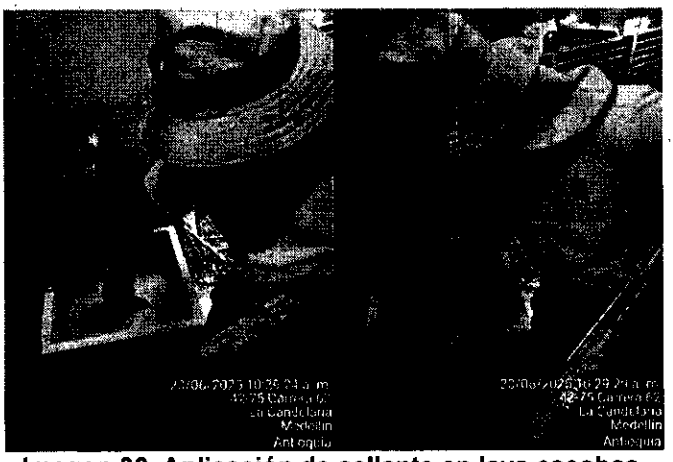


Imagen 36. Aplicación de sellante en lava escobas.

Martes 24 de junio – Recolección de caracoles africanos.

Se realizó la actividad de recolección de caracoles africanos, como parte de las acciones de control ambiental para reducir la presencia de esta especie invasora y minimizar su impacto en el ecosistema.



Imagen 37 Recolección de caracoles africanos.

Martes 24 de junio – Limpieza de sumideros

Se realizó la actividad de limpieza de sumideros, con el objetivo de garantizar un adecuado sistema de drenaje, prevenir obstrucciones y evitar acumulación de aguas lluvias en las etapas A y B.



Imagen 38 limpieza de sumideros.

Miércoles 25 de junio – Limpieza de cárcamos ocultos.

Auxiliares de mantenimiento civil ejecutan actividad de limpieza de cárcamos ocultos en ambas etapas del parque.



Imagen 39 limpieza de cárcamos ocultos.

Miércoles 25 de junio – Se cubren grafitis.

Se realizó el cubrimiento de grafitis en los bebederos mediante la aplicación de pintura color gris basalto, con el fin de recuperar la estética del mobiliario y mantener en buen estado las zonas comunes.



Imagen 40. Se cubren grafitis.

Jueves 26 de junio – Instalación de losetas.

Se realizó la instalación de losetas en el sector Puente Norte, con el objetivo de mejorar la superficie de tránsito peatonal y garantizar condiciones seguras y estéticamente adecuadas en el área intervenida.



Imagen 41. Instalación de losetas.

Jueves 26 de junio – Mantenimiento a malla infantil.

Se realizó mantenimiento a la malla infantil del área del Arenal, con el propósito de garantizar la seguridad de los usuarios y conservar la estructura en óptimas condiciones de uso.



Imagen 42 Mantenimiento a malla infantil.

Jueves 26 de junio – Reparación de botón de push.

Se realizó la reparación del botón push en el baño para personas en condición de discapacidad, etapa A, sector Pabellón, con el fin de restablecer su correcto funcionamiento y asegurar la accesibilidad del sanitario.



Imagen 43. Reparación de botón de push.

Viernes 27 de junio – Limpieza de M.H salida de emergencia etapa A.

Se atendió un M.H obstruido en la salida de emergencia de la etapa A, realizando labores de limpieza y desobstrucción para restablecer el flujo adecuado de aguas y prevenir posibles inundaciones.



Imagen 44. Limpieza de M.H salida de emergencia etapa A.

Viernes 27 de junio – Instalación de losetas táctiles.

Se realizó la instalación de losetas táctiles en el sector Puente Norte, con el objetivo de mejorar la accesibilidad y orientación para personas con discapacidad visual, cumpliendo con los estándares de movilidad segura e inclusiva.



Imagen 45. Instalación de losetas táctiles.

Viernes 27 de junio – Se continúa con el mantenimiento de la malla infantil.

Se continuó con la actividad de reparación y mantenimiento básico de la malla infantil en el área del Arenal, con el objetivo de garantizar la seguridad de los usuarios y prolongar la vida útil de la estructura.

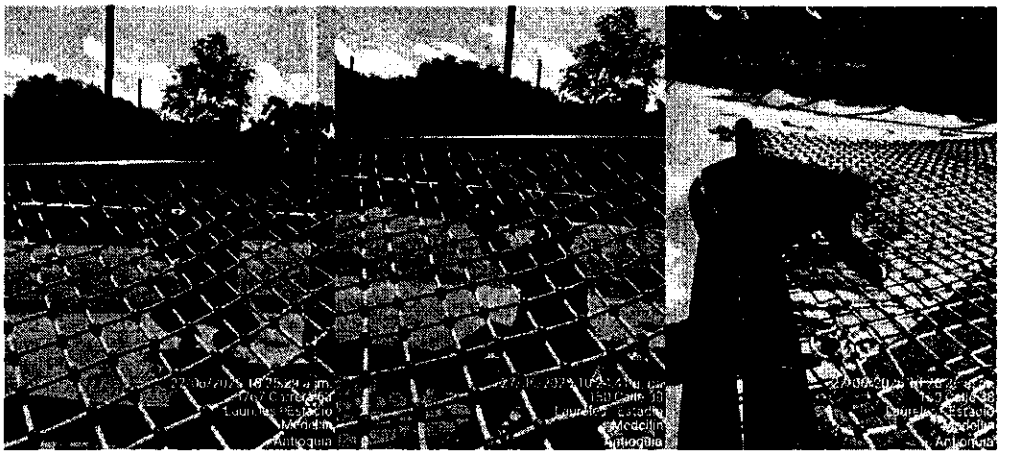


Imagen 46 Continuación del mantenimiento de la malla infantil.

2.3 DEFINICIÓN DE LAS RUTINAS DE MANTENIMIENTO LOCATIVO

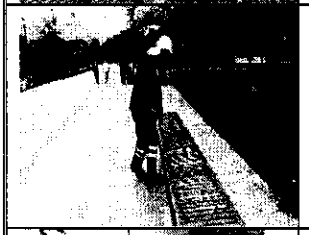
Imagen	Definiciones
	**Mantenimiento preventivo a la red de aguas lluvias:** Consiste en el retiro de sólidos y sedimentos, así como el lavado de los distintos elementos que conforman la red en el soterrado y el Parque (Sumideros, cárcamos, cunetas, tuberías, etc.) Dos veces por mes se atienden áreas y elementos diferentes de la red.
	**Inspección del parque:** Recorrido de campo revisando las condiciones de la infraestructura y el equipamiento del parque, buscando identificar desviaciones en el correcto funcionamiento y operatividad de los distintos componentes para la programación de correctivos. La inspección se realiza tres veces por semana en cada etapa.
	**Mantenimiento preventivo del Arenal:** Escarificado de la arena mediante rastrillo para mezclarla y uniformizar la superficie cubriendo adecuadamente el filtro, el cual también se interviene. También incluye la reincorporación de la arena dispersa en los alrededores y la limpieza del desarenador. El mantenimiento incluye la realización de actividades dos veces por semana según la Ruta de Trabajo 002.
	**Mantenimiento preventivo piso en caucho:** Se debe realizar limpieza con manguera, (evitar hidro lavadora), jabones de PH neutro (jabón rey, axón o Fab), se deben emplear cepillos suaves, se prohíbe la limpieza con derivados de ACPM, soluciones acidas, cloro, ceras o barnices, y no utilizar elementos cortopunzantes. La actividad se debe realizar 1 vez al mes

Imagen	Definiciones
	**Mantenimiento preventivo de estructura metálica lineal:** Incluye la preparación de la superficie, Aplicación de tratamiento anticorrosivo y pintura de acabado, a elementos de carácter lineal como pasamanos y barandas por parde de la cuadrilla de mantenimiento locativo, así como del contratista de mano de obra. El mantenimiento preventivo de estos elementos deber realizarse cada seis meses a un año dependiendo del recubrimiento aplicado
	**Mantenimiento preventivo a senderos en adoquín:** Contempla el reemplazo e instalación de piezas de adoquín y loseta táctil defectuosas o faltantes, el confinamiento en áreas que carecen de él y el ajuste de la arenilla de sello entre juntas. El mantenimiento preventivo de los senderos se realiza con una frecuencia mensual.
	**Mantenimiento preventivo bancas de madera:** para mantener la calidad de la madera se deberá utilizar únicamente el hidrofugo IMPRA, para retirar manchas o rayones superficiales se empleará agua a presión, si se lija se deberá emplear el IMPRA en dos capas para que la última sirva de protección de los rayos del sol, cambios de temperatura alcoholes y agua que puedan dejar manchas temporales. Se aplica el hidrofugo con una brocha se debe esperar 24 horas para la aplicación de la segunda capa, el secada al tacto se obtiene a los 30 minutos a 20°C, Este mantenimiento se realizará cada 6 meses o cuando se requiera por condiciones climáticas humedad, temporadas de lluvias cuidado por los usuarios o intemperismo.
	**Encubrimiento de grafitis:** Consiste en la aplicación de pintura, principalmente color gris basalto que emula el color del concreto hidráulico, sobre los murales dibujados en los muros del parque y el soterrado, principalmente en sus accesos y salidas. También se encubren grafitis de menor tamaño sobre estructuras metálicas entre otros elementos. La jornada de encubrimiento de grafitis se realiza dos veces por mes o conforme son realizados y está a cargo de la cuadrilla de mantenimiento locativo

Imagen	Definiciones
	**Recolección de caracoles.** Los auxiliares de mantenimiento civil brindan apoyo al área ambiental en las labores de recolección del caracol africano en toda el área del parque

2.4 CONCLUSIONES

- Durante el mes de junio se realizaron satisfactoriamente las actividades rutinarias con los auxiliares de mantenimiento locativo del parque.

Elaboró

Diego Echavarría Echeverri
Jefe de mantenimiento civil
Parques del Río Medellín
Terminales de Transporte de Medellín S.A

Revisó

Eugenio Mesa Palacio
Coordinador Técnico
Parques del Río Medellín
Terminales de Transporte de Medellín S.A

Aprobó:

Carlos Mario Gómez Lopera
Coordinador Administrativo de Operaciones
Parques del Río Medellín
Terminales de Transporte de Medellín S.A

3 ANEXO TÉCNICO # 3. SOPORTE DE TECNOLOGÍA E INFRAESTRUCTURA (TI)

Entidad contratante:	**Municipio de Medellín** Distrito Especial de ciencia, Tecnología e innovación – Secretaría de Infraestructura Física.
Objeto del proyecto:	Contrato interadministrativo de mandato sin representación para la operación, administración y mantenimiento de Parques del Río.
Contratista:	Terminales de Transporte de Medellín S.A.
Contrato de construcción No:	4600105021 de 2025
Periodo reportado:	Del 01 al 30 de junio de 2025

3.1 ACTIVIDADES RECURRENTES DE LA OPERACIÓN

Si	No	Cantidad	Actividad
☒	☐	2	Copias de seguridad
☒	☐	12	Monitoreo de Red
☒	☐	10	Estado de los servidores
☒	☐	8	Verificación de logs de errores
☒	☐	8	Verificación de ataques al sistema y errores.
☒	☐	2	Monitoreo Proxy
☐	☐	12	Servicios del servidor principal operaciones
☒	☐	14	Servicios del servidores Horus (etapa A)
☒	☐	18	Servicios del servidores DYNAC (etapa B)
☒	☐	16	Internet

3.2 GESTIÓN DE LA OPERACIÓN

12 de Junio - Informe de bitácoras

Se realiza actualización del informe de bitácoras para sacar la información requerida por parte del centro de monitoreo.

13 de junio -Tareas programadas

Eliminación de tareas programadas las cual su función era de reiniciar servicios y actualizarlos diariamente.

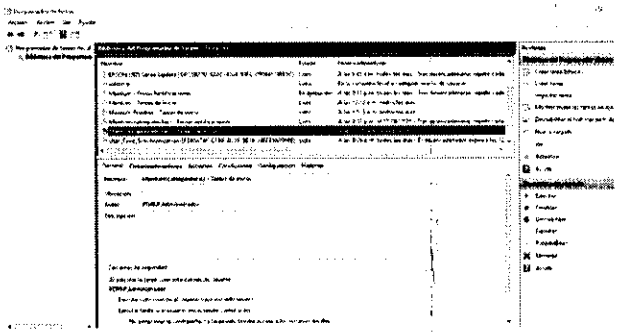


Imagen 1. Tareas programadas

16 de junio - Actualización de plataformas

Se realizan actualización de herramientas administrativas de los servicios de servidores virtuales y mejoras de procesos.

17 de junio – estado de servidores y verificación logs de errores

Estado de los servidores: Los servidores manejan varios servicios los cuales son importantes para el funcionamiento interno de la compañía, estos se monitorean para que dichos servicios se estén ejecutando de forma adecuada, al tener saturación de los procesos puede haber problemas de conectividad y fallos en las aplicaciones que se manejan dentro de la institución.
Verificación de logs de errores: Los Logs nos explican el comportamiento de nuestros sistemas o programas, suelen escribirse en ficheros. Aunque más adelante pueden ser examinados, estos archivos por sí solos no nos permitirán detectar si se ha producido un error, pero nos ayudan a identificar fallos ocurridos durante un trascurso de tiempo, por tal motivo estos deben de ser verificados constante mente en cada uno de los servidores para verificar si hubo alguna eventualidad y poder darle solución a los mismos.
Verificación de ataques al sistema y errores: Verificación de ataques o posibles fallas en los servicios de firewall y ataques a puertos en el sistema de mikrotik.
Este tipo de monitoreo se realiza en el mikrotik principal (sistema físico para la salida a internet) ingresando al sistema de este dispositivo podemos realizar trazas de verificación y posibles ataques que nos estén haciendo desde el exterior.

19 junio - Sistema virtualizado

Se realiza en el equipo virtual con ip 10.152.10.19 la instalación de una herramienta para la visualización de las cámaras de la etapa A.

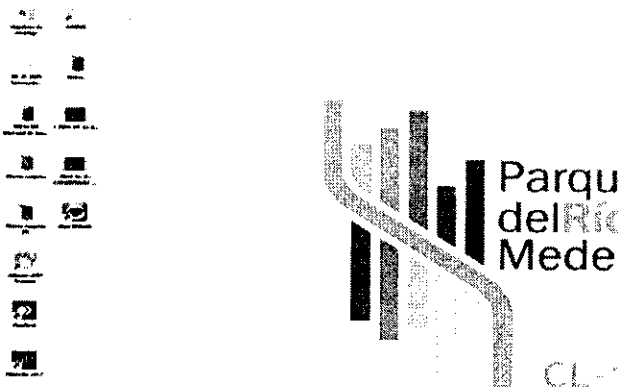


Imagen 2. Equipo virtual

20 de junio - Servicios servidores

Servicios del servidores Horus (etapa A): Verificación de saturación por parte de procesador y la memoria Ram del servidor principal operaciones, su rendimiento para el manejo del mismos, y capacidad en discos de los servidores del sistema Horus.
Servicios del servidores DYNAC (etapa B): Verificación de saturación por parte de procesador y la memoria Ram del servidor principal operaciones, su rendimiento para el manejo del mismos, y capacidad en discos de los servidores del sistema DYNAC.

24, 25 junio - Pérdida la conectividad de red

Se perdió la conectividad de red en el conmutador virtual "vSwitch1". La NIC física vmnic0 está inactiva. Dicho error se presenta con una tarjeta de red física se realiza verificación y se cargan los servicios nueva mente.

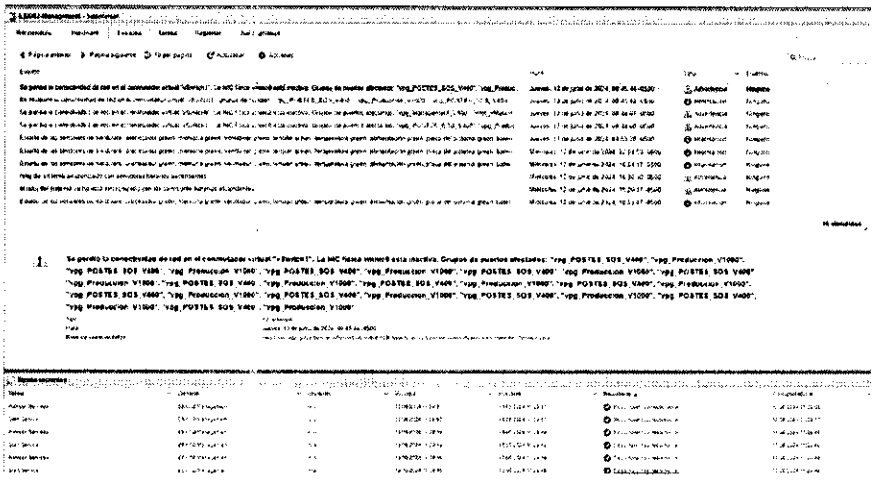


Imagen 3. Errores switche

27 de junio – Reinicio cámara de restaurantes

Se pierde visual de la cámara ubicada en los restaurantes, se realiza reinicio lógico del equipo y esta entra a operar sin inconvenientes.

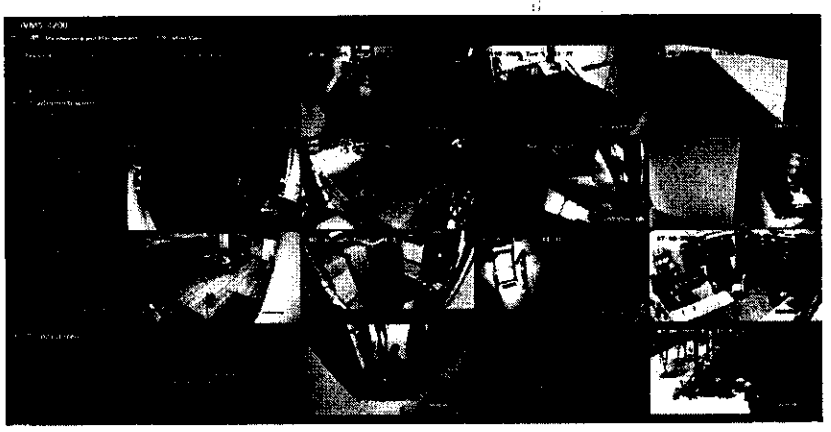


Imagen 4. Cámara restaurantes

3.3 DEFINICIÓN DE LAS ACTIVIDADES PERIÓDICAS.

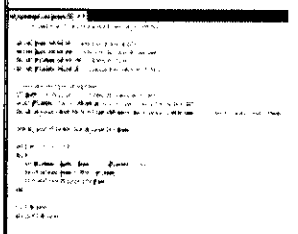
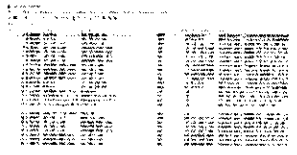
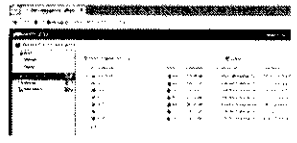
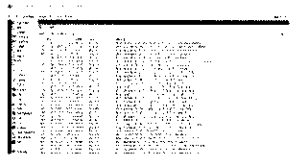
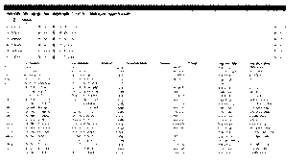
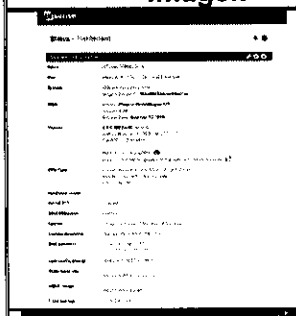
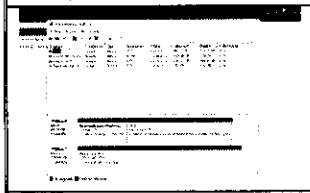
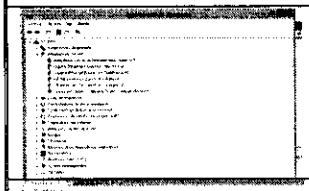
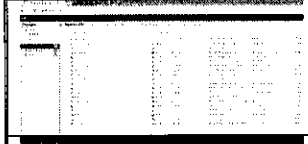
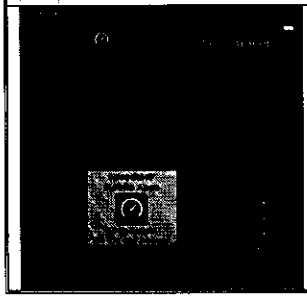
Imagen	Definiciones
	**Copias de seguridad**: Procedimiento de copia de seguridad de las bases de datos de los sistemas de bitácoras y sistema de Mántum, Mántum Palmitas. Copia de seguridad de carpetas de los usuarios (servidor de archivos). Copia de seguridad de las carpetas Mántum, intranet PDRM, y bitácoras. Este procedimiento se lleva a cabo ingresando al servidor principal y realizando una copia de seguridad con el fin de evitar perdida de la información. Estas copias de respaldo se están almacenando de forma automática en el servidor principal y a parte de este se guarda en un disco duro externo el cual se debe de realizar de forma manual.
	**Monitoreo de Red:** Describe el uso de los sistemas que constantemente monitoriza una red de computadoras en busca de componentes defectuosos o lentos, dicho monitoreo es para verificar que no tengamos picos altos de navegación el cual afecta en la navegación de toda la organización. Dicho monitoreo se realiza ingresando por medio de una página web habilitada para monitorear dichos servicios.
	**Estado de los servidores:** Los servidores manejan varios servicios los cuales son importantes para el funcionamiento interno de la compañía, estos se monitorean para que dichos servicios se estén ejecutando de forma adecuada, al tener saturación de los procesos puede haber problemas de conectividad y fallos en las aplicaciones que se manejan dentro de la institución. Dicho monitoreo se realiza ingresando por medio de una página web habilitada para monitorear dichos servicios.
	**Verificación de logs de errores:** Los Logs nos explican el comportamiento de nuestros sistemas o programas, suelen escribirse en ficheros. Aunque más adelante pueden ser examinados, estos archivos por sí solos no nos permitirán detectar si se ha producido un error, pero nos ayudan a identificar fallos ocurridos durante un trascurso de tiempo, por tal motivo estos deben ser verificados constantemente en cada uno de los servidores para verificar si hubo alguna eventualidad y poder darle solución a los mismos.
	**Verificación de ataques al sistema y errores:** Verificación de ataques o posibles fallas en los servicios de firewall y ataques a puertos en el sistema de mikrotik. Este tipo de monitoreo se realiza en el mikrotik principal (sistema físico para la salida a internet) ingresando al sistema de este dispositivo podemos realizar trazas de verificación y posibles ataques que nos estén haciendo desde el exterior.

Imagen	Definiciones
	**Monitoreo proxy:** Este es un filtro de contenido de alto rendimiento. Examina el tráfico web para identificar contenido sospechoso que puede ser un virus u otro tipo de intrusión. También puede proteger de ataques a su servidor HTTP. Verifica que usuarios a que paginas navegan, ayuda a identificar el consumo a la red y poder crear reglas de navegación en el firewall a ciertas páginas. Dicho monitoreo se realiza ingresando por medio de una página web habilitada para monitorear dichos servicios.
	**Servicios del servidor principal operaciones**: Verificación de saturación por parte de procesador y la memoria Ram del servidor principal operaciones, su rendimiento para el manejo del mismos, y capacidad en discos.
	**Servicios del servidor Horus (etapa A):** Verificación de saturación por parte de procesador y la memoria RAM del servidor principal operaciones, su rendimiento para el manejo del mismos, y capacidad en discos de los servidores del sistema Horus.
	**Servicios del servidor DYNAC (etapa B):** Verificación de saturación por parte de procesador y la memoria Ram del servidor principal operaciones, su rendimiento para el manejo del mismos, y capacidad en discos de los servidores del sistema DYNAC.
	**Internet**: Verificación del rendimiento con la velocidad en internet por parte del proveedor Tigo-Une. Verificación tanto de carga de datos tanto de subida como de bajada de paquetes.

3.4 CONCLUSIONES.

- Dados los problemas constantes de conectividad en los equipos de monitoreo con el sistema Dynac y las cámaras de seguridad de la etapa B; se requiere un servicio preventivo y correctivo para actualización y mejoras en el sistema, también ajustar los parámetros y las configuraciones ip´s ya que estos no concuerdan con los entregados en el manual por parte del fabricante.
- En la etapa A se presentan problemas de obsolescencia del software SCADA, dicho sistema tiene más de 9 años, no cuenta con soporte ni actualizaciones por parte del proveedor INDRA, Esto conlleva a la pérdida de video grabación dentro del túnel. Por el momento se usa un software gratuito (opensource) y este presenta pérdida de videos y cortes en la grabación.
- En el momento no contamos con servidor de grabación de la etapa A el cual presenta problemas físicos. Según lo reportado por medio de un especialista de HP este tiene varias fallas internas irreparables por tal motivo no contamos con servidor de grabación en la etapa A.
- Se requiere adquisición de licencia para switche Dell el cual presenta problemas de reinicio cada 24 horas ya que no tiene una licencia vitalicia, la actual ya caducó.

Elaboró

Edisson Estrada Correa
Profesional TI
Parques del Río Medellín
Terminales de Transporte de Medellín S.A

Revisó

Eugenio Mesa Palacio
Coordinador Técnico
Parques del Río Medellín
Terminales de Transporte de Medellín S.A

Aprobó:

Carlos Mario Gómez Lopera
Coordinador Administrativo de Operaciones
Parques del Río Medellín
Terminales de Transporte de Medellín S.A

4. ANEXO #4. PLANEACIÓN Y CALIDAD

Entidad contratante:	**Municipio de Medellín** Distrito Especial de ciencia, Tecnología e innovación – Secretaría de Infraestructura Física.
Objeto del proyecto:	Contrato interadministrativo de mandato sin representación para la operación, administración y mantenimiento de Parques del Río.
Contratista:	Terminales de Transporte de Medellín S.A.
Contrato de construcción No:	4600105021 de 2025
Periodo reportado:	Del 01 al 30 de junio de 2025

4.1 ACTIVIDADES RUTINARIAS

SI	NO	Cantidad	Actividades Rutinarias
☒	☐	31	Gestión de activos y administración del software de mantenimiento MANTUM
☒	☐	4	Desarrollar cronogramas de mantenimiento preventivos semanales
☒	☐	30	Registro de órdenes de trabajo en el software de mantenimiento
☒	☐	8	Participar en reuniones y presentaciones relacionadas con la planificación y la calidad de procesos de Parques del Rio Medellín
☒	☐	8	Realizar recorridos de inspección a las instalaciones, verificando condiciones de infraestructura, seguridad y estado de equipos del Parque.

4.2 SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD.

1 – 30 junio - Seguimiento al plan de aseguramiento de la calidad

Durante el mes de junio se realiza un seguimiento continuo al plan de aseguramiento de la calidad garantizando que todas las actividades, instalaciones y servicios cumplan con los estándares de calidad establecidos y así satisfacer las expectativas de los usuarios, manteniendo un ambiente seguro en las instalaciones del parque y dentro de los túneles de Parques del Río.

1 – 30 junio – Verificación de estándares de calidad para la operación del proyecto Parques del Río

Se hace seguimiento a los estándares de calidad que deben cumplir las instalaciones, servicios y equipos.

a) Seguridad de las instalaciones del parque y túneles: durante el mes de junio se verifica continuamente que todas las actividades y la operación dentro del parque y los túneles estén bajo vigilancia, por medio de cámaras y de manera física por parte del personal operativo. Identificar si dentro de las instalaciones se presentaron actos de inseguridad, como; hurtos, vandalismo, riñas, accidentes, etc.

Durante el mes de junio se evidencia que toda la operación del parque y túneles se encuentra bajo vigilancia, logrando obtener información de todo lo que acontece, se presentan un total de 40 accidentes de tránsito al interior de los túneles del proyecto parques del Río, categorizados de la siguiente manera:

- 1 – 4 junio: 1 accidentes, 0 muertes, 0 heridos
- 5 – 11 junio: 11 accidentes, 0 muertes, 2 heridos
- 12 – 18 junio:17 accidentes, 0 muertes, 4 heridos
- 18 – 26 junio: 7 accidentes, 0 muertes, 2 heridos
- 27 – 30 junio: 4 accidentes, 0 muertes, 2 heridos

Durante el presente mes no se presentaron riñas, se presentaron un total de 10 grafitis como actos de vandalismo.



Imagen 2. Monitoreo de incidencias mes junio

b) Mantenimiento ambiental y limpieza de las instalaciones: durante el mes de junio se verifica que dentro de las instalaciones del Parque y los túneles no se encuentren residuos contaminantes, generados por derrames de químicos o hidrocarburos, que puedan generar mal aspecto y situaciones de incomodidad para los usuarios, además de hacer seguimiento a la ejecución de actividades de mantenimiento enfocadas en la recuperación o manutención de la flora del parque.



Imagen 3. Actividades de mantenimiento ambiental en la etapa 1.1 A de Parques del Río

c) Mantenimiento de equipos e infraestructura: Se verifica si las actividades de mantenimiento a instalaciones y equipos dentro del parque y los túneles se han ejecutado acorde a lo establecido en el plan de mantenimiento, que estas garanticen la conservación del entorno y equipos.
Durante el mes de junio, se alcanza un total de ejecución de 207 mantenimientos a equipos electromecánicos, 8800 m² Área de Parque, mobiliario y Plazoleta mantenida por el área civil, mantenimiento a la infraestructura de los túneles: 200 m².



Imagen 4. Actividades de mantenimiento en senderos del Parque

30 junio – Indicadores de gestión en equipos e infraestructura

Disponibilidad mecánica

Durante el trascurso del mes de junio se mantiene la disponibilidad mecánica en equipos al 99%, siendo el 1% paros por actividades de mantenimiento correctivas, el incremento en la disponibilidad mecánica se mantiene con respecto al mes anterior.

Cabe resaltar que a los equipos del proyecto Parques del Río se le ejecutan rutinas de mantenimiento de tipo predictivas, preventivas y correctivas.

Este indicador refleja el compromiso de las áreas del proyecto vinculadas a la manutención de activos, sosteniendo una operación fluida, preservando y alargando la vida útil de los activos.

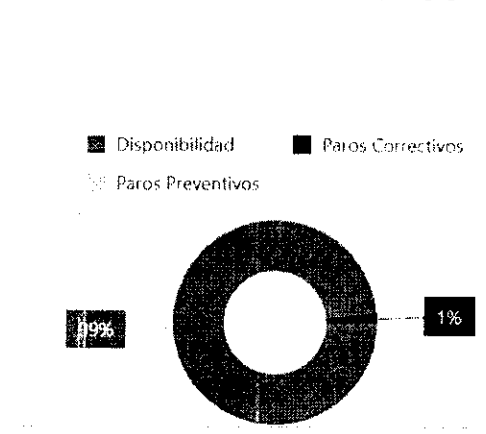


Imagen 5. Indicador de disponibilidad mecánica Junio

Cumplimiento del plan sistemático

Este indicador hace referencia a la ejecución de las órdenes de trabajo abiertas durante el mes de junio, para realizar labores en un equipo o instalaciones locativas del proyecto Parques del Río, cabe resaltar que un 100% se ejecutó dentro de los tiempos establecidos, un 100% se programó para ejecución y se ejecutó oportunamente, para este mes no hubo ejecución inoportuna.

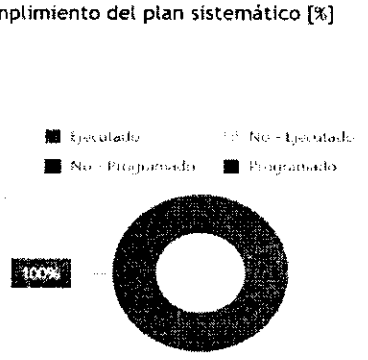


Imagen 6 Indicador de cumplimiento de órdenes de trabajo

Cumplimiento de rutas de trabajo

Entendiendo por rutas de trabajo actividades de mantenimiento rutinarias enfocadas a la manutención de equipos e instalaciones locativas, durante el mes de junio de 2025 se obtuvo un porcentaje de cumplimiento del 100%.

Actualmente en el proyecto de Parques del Río se vienen ejecutando un total de 20 rutas de trabajo:

Para el mes de junio se agrega a conglomerado de rutas de trabajo la rutina de inspección sobre los extintores de Parques del Río, tanto de la etapa A como la B.

Mantenimiento de Arenal: se ejecutan labores 2 veces por semana (8 al mes), actividades como: escarificado de la arena, inspección de la malla, recolección de residuos sólidos, incorporación de arena dispersa, limpieza del filtro.

Revisión de plantas eléctricas: se realizan pruebas de arranque, inspección a todos los sistemas del equipo

Inspección general al parque: se realizan recorridos por las distintas áreas del proyecto, con el fin de identificar condiciones inseguras y realizar labores de mantenimiento correctivas o preventivas según la necesidad.

Inspección de gabinetes subestación etapa A: inspección de parámetros eléctricos y condiciones física de los gabinetes

Inspección de gabinetes de subestación etapa B: inspección de parámetros eléctricos y condiciones físicas

Ruta de inspección y mantenimiento para el aire acondicionado de centro de control: Inspección y limpieza

Ruta de inspección y mantenimiento para aires de la subestación de la etapa 1.1 A: inspección y limpieza

Inspección de recorrido nocturno equipos exteriores e interiores etapa A: inspección de equipo interiores y exteriores de la etapa A, como: luminarias, postes SOS, semáforos, gálibos, redes, cajas y tapas.

Inspección de recorrido nocturno equipos exteriores e interiores etapa B: inspección de equipo interiores y exteriores de la etapa B, como: luminarias, postes SOS, semáforos, gálibos, redes, cajas y tapas

Inspección de gabinetes subestación B: inspección de parámetros eléctricos y condiciones físicas

Orden y aseo de cerramiento de Gálibo y almacén: ruta de trabajo ejecutada todos los sábados cada 1 semana

Inspección de baterías sanitarias: ruta de trabajo de inspección a las baterías sanitarias de los baños de ambas etapas de parques del Río

Inspección de extintores: ruta de trabajo mediante la cual se verifica el estado de los extintores, funcionalidad, etiquetas, fechas de vencimiento, seguros.

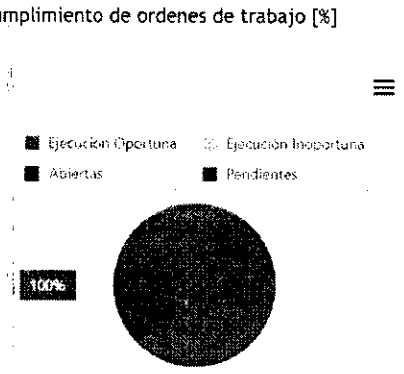


Imagen 7. Cumplimiento de rutas de trabajo mes de junio

4.3 PLANEACIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO

2 – 30 junio – Recorridos de inspección de las instalaciones de Parques del Río

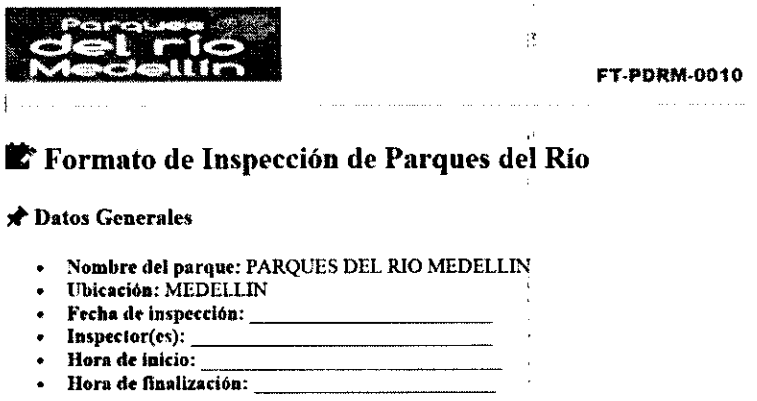
Durante el mes de junio se realizan frecuentes recorridos de inspección en las instalaciones de Parques del Río, con la intención de detectar posibles anomalías que se pudieran presentar con la infraestructura, mobiliarios, equipamiento electromecánico y demás componentes del proyecto.



Imagen 8. Recorridos de inspección instalaciones

2 - 4 junio – Creación de formato de inspección instalaciones e infraestructura, jardines y equipos electromecánicos

Durante el lapso de tiempo comprendido entre el día 2 al 4 junio se realiza la creación de formato para la inspección de las instalaciones de Parques del Rio por parte del personal administrativo, el formato se genera por requerimiento de la coordinación de Parques del Río. Ver anexo 1 Formato de inspección de Parques del Río



Parques del río Medellín

FT-PDRM-0010

Formato de Inspección de Parques del Río

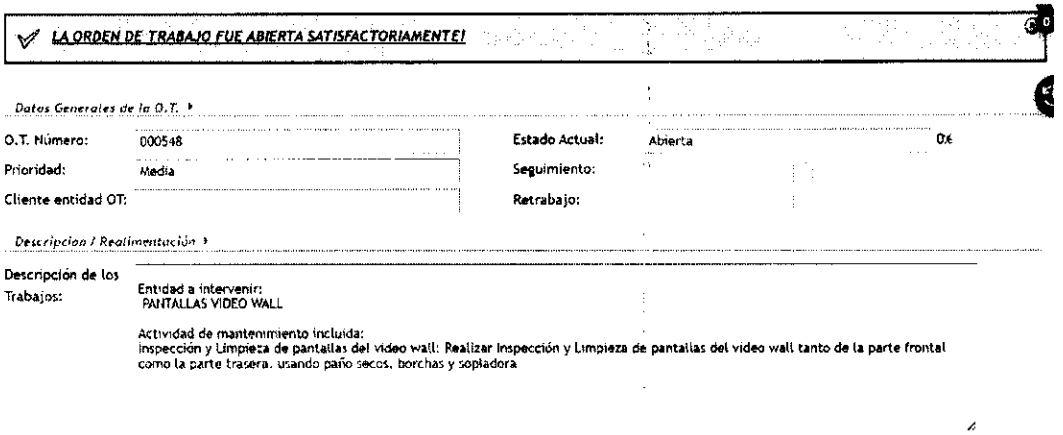
Datos Generales

- **Nombre del parque:** PARQUES DEL RIO MEDELLIN
- **Ubicación:** MEDELLIN
- **Fecha de inspección:** _____
- **Inspector(es):** _____
- **Hora de inicio:** _____
- **Hora de finalización:** _____

Imagen 9. Creación de formato de inspección de las instalaciones

2 junio – Creación de orden de trabajo asociada al mantenimiento del video WALL

Se realiza apertura de orden de trabajo asociada a la actividad de mantenimiento de tipo preventiva del video WALL de la sala de control de la etapa 1.1 B, cabe resaltar que la actividad de mantenimiento es ejecutada por parte del personal de mantenimiento de Parques del Río, en compañía de persona de los jefes de turno, a la orden de trabajo son asignados los recursos y las herramientas requeridas para el desarrollo de la labor.



✓ *LA ORDEN DE TRABAJO FUE ABIERTA SATISFACTORIAMENTE!*

Datos Generales de la O.T.

O.T. Número:	000548	Estado Actual:	Abierta
Prioridad:	Media	Seguimiento:	
Cliente entidad OT:		Retrabajo:	

Descripcion / Realimentación

Descripción de los Trabajos:

Entidad a intervenir:
PANTALLAS VIDEO WALL

Actividad de mantenimiento incluida:
inspección y Limpieza de pantallas del video wall: Realizar Inspección y Limpieza de pantallas del video wall tanto de la parte frontal como la parte trasera, usando paño secos, borchas y sopladora

Imagen 10. Creación de orden de trabajo asociada al mantenimiento del video Wall

3 junio – Creación como activo en el MANTUM de los extintores

El día 3 de junio por requerimiento de la coordinación técnica se realiza la creación del activo "extintores" en ambas etapas, en virtud de realizar la asignación de actividades de mantenimiento a estos activos del proyecto.

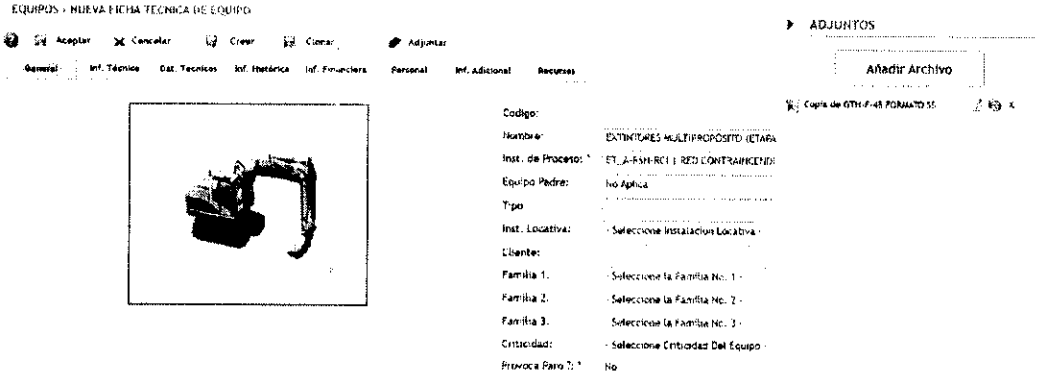


Imagen 11. Creación de activo en el MANTUM

3 junio – Creación de ruta de trabajo asociada al mantenimiento de los extintores

El día 3 de junio se crea ruta de trabajo para garantizar el mantenimiento rutinario de tipo preventivo y control, tiene como objetivo garantizar que los extintores se encuentren en buen estado de funcionamiento, que se encuentren disponibles y accesibles en caso de una emergencia. Se establece una periodicidad mensual para la ruta de trabajo.

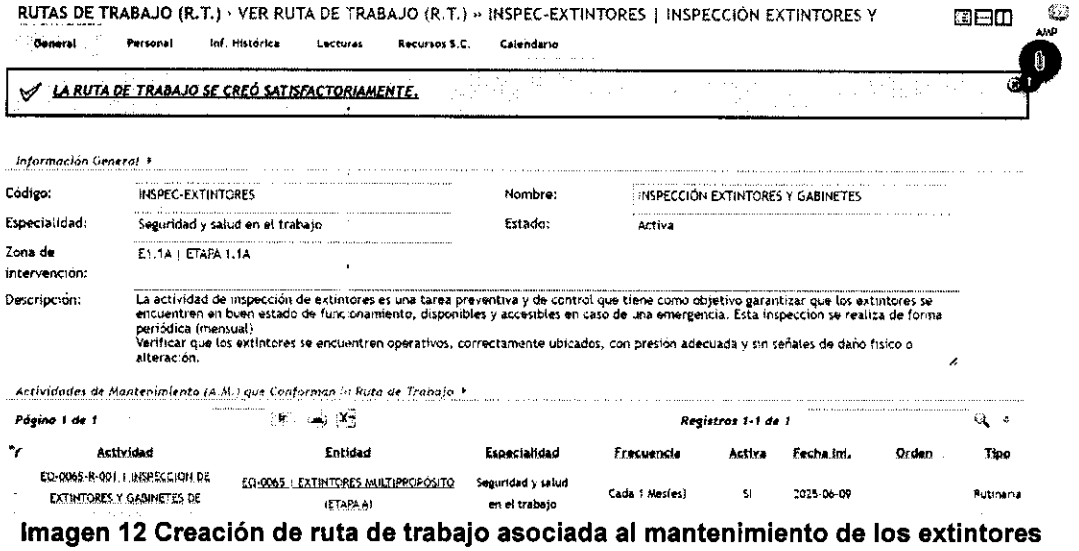
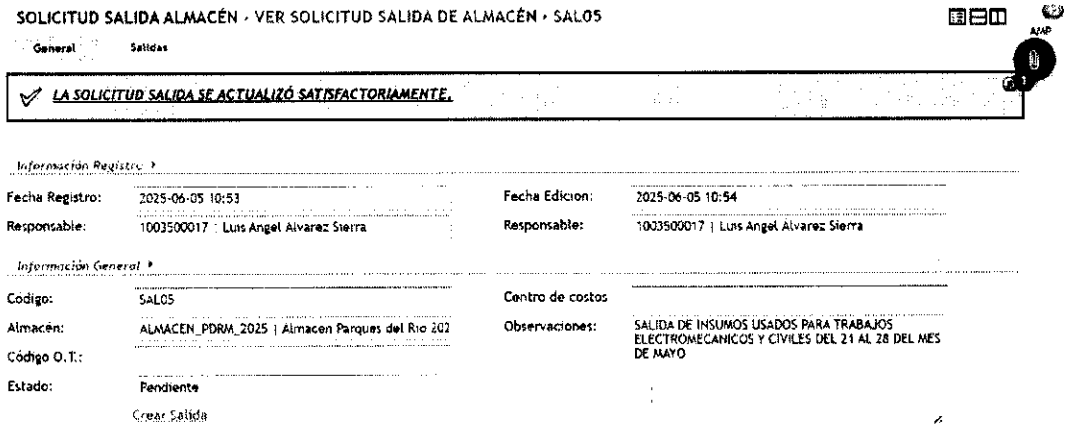


Imagen 12 Creación de ruta de trabajo asociada al mantenimiento de los extintores

4 junio – Salida de insumos de almacén

El día 4 de junio se realiza la salida de insumos utilizados èn actividades de mantenimiento civiles y electromecánicas ejecutadas en el lapso de tiempo del 21 al 28 del mes de mayo, se deja registro de los operadores responsables del retiro de los insumos, además de las cantidades empleadas, la actividad para la cual se requirió y se adjunta la evidencia al software.


SOLICITUD SALIDA ALMACÉN › VER SOLICITUD SALIDA DE ALMACÉN › SAL05

General Salidas

LA SOLICITUD SALIDA SE ACTUALIZÓ SATISFACTORIAMENTE.

Información Registro

Fecha Registro:	2025-06-05 10:53	Fecha Edicion:	2025-06-05 10:54
Responsable:	1003500017 : Luis Angel Alvarez Sierra	Responsable:	1003500017 : Luis Angel Alvarez Sierra

Información General

Codigo:	SAL05	Centro de costos	
Almacén:	ALMACEN_PDRM_2025 : Almacen Parques del Rio 202	Observaciones:	SALIDA DE INSUMOS USADOS PARA TRABAJOS ELECTROMECANICOS Y CIVILES DEL 21 AL 28 DEL MES DE MAYO
Código O.T.:			
Estado:	Pendiente		

Crear Salida

Imagen 13 Registro de salida de insumos de almacén 21 – 28 mayo

4 junio – Reunión de comité semanal con todas las áreas del proyecto

Durante la jornada del 4 de junio se participa en comité semanal con todas las áreas asociadas al proyecto, reunión durante la cual se logran presentar los avances asociados a compromisos adquiridos en semanas anteriores, además se realiza la planificación de actividades pendientes por ejecutar.

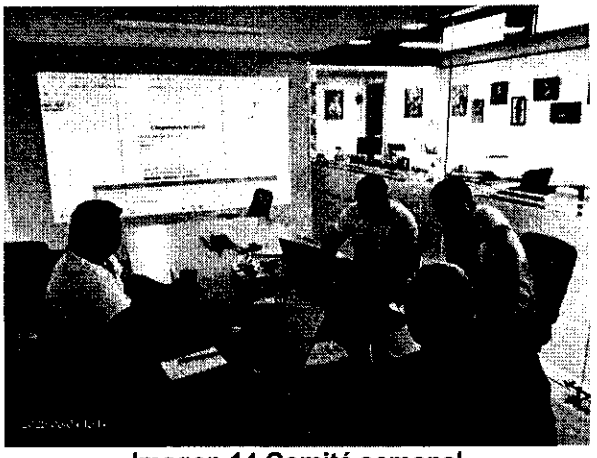


Imagen 14 Comité semanal

5 junio – Orden de trabajo asociada al mantenimiento de los aires acondicionados

El día 5 de junio se realiza la apertura de orden de trabajo asociada al mantenimiento de los aires acondicionados en la cual se asocian los ejecutores de la labor, los recursos y herramientas a

emplear, además de los tiempos y fechas de ejecucion. Cabe resaltar que este es el mantenimiento cuatrimestral para los aires acondicionados al cual se le debe aplicar desincrustante para realizar una limpieza mas profunda de la unidad condensadora.

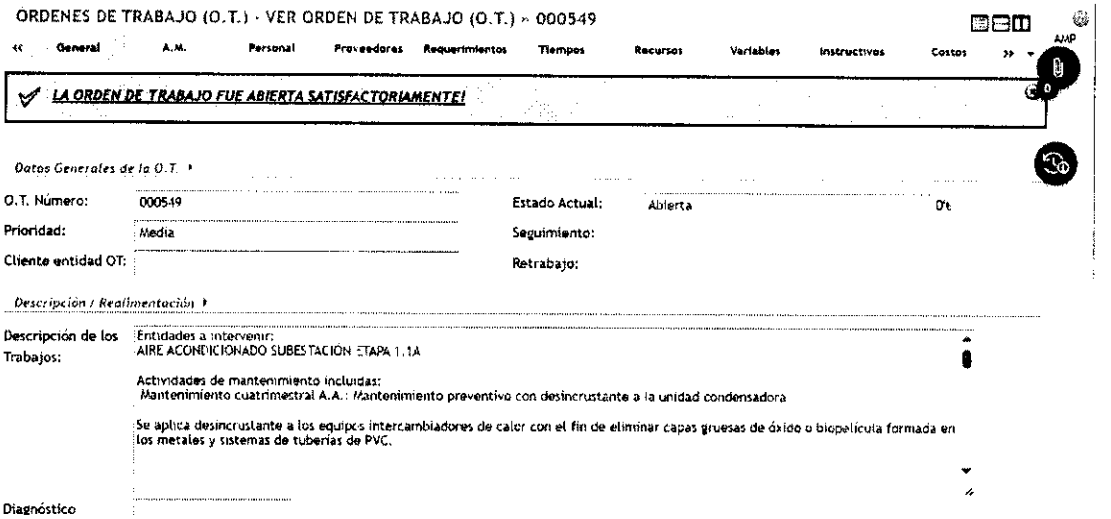


Imagen 15. Orden de trabajo, mantenimiento aires acondicionados

6 junio – Retroalimentación y cierre de ruta de trabajo asociada a la inspección y pruebas de funcionamiento de bebederos de la etapa 1.1 A

El día 6 de junio se realiza retroalimentación de la ruta de trabajo ejecutada por personal de mantenimiento civil asociada a la inspección de bebederos de la etapa 1.1 A Parques del Río, durante la inspección se observan anomalías en las válvulas tipo push del bebedero ubicado en el sector de Arenal, además surge la necesidad de realizar el cambio de filtros del bebedero ubicado en la cancha Colseguros y el ubicado en la zona de Pradera.

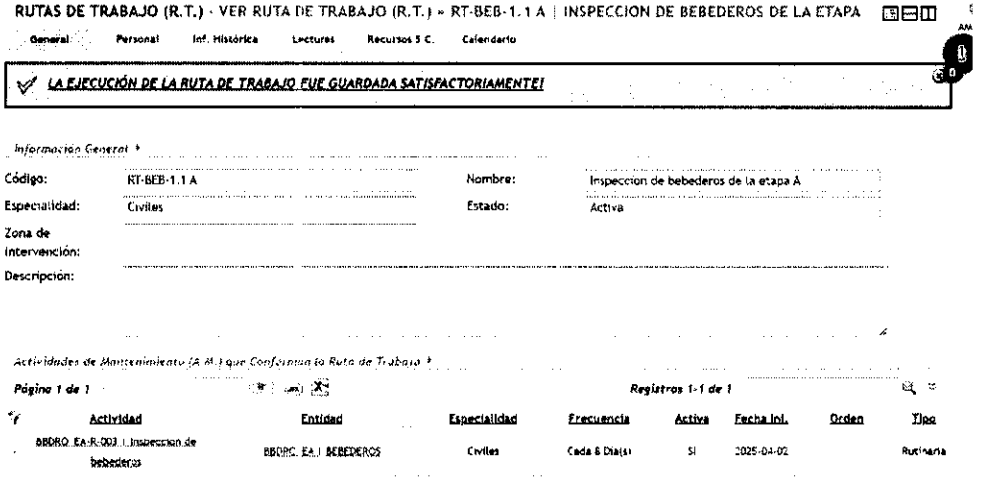
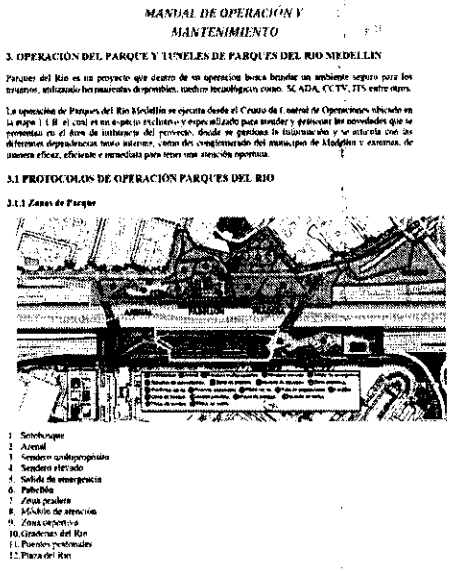


Imagen 16. Ruta de trabajo asociada a la inspección de bebederos

9 – 13 junio – Elaboración del manual de Operación y Mantenimiento de equipos electromecánicos de la etapa 1.1 A de Parques del Rio Medellín.

Durante el lapso de tiempo comprendido del 9 al 13 de junio se implementa al manual todo lo relacionado con la operación de Parques del Río Medellín, entendiendo la importancia de tener claro todos los procedimientos normalizados contra contingencias, dentro de lo establecido se enuncia el qué hacer en caso se inundaciones en los túneles, accidentes graves y sismos o terremotos.



MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

3. OPERACIÓN DEL PARQUE Y TUNELES DE PARQUES DEL RIO MEDELLIN

Parques del Río es un proyecto que dentro de su operación busca brindar un ambiente seguro para los usuarios, utilizando herramientas disponibles, sistemas tecnológicos como: SCADA, CCTV, ITS entre otros.

La operación de Parques del Río Medellín se ejecuta desde el Centro de Control de Operaciones ubicado en la etapa 1.1 B el cual es un espacio exclusivo y especializado para atender y gestionar las novedades que se presentan en el área de influencia del proyecto, desde se gestiona la información y se articula con las diferentes dependencias tanto internas, como del complemento del municipio de Medellín y externas, de manera eficaz, eficiente e inmediata para tener una atención oportuna.

3.1 PROTOCOLOS DE OPERACIÓN PARQUES DEL RIO

3.1.1 Zonas de Parque

1. Senderismo
2. Acenal
3. Sendero multipropósito
4. Sendero elevado
5. Salida de emergencia
6. Pebetero
7. Zona peatonal
8. Módulo de atención
9. Zona deportiva
10. Gradenas del Río
11. Puentes peatonales
12. Plaza del Río

Imagen 17. Manual de Operación y Mantenimiento

12 junio – Reunión de planeación con la supervisión de Terminales

El día 12 de junio se realiza reunión con la coordinación de parques del Río y la supervisión de parte de Terminales de Medellín, para definir los ítems y cantidades a incluirse dentro del nuevo contrato del 2025 con la contratista de mantenimiento, una vez finalizada la reunión se realiza él envió del documento con los comentarios pertinentes al personal de la contratista, para que emitan una propuesta formal.

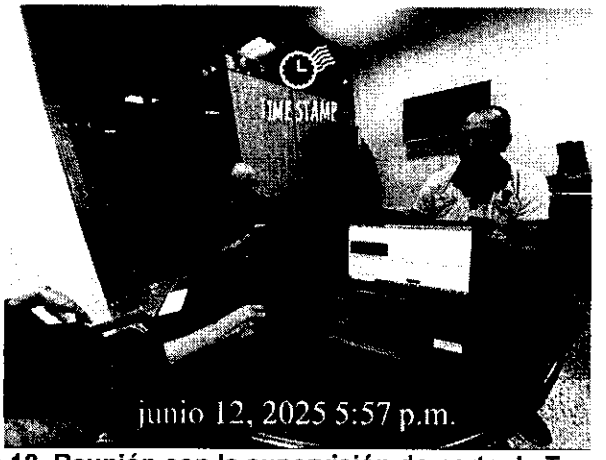


Imagen 18. Reunión con la supervisión de parte de Terminales

13 junio – Reunión virtual entre el personal administrativo de parques del Río y contratista de mantenimiento

El día 13 de junio se realiza reunión virtual con personal de la contratista ENETEL, para hacer revisión de la propuesta formal enviada por parte de la empresa.

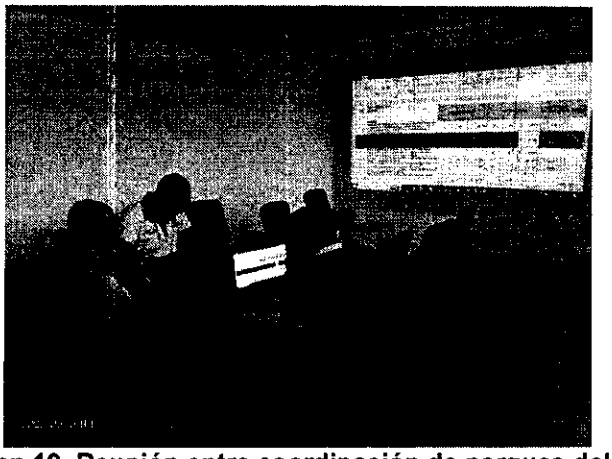


Imagen 19. Reunión entre coordinación de parques del Río

16 junio – Salida de insumos de almacén utilizados en actividades de mantenimiento

El día 16 de junio se realiza la salida de insumos de almacén empleados en las actividades de mantenimiento ejecutada la primera semana del mes de junio, cabe resaltar que el registro se deja con cantidades empleadas, responsables y se adjunta el comprobante a la solicitud hecha en el software de mantenimiento.

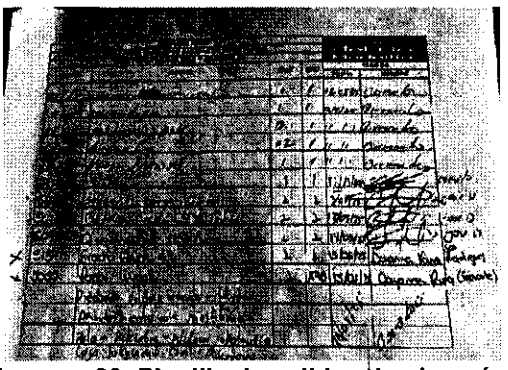


Imagen 20. Planilla de salidas de almacén

17 junio – Cierre de orden de trabajo asociada al mantenimiento de la cubierta del MAC

El día 17 del mes de junio se realiza el cierre de orden de orden de trabajo asociada al mantenimiento de la cubierta del MAC, además se realiza la retroalimentación de la misma, teniendo en cuenta los tiempos de ejecución y los ejecutores de la actividad.

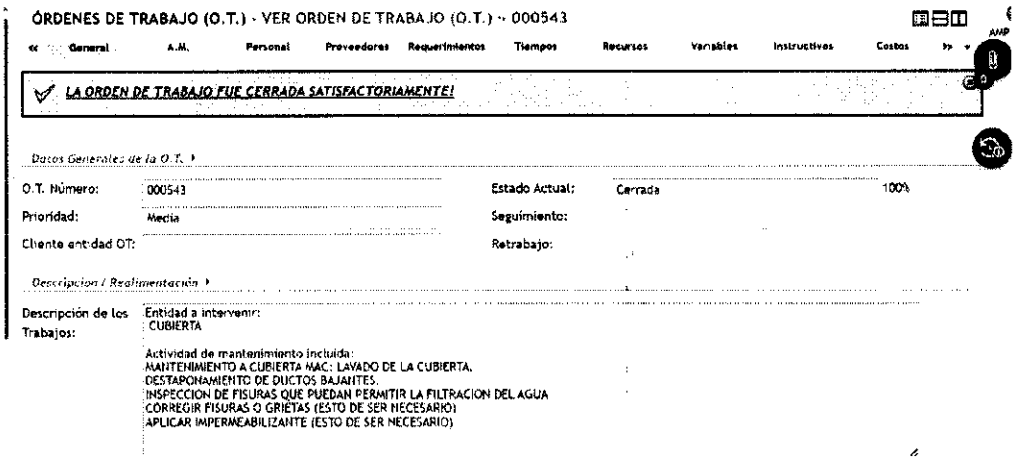


Imagen 21. Cierre de orden de trabajo asociada al mantenimiento de la cubierta del MAC

18 junio – Cierre de orden de trabajo asociada al mantenimiento de los servidores

El día 18 de junio se realiza el cierre de orden de trabajo asociada al mantenimiento de los servidores, actividad de mantenimiento ejecutada por parte del ingeniero de sistemas de Parques del Río, la actividad consiste en la actualización de todo lo referente al software.

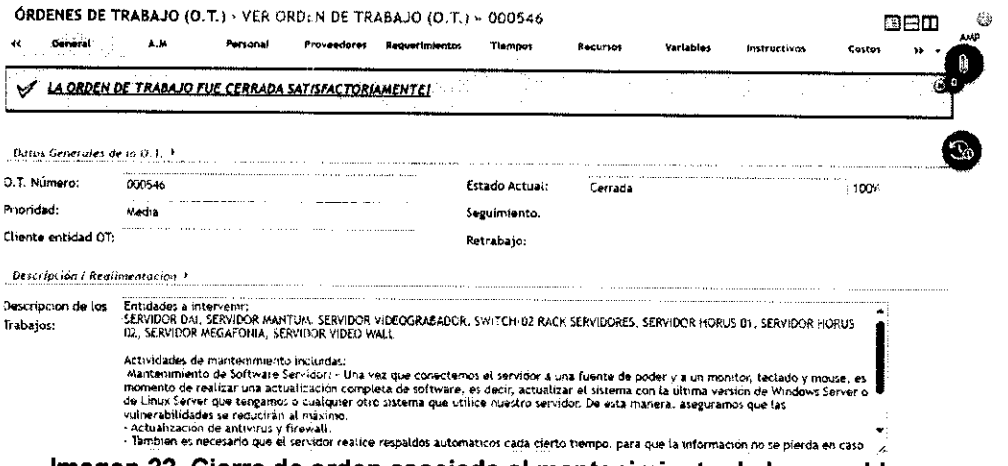


Imagen 22. Cierre de orden asociada al mantenimiento de los servidores

19 junio – Salida de insumos de almacén

El día 19 de junio se realiza la salida de insumos de almacén, empleados en labores de mantenimiento durante el lapso de tiempo del 6 al 13 del mes de junio. A la salida de almacén se le registra el personal encargado de extraer los insumos, además de las cantidades y labores para las cuales se necesita.

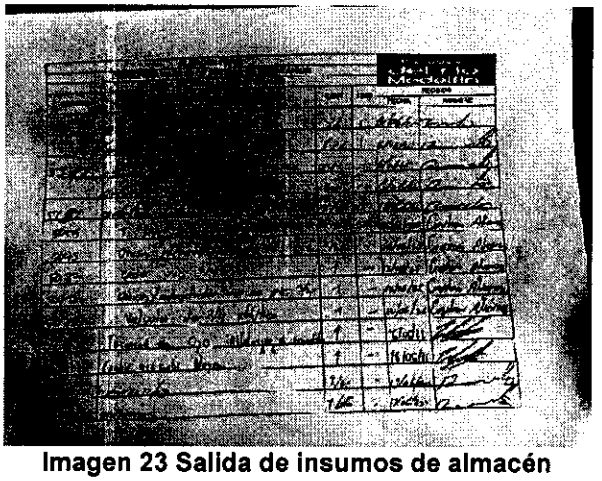


Imagen 23 Salida de insumos de almacén

20 junio – Cierre de orden de trabajo asociada a correctivo en baños

El día 20 de junio se realiza el cierre de orden de trabajo asociada a la reparación de los orinales del baño de hombres de la etapa 1.1 A, al momento del cierre se configura el tiempo real de ejecución, además se asigna el tiempo a los técnicos encargados de la ejecución y además se almacena en el histórico del mobiliario.

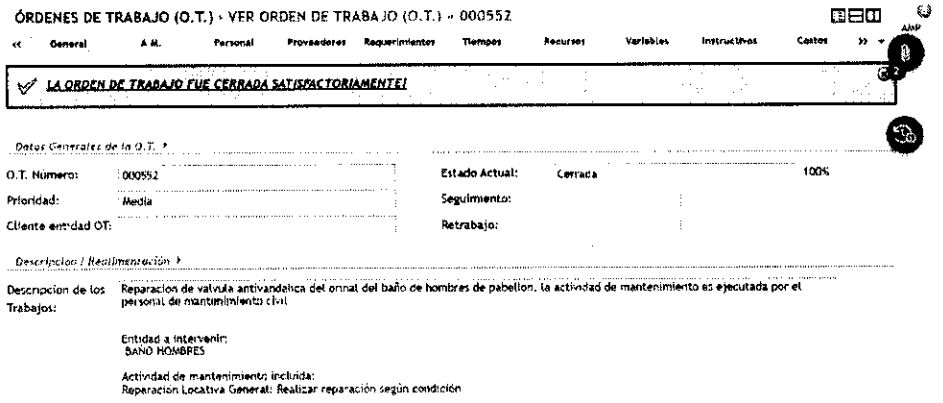
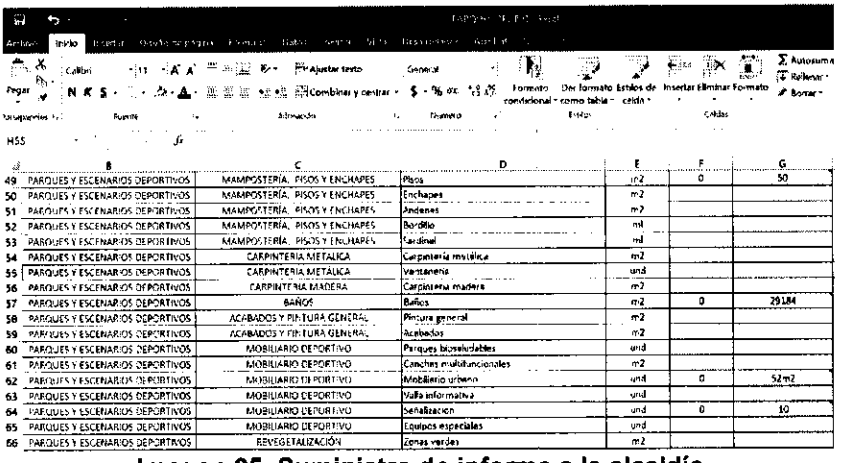


Imagen 24. Cierre de orden de trabajo

24 junio – Calculo de áreas y cantidades en informe enviado a la alcaldía.

El día 24 de junio se realiza diligenciamiento de información en informe solicitado por parte de la Alcaldía de Medellín, el informe consiste en el diligenciamiento de las cantidades (áreas, unidades) ejecutadas en cuanto a mantenimiento de distintas áreas del proyecto Parques del Río se refiere, el documento es suministrado a la dirección.



	B	C	D	E	F	G
49	PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS	MAMPOSTERÍA, PISOS Y ENCHAPES	Pisos	m2	0	50
50	PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS	MAMPOSTERÍA, PISOS Y ENCHAPES	Enchapes	m2		
51	PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS	MAMPOSTERÍA, PISOS Y ENCHAPES	Andenes	m2		
52	PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS	MAMPOSTERÍA, PISOS Y ENCHAPES	Bordillo	ml		
53	PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS	MAMPOSTERÍA, PISOS Y ENCHAPES	Cardinal	ml		
54	PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS	CARPINTERIA METALICA	Carpinteria metálica	m2		
55	PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS	CARPINTERIA METALICA	Ventaneria	und		
56	PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS	CARPINTERIA MADERA	Carpinteria madera	m2		
57	PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS	BAÑOS	Baños	m2	0	29184
58	PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS	ACABADOS Y PINTURA GENERAL	Pintura general	m2		
59	PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS	ACABADOS Y PINTURA GENERAL	Acabados	m2		
60	PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS	MOBILIARIO DEPORTIVO	Parques bioseludables	und		
61	PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS	MOBILIARIO DEPORTIVO	Canchas multifuncionales	m2		
62	PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS	MOBILIARIO DEPORTIVO	Mobiliario urbano	und	0	52m2
63	PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS	MOBILIARIO DEPORTIVO	Valla informativa	und		
64	PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS	MOBILIARIO DEPORTIVO	Señalizacion	und	0	10
65	PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS	MOBILIARIO DEPORTIVO	Equipos especiales	und		
66	PARQUES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS	REVEGETALIZACIÓN	Zonas verdes	m2		

Imagen 25. Suministro de informe a la alcaldía

25 junio – Ajustes en el calendario de actividades de mantenimiento

El día 25 del mes de junio se realiza la actualización del calendario de rutas de trabajo para la semana correspondiente, este cronograma es compartido al personal de mantenimiento civil para la ejecución oportuna de dichas actividades.

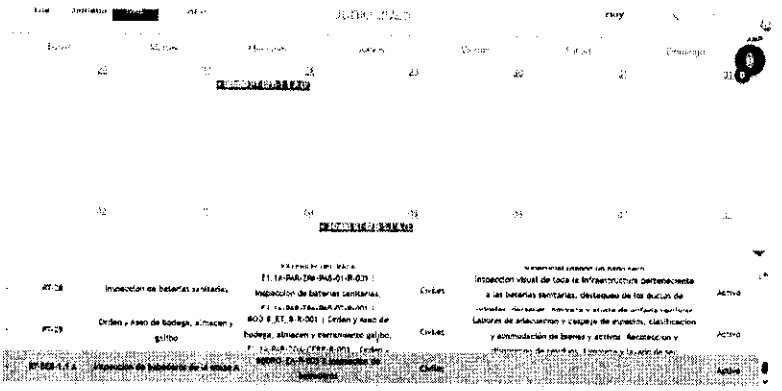


Imagen 26 Calendario actividades de mantenimiento

26 junio – apertura de orden de trabajo asociada al mantenimiento del CCTV

El día 26 de junio se realiza la apertura de orden de trabajo asociado al mantenimiento de las cámaras del circuito cerrado de TV, teniendo en cuenta que la actividad ya cumplió su frecuencia de ejecución con respecto a la última ejecución de la misma, es de enunciar que actualmente no se tiene fecha de ejecución, dado que no se cuenta con contrato aprobado con la contratista de mantenimiento, ni plan de manejo de tránsito vigente.

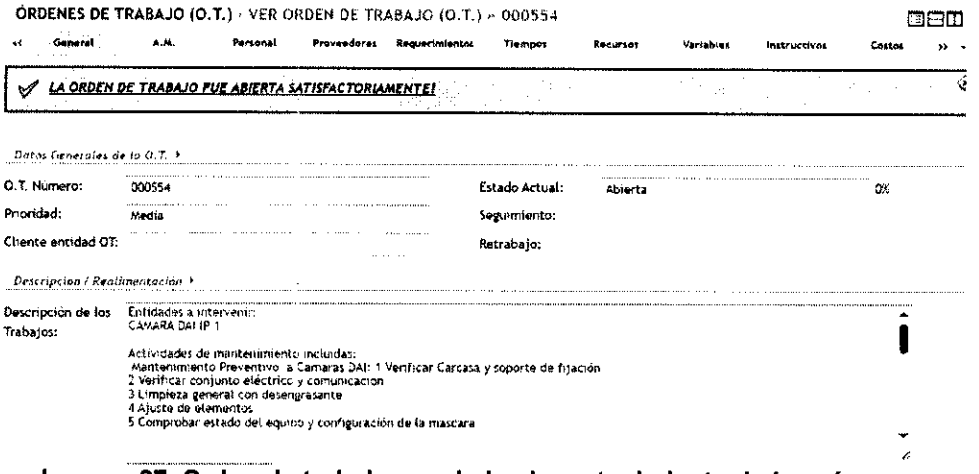


Imagen 27. Orden de trabajo asociada al mantenimiento de las cámaras

27 junio - apertura de orden de trabajo asociada al mantenimiento de luminarias

El día 27 de junio se realiza la apertura de orden de trabajo asociada al mantenimiento del sistema de iluminación del túnel de la etapa1.1 B, teniendo en cuenta que la actividad ya cumplió su frecuencia de ejecución con respecto a la última ejecución de la misma, es de enunciar que actualmente no se tiene fecha de ejecución, dado que no se cuenta con contrato aprobado con la contratista de mantenimiento, ni plan de manejo de tránsito vigente.

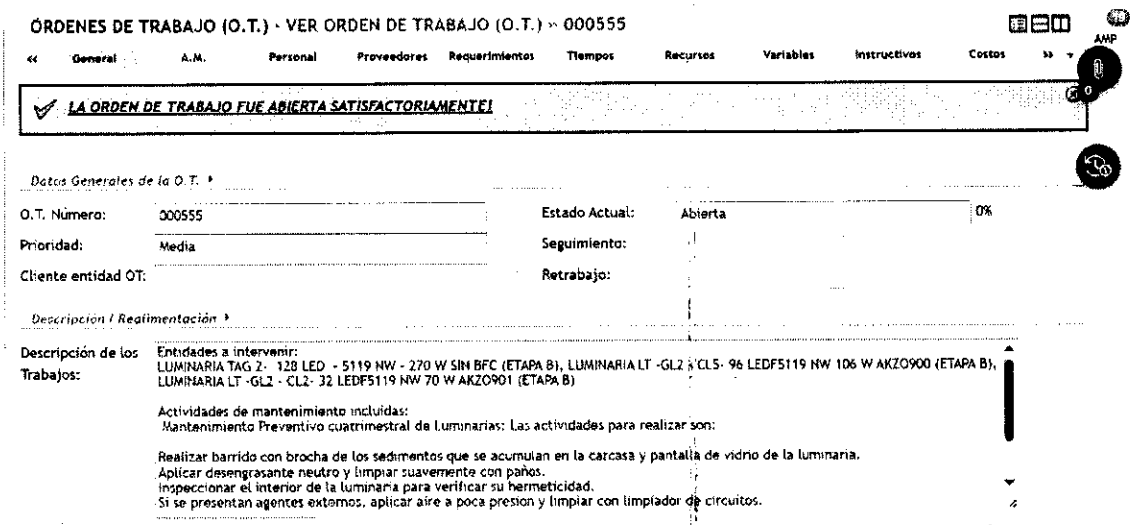
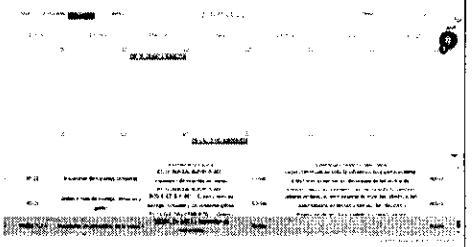
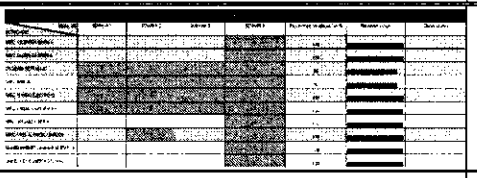
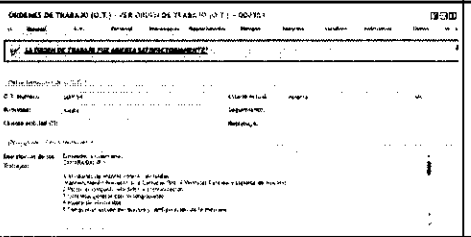
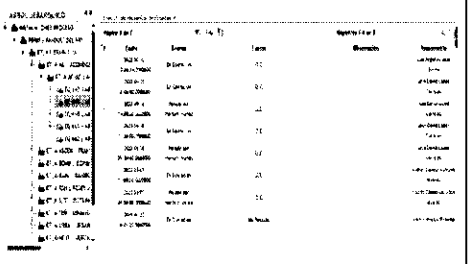


Imagen 28. Orden de trabajo asociada al mantenimiento de las luminarias

4.4 DEFINICIONES DE ACTIVIDADES PERIÓDICAS

Imagen	Definiciones
	**Gestión de activos y administración del software de mantenimiento MÁNTUM** En el ámbito de la gestión de activos se realiza la identificación y organización de equipos e instalaciones locativas dentro del software de mantenimiento, esta actividad se realiza mancomunadamente con las áreas de civil y electromecánica. Se ejecuta de manera recurrente con la intención de avanzar en la organización de un plan de mantenimiento, optimizar el rendimiento de los activos y mejorar la toma de decisiones con respecto al mantenimiento de equipos e instalaciones.
	**Desarrollar cronogramas de mantenimiento preventivos.** Se desarrollan cronogramas con las actividades de mantenimiento preventivo a ejecutarse, a equipos e instalaciones, con la intención de llevar un control de todas las tareas preventivas y correctivas.
	**Registro de órdenes de trabajo en el software de mantenimiento.** Programar y planificar las tareas de mantenimiento de los equipos e instalaciones de manera eficiente. Esto incluye la asignación de recursos necesarios, como personal, tiempo y materiales
	**Análisis del historial de actividades de mantenimiento relacionadas a equipos e instalaciones locativas de Parques del Río.** Con la previa organización de equipos y registro de actividades de mantenimiento se procede a un análisis del historial de actividades de mantenimiento desarrolladas, esto ayuda a priorizar las tareas de mantenimiento según su urgencia, impacto en la producción o seguridad, y disponibilidad de recursos. Esto asegura que las tareas críticas se aborden primero y de manera adecuada.

4.5 CONCLUSIONES

Desde el área de Planeación y Calidad durante el mes de junio se logró mantener la coordinación efectiva entre las áreas operativas, garantizando el cumplimiento de las actividades de mantenimiento y rutas de trabajo establecidas. Se fortalecieron los procesos de aseguramiento de calidad. Además, se implementaron mejoras en los indicadores de gestión, permitiendo un monitoreo más eficiente del desempeño. La planificación ha permitido optimizar recursos y anticiparse a riesgos en la operación. La comunicación entre equipos continúa siendo clave para alcanzar los objetivos del proyecto Parques del Río.

Elaboró

Luis Angel Álvarez Sierra.
Ingeniero de Planeación y Calidad
Parques del Río Medellín
Terminales de Transporte de Medellín S.A

Revisó

Eugenio Mesa Palacio
Coordinador Técnico
Parques del Río Medellín
Terminales de Transporte de Medellín S.A

Aprobó:

Carlos Mario Gómez Lopera
Coordinador Administrativo de Operaciones
Parques del Río Medellín
Terminales de Transporte de Medellín S.A

5 ANEXO #5 GESTIÓN AMBIENTAL

Entidad contratante:	**Municipio de Medellín** Distrito Especial de ciencia, Tecnología e innovación – Secretaría de Infraestructura Física.
Objeto del proyecto:	Contrato interadministrativo de mandato sin representación para la operación, administración y mantenimiento de Parques del Río.
Contratista:	Terminales de Transporte de Medellín S.A.
Contrato de construcción No:	4600105021 de 2025
Periodo reportado:	Del 1 al 30 de junio de 2025

5.1 ACTIVIDADES RUTINARIAS

SÍ	NO	Cantidad	Actividades Rutinarias
☒	☐	22	Recorridos para la inspección del parque del manejo de residuos sólidos generados por visitantes de la etapa 1.1 A y 1.1 B. Incluye Actualización e Implementación del Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos.
☒	☐	30	Apoyo a la supervisión al personal de TELESAI, para ambas etapas 1.1 A y 1.1 B.
☒	☐	22	Control de caracol africano en los puntos críticos, de más avistamiento.
☒	☐	14	Recorridos para la inspección de fauna y flora de la etapa1.1 A y 1.1 B.
☒	☐	2	Control de plagas con cebos por la etapa 1.1 A y 1.1. B.
☒	☐	1	Fumigación mensual en Parques del Río Medellín.

5.2 NOVEDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL

- **Semana del 1 al 9 de junio**

✓ **Recolección de caracoles africanos**

Debido al alto riesgo ambiental que representan los caracoles africanos como especie invasora, así como su potencial toxicidad para los seres humanos y la fauna local, se intensificaron las jornadas de recolección de caracoles y sus huevos con el objetivo de mitigar su proliferación. Estas jornadas se realizaron en colaboración con el personal de mantenimiento del parque, también con el apoyo del personal del Parque Arví quienes trabajaron de manera conjunta para asegurar una recolección efectiva y controlada.



Imagen 1. Jornada de recolección de caracoles africanos

✓ **Apoyo supervisión Telesai**

Se realizó un acompañamiento al personal de Telesai para supervisar y verificar el cumplimiento de las actividades de limpieza y mantenimiento programadas dentro de Parques del Río. Como parte de estas acciones, se llevó a cabo la desinfección de los bebederos, parales y bancas ubicadas en la Etapa 1.1.A y 1.1B del parque, con el fin de garantizar su óptimo estado y la preservación de la higiene en estos espacios públicos.
Estas labores son esenciales para asegurar un entorno limpio y seguro para los visitantes del parque, contribuyendo tanto al bienestar de la comunidad como a la conservación del patrimonio artístico y natural del lugar.



Imagen 2. Apoyo supervisión Telesai



Imagen 3. Apoyo supervisión Telesai



Imagen 4. Apoyo supervisión Telesai

✓ **Disposición de caracoles africanos**

Se llevó a cabo una jornada de recolección de caracoles africanos (*Achatina fulica*) en el parque en colaboración con el personal de mantenimiento. Durante esta actividad, se extrajeron los caracoles y se llevaron en la cava de congelamiento, donde se almacenaron de forma segura hasta su posterior recolección. Una vez acumulada una cantidad significativa en la cava, se solicitó la recolección por parte del Área Metropolitana de Valle de Aburrá (AMVA), autoridad ambiental encargada de la disposición final de esta especie. La recolección y disposición final se llevó a cabo conforme al protocolo establecido, asegurando las debidas medidas de seguridad y protección para evitar riesgos a los operarios y al medio ambiente.

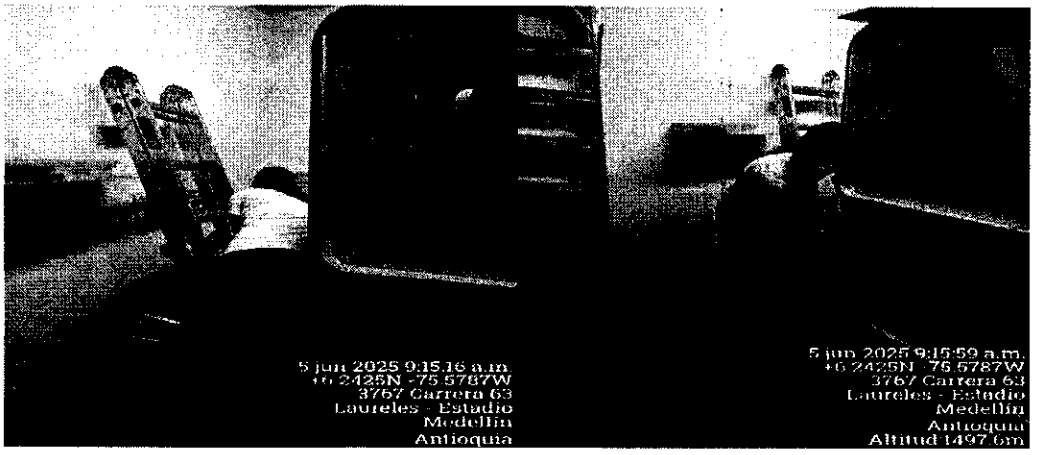


Imagen 5. Recepción de caracoles africanos – AMVA

✓ Apoyo supervisión EMVARIAS

El personal de Emvarias ha ejecutado de manera continua labores de barrido y limpieza en las zonas duras del parque, con el objetivo de mantener un entorno limpio y ordenado. Estas actividades incluyen la recolección de residuos sólidos, la disposición adecuada de las bolsas y el transporte de los mismos hasta los contenedores correspondientes. Además, se lleva a cabo de manera diaria la limpieza y el barrido de la ciclo ruta y las dos etapas del parque, áreas que requieren atención constante debido al flujo de visitantes y la necesidad de asegurar la accesibilidad y seguridad en estos espacios. Estas acciones contribuyen significativamente a la preservación de la calidad ambiental del parque, mejorando la experiencia de los usuarios y fomentando la sostenibilidad en el manejo de residuos dentro del espacio público.

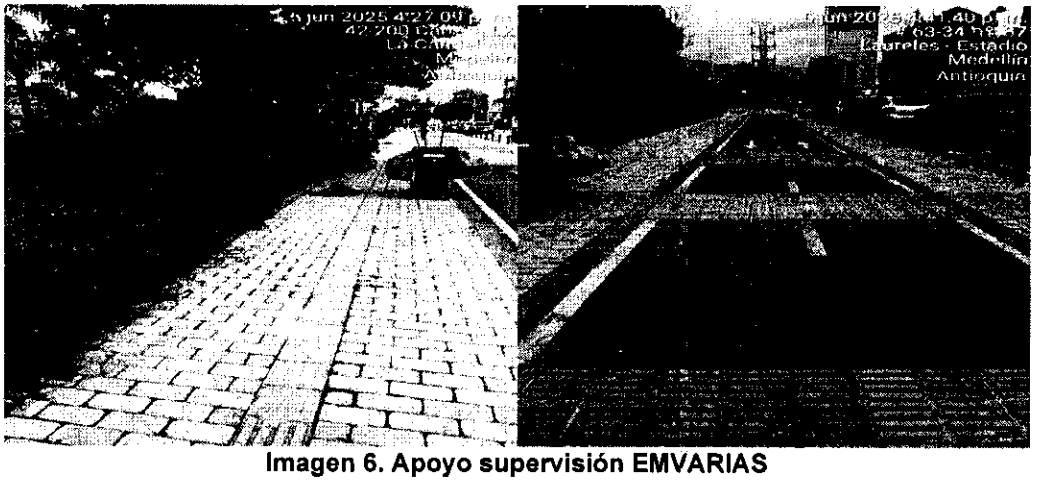


Imagen 6. Apoyo supervisión EMVARIAS

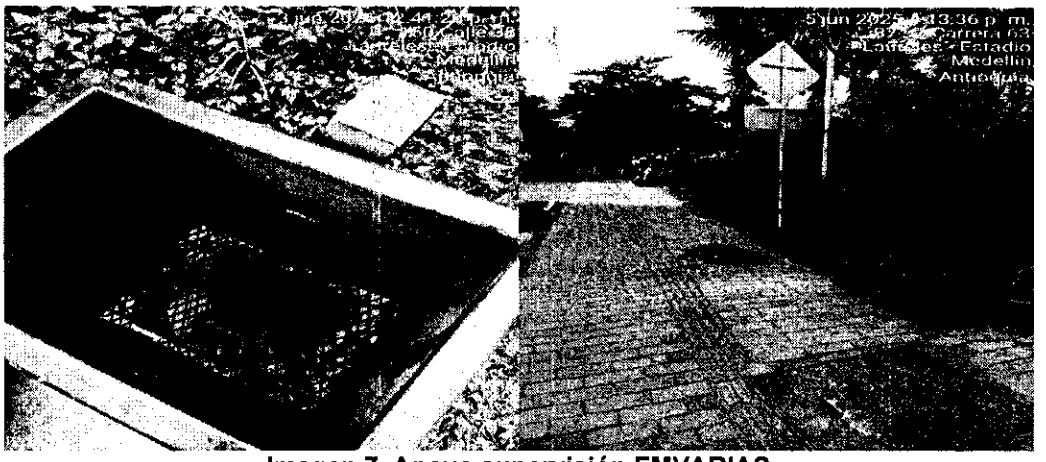


Imagen 7. Apoyo supervisión EMVARIAS

✓ **Jornada de recolección de residuos**

Semanalmente se lleva a cabo una jornada de recolección de residuos sólidos en las distintas zonas del parque, incluyendo aquellas que suelen pasar desapercibidas y donde se acumulan residuos con mayor frecuencia. Esta actividad no solo contribuye a mejorar las condiciones del parque, sino que también promueve una adecuada disposición de los residuos, ayudando a que tanto los ordinarios como los aprovechables sean depositados en los lugares correspondientes. Se tiene como objetivo extender esta iniciativa con la participación de más integrantes del equipo del parque y de la comunidad, fortaleciendo así el compromiso colectivo con el cuidado del entorno y aumentando el aprovechamiento de los residuos generados.



Imagen 8. Apoyo supervisión

✓ **Recolección de residuos aprovechables**

Se realizó una jornada de recolección de residuos aprovechables en alianza con la empresa Ecohome, con el fin de promover prácticas sostenibles y fomentar la adecuada separación en la fuente por parte de los usuarios del parque. Durante la actividad, se recolectaron materiales como plástico, cartón, vidrio y metales almacenados en "la iguana", contribuyendo así a la reducción del volumen de residuos enviados al relleno sanitario. Esta iniciativa también busca generar conciencia ambiental entre la ciudadanía y fortalecer las estrategias de economía circular implementadas en el espacio público.



Imagen 9. Apoyo supervisión



Imagen 10. Apoyo supervisión

- **Semana del 9 al 15 de junio**

✓ **Recolección de caracoles africanos**

Debido al alto riesgo ambiental que representan los caracoles africanos como especie invasora, así como su potencial toxicidad para los seres humanos y la fauna local, se intensificaron las jornadas de recolección de caracoles y sus huevos con el objetivo de mitigar su proliferación. Estas jornadas se realizaron en colaboración con el personal de mantenimiento del parque, también con el apoyo

del personal del Parque Arví quienes trabajaron de manera conjunta para asegurar una recolección efectiva y controlada.

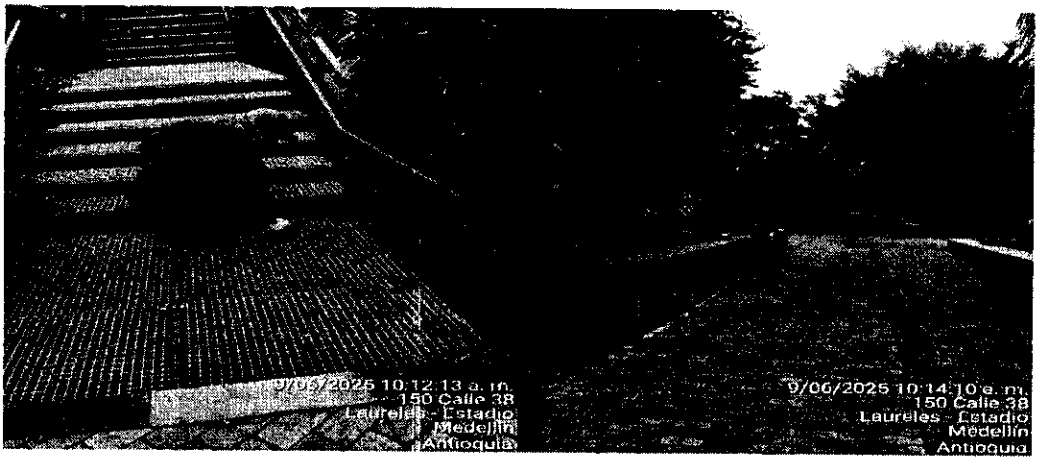


Imagen 11. Recolección de caracoles africanos



Imagen 12. Recolección de caracoles africanos



Imagen 13. Recolección de caracoles africanos

✓ **Disposición de caracoles africanos**

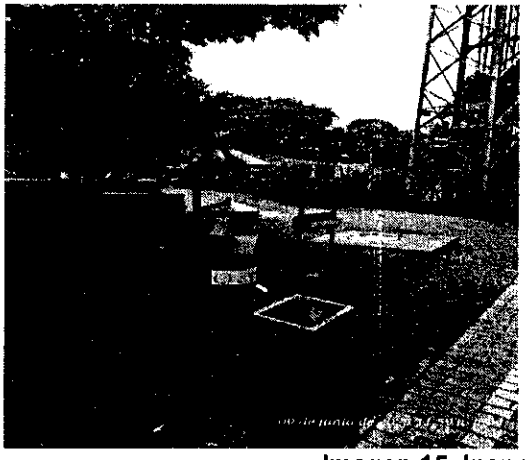
Se llevó a cabo jornadas de recolección de caracoles africanos (*Achatina fulica*) en el parque en colaboración con el personal de mantenimiento. Durante esta actividad, se extrajeron los caracoles y se dispusieron en la cava de congelamiento, donde se almacenaron de forma segura hasta su posterior recolección. Una vez acumulada una cantidad significativa en la cava, se solicitó la recolección por parte del Área Metropolitana de Valle de Aburrá (AMVA), autoridad ambiental encargada de la disposición final de esta especie. La recolección y disposición final se llevó a cabo conforme al protocolo establecido, asegurando las debidas medidas de seguridad y protección para evitar riesgos a los operarios y al medio ambiente. Este proceso es parte de las acciones de control y manejo de especies invasoras, que busca mitigar los impactos ecológicos negativos que pueden generar estas especies en los ecosistemas nativos y en la salud pública.



Imagen 14. Recepción de caracoles africanos

✓ **Inspección de Ecopoops**

Se llevó a cabo una revisión de los contenedpres especializados 'Ecopoos' destinados a la recolección de excretas de mascotas en Parques del Río. Durante esta actividad, se evaluó el estado y la distribución de los contenedores existentes, identificando la necesidad de instalar nuevas unidades en puntos estratégicos del parque (los cuales ya fueron cotizados por solicitud de director y coordinador técnico). La instalación de estos nuevos contenedores tiene como objetivo principal reducir la disposición inapropiada de heces de mascotas en las canecas destinadas a residuos sólidos, promoviendo una correcta gestión de los desechos y contribuyendo a la conservación de la higiene y el bienestar ambiental del parque. Así pues, durante el mes de junio del año 2025 se recolectaron 468 kilos de excremento, transformado en 234 kilos de abono orgánico, capturando 1029 kilos de CO2, que finalmente terminan transformados en 39 kilos de oxígeno. Se evitó el uso de 1404 bolsas plásticas y se contribuyó con la disminución de la huella de carbono, minimizando el dióxido de carbono y generando oxígeno como aporte directo al cuidado del medio ambiente. Finalmente, estas acciones también fomentan la responsabilidad cívica entre los visitantes del parque, ayudando a mantener un espacio más limpio y saludable tanto para las personas como para los animales.



Sistema de recolección e inactivación de los patógenos de los excrementos de las mascotas

ECO POOP

FECHA	KILOS
2	28
5	40
9	50
12	40
16	70
19	50
23	70
26	50
30	70
TOTAL	468

Imagen 15. Inspección Ecopoos

✓ **Seguimiento al Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos (PMIRS) del Parque**

Se elaboró una presentación dirigida a todo el personal del parque y comunidad con el objetivo de sensibilizar sobre la gestión adecuada de los residuos sólidos y conservación de la biodiversidad. En esta actividad se explican los procesos de separación implementados dentro del parque, destacando los puntos específicos para la disposición de residuos aprovechables y no aprovechables. En este contexto, se resaltó el uso de la estructura "la iguana" como un sitio destinado a la recolección de residuos aprovechables, tales como papel, cartón, vidrio y plástico, facilitando su correcta clasificación. Estas acciones forman parte del cumplimiento del Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos (PMIRS), el cual incluye como componente clave la sensibilización y capacitación del personal; dicho proceso ya ha iniciado con el equipo administrativo, el personal de los restaurantes, el personal operativo de Telesai y el personal de Emvarias, consolidando así un esfuerzo conjunto para garantizar una gestión ambiental responsable en el parque.



Imagen 16. Seguimiento al Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos (PMIRS) del Parque



Imagen 17. Seguimiento al Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos (PMIRS) del Parque

✓ Apoyo supervisión EMVARIAS

A diario, se recibe el apoyo constante de Emvarias en la ejecución de las labores de barrido en el Parque, lo cual resalta la importancia de realizar un acercamiento y sensibilización con el personal encargado, para garantizar que las áreas se mantengan limpias en todo momento. Es fundamental que se implementen prácticas consistentes, como barrer y cambiar las bolsas de las cestas de manera regular, asegurando que las actividades se realicen de manera articulada y eficiente. Finalmente, además de apoyar en las labores de barrido, el personal también acompaña las jornadas de guadañado en las praderas y zonas ribereñas, contribuyendo al mantenimiento integral del parque y a la conservación de sus espacios verdes.



Imagen 18. Apoyo supervisión EMVARIAS



Imagen 19. Apoyo supervisión EMVARIAS

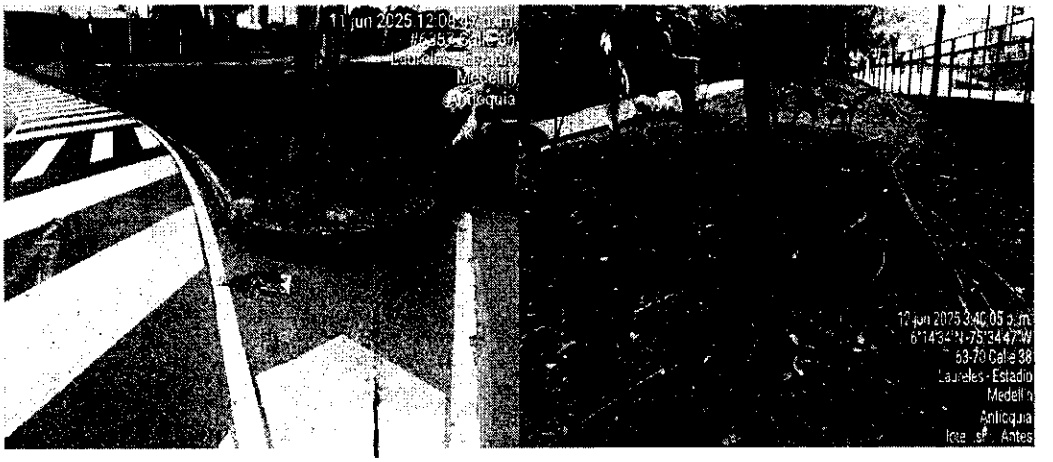




Imagen 21. Apoyo supervisión EMVARIAS

✓ **Apoyo supervisión TELESAI**

Se brindó acompañamiento al personal de TELESAI para verificar y asegurar el cumplimiento de las actividades de limpieza y mantenimiento dentro del parque. Estas acciones incluyeron la desinfección y lavado de los baños, proceso que se lleva a cabo de manera diaria, garantizando su realización en cada turno. Además, se realizaron labores de lavado de los contenedores, pisos en las dos etapas, puertas, pasamanos y casetas, ascensores, salidas de emergencia, contribuyendo así al mantenimiento de la higiene y la optimización de las condiciones del parque para el personal y los visitantes.



Imagen 22. Apoyo supervisión Telesai



Imagen 23. Apoyo supervisión Telesai



Imagen 24. Apoyo supervisión Telesai



Imagen 25. Apoyo supervisión Telesai

✓ **Avistamiento fauna silvestre**

Durante los recorridos de verificación de fauna en Parques del Río Medellín, se han registrado avistamientos de diversas especies de aves que reflejan la creciente riqueza ecológica del parque. Una de las especies observadas fue el **Jilguero amarillo** *(Sicalis flaveola)*, una pequeña ave de intenso plumaje amarillo que suele encontrarse en espacios abiertos y urbanos. Su canto melodioso y su capacidad para adaptarse a entornos intervenidos lo convierten en un importante bioindicador de la calidad ambiental de las zonas verdes urbanas como Parques del Río.

También, se registró a la **Guacamaya roja** *(Ara macao)*, una especie de gran tamaño y vivos colores que, aunque propia de bosques tropicales, ha sido ocasionalmente observada en entornos urbanos. Su presencia sugiere una posible ampliación de sus áreas de tránsito y subraya el papel del parque como corredor biológico en la ciudad.

Por otro lado, el **Petirrojo** *(Pyrocephalus rubinus)*, un ave destaca por su vistoso plumaje y su comportamiento territorial, y cumple un rol ecológico importante como controladora de insectos, ayudando a regular poblaciones de invertebrados. Su presencia también contribuye al equilibrio del ecosistema y al mantenimiento de la biodiversidad del parque.

Finalmente, La Guacharaca (*Ortalis columbiana*) es un ave que se distingue por su llamativo canto y su comportamiento gregario, cumple un rol ecológico importante como dispersora de semillas, favoreciendo la regeneración del bosque y la diversidad vegetal, además, su presencia también contribuye al equilibrio del ecosistema y al mantenimiento de la biodiversidad del parque.

Estos avistamientos son fundamentales para el monitoreo de la biodiversidad, ya que permiten evaluar el estado de conservación de la fauna y la funcionalidad ecológica de los hábitats. Además, contribuyen a orientar acciones de manejo ambiental y a fortalecer la educación ecológica entre los visitantes de Parques del Río Medellín.

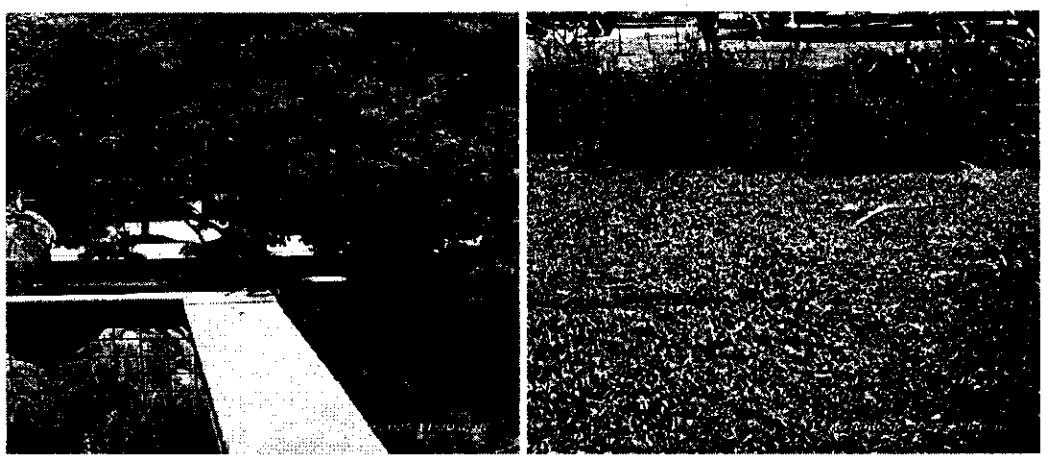


Imagen 26. Petirrojo y Jilguero

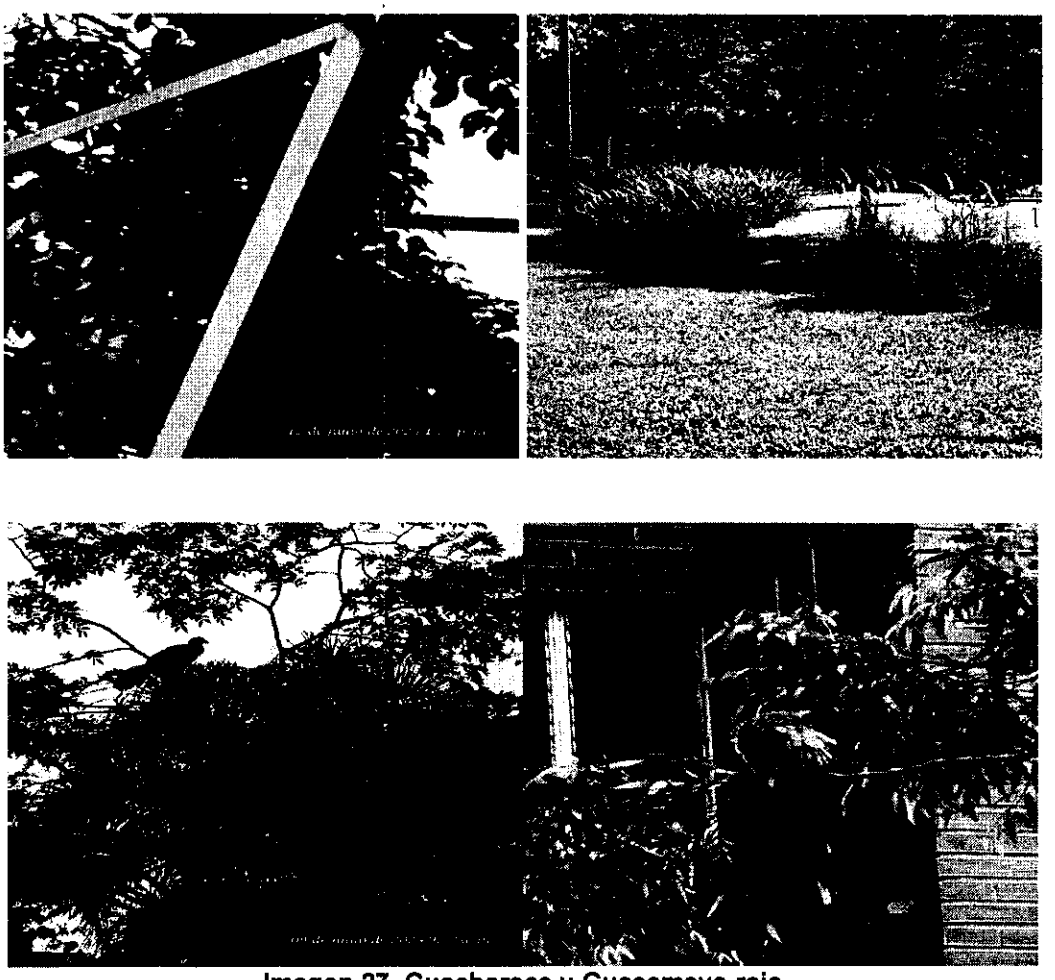


Imagen 27. Guacharaca y Guacamaya roja

✓ **Apoyo Parque Arví**

Con el apoyo del personal especializado del Parque Arví, se realizó el proceso de poda y recuperación de la cobertura vegetal en varios sectores del parque —Gálibo, Niebla, Puente Norte y Sur, salida a la 33 y Sotobosque—, interviniendo todas las especies vegetales presentes en esas zonas. Además, durante esta labor se efectuó la limpieza y recolección del material vegetal, garantizando su disposición final de manera adecuada y conforme a la normativa ambiental vigente, evitando así impactos negativos en el ecosistema circundante. Este trabajo contribuye significativamente a la conservación de la biodiversidad local y al mantenimiento de un paisaje armónico y sostenible. Adicionalmente, en la zona cercana a la estación de EnCicla se llevó a cabo la siembra de especies ornamentales como la Carey (*Cordyline rubra*), aportando belleza, color y armonía al entorno del parque y fomentando espacios más agradables para los visitantes.

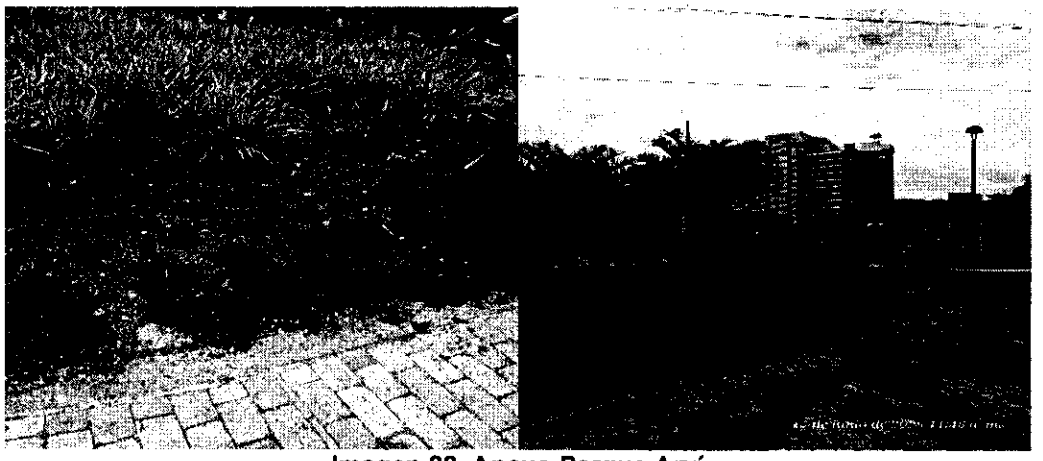


Imagen 28. Apoyo Parque Arví



Imagen 29. Apoyo Parque Arví

✓ **Sensibilizaciones ambientales – socialización de PMIRS**

Se están llevando a cabo jornadas de capacitación y sensibilización ambiental enfocadas en la socialización del Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos (PMIRS), dirigidas a distintos actores vinculados al parque. Estas capacitaciones han sido orientadas inicialmente al personal administrativo, operativo, personal contratista, personal de los restaurantes y venteros informales y personal de Emvarias, con el objetivo de fortalecer el conocimiento y la apropiación de prácticas adecuadas en la gestión de residuos. La estrategia contempla extender estas sesiones a todo el personal involucrado en la operación del parque, así como a la comunidad y visitantes, promoviendo una cultura de corresponsabilidad ambiental y asegurando la implementación efectiva del PMIRS en todos los niveles.



Imagen 30. Capacitación personal Emvarias

✓ **Jornada de recolección de residuos sólidos**

Semanalmente se lleva a cabo una jornada de recolección de residuos sólidos en las distintas zonas del parque, incluyendo aquellas que suelen pasar desapercibidas y donde se acumulan residuos con mayor frecuencia. Esta actividad no solo contribuye a mejorar las condiciones del parque, sino que también promueve una adecuada disposición de los residuos, ayudando a que tanto los ordinarios como los aprovechables sean depositados en los lugares correspondientes. Se tiene como objetivo extender esta iniciativa con la participación de más integrantes del equipo del parque y de la comunidad, fortaleciendo así el compromiso colectivo con el cuidado del entorno y aumentando el aprovechamiento de los residuos generados.

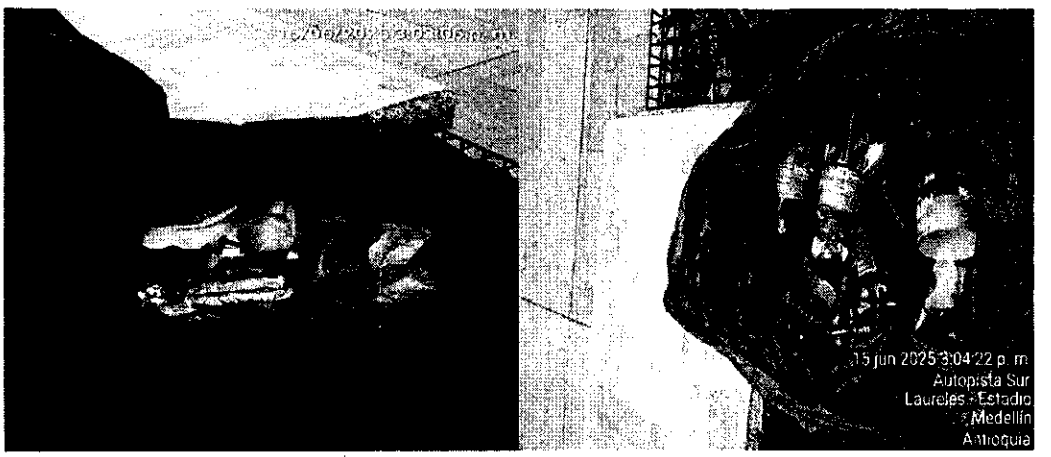


Imagen 31. Jornada de recolección de residuos sólidos en el parque

✓ **Apoyo a la gestión adecuada de residuos posconsumo**

Durante las actividades de mantenimiento y los cambios realizados en diferentes sectores del parque y túneles, se generaron residuos posconsumo, entre ellos residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), por lo cual, con el apoyo del personal de mantenimiento, estos residuos fueron clasificados de manera adecuada y organizados en costales para facilitar su recolección y posterior traslado a un Punto Naranja de Emvarias. Esta acción asegura que el material se gestione de forma ambientalmente responsable, promoviendo su aprovechamiento y disposición final conforme a la normativa vigente para residuos especiales y posconsumo.

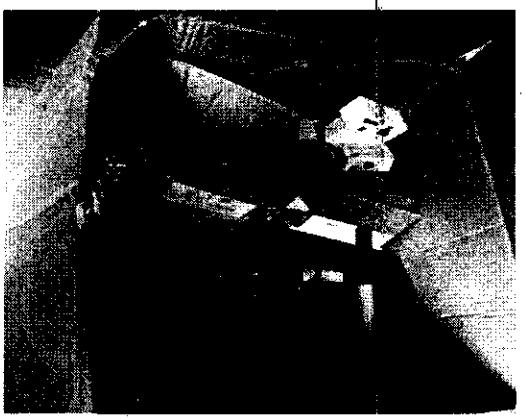


Imagen 32. Clasificación RAEE

✓ **Recorrido de control de plagas del parque**

Se realizó un recorrido exhaustivo por todas las áreas del parque, incluyendo zonas externas, casetas, oficinas, bodegas, baños y el almacén, con el objetivo de identificar puntos críticos para la aplicación de fumigación y la instalación estratégica de cebos destinados al control de plagas, como roedores e insectos rastreros. Esta inspección previa es fundamental para diseñar e implementar un plan de acción efectivo que permita reducir focos de infestación y prevenir riesgos sanitarios, garantizando condiciones adecuadas de salubridad para el personal y los visitantes del parque.

Como resultado de este proceso, se ejecutan labores mensuales de fumigación en ambas etapas de Parques del Río Medellín, cubriendo instalaciones administrativas, operativas y zonas comunes como restaurantes, zonas de picnic, baños y puentes. Estas intervenciones están orientadas al control de plagas, vectores, insectos y roedores. Adicionalmente, para el manejo específico de roedores, se dispersan cebos procesados de alta efectividad en todo el parque, ubicándolos estratégicamente en puntos críticos y madrigueras previamente identificadas. Como soporte de estas acciones, se cuenta con la planilla de fumigación general de Parques del Río y los registros de refuerzos realizados durante el mes.



Imagen 33. Control de plagas

✓ **Jornada de limpieza en el parque**

Se programó y ejecutó una jornada de limpieza integral en el parque, en articulación con la Secretaría de Medio Ambiente y con el apoyo de sus cuadrillas de Ornato y Aseo, así como de otras entidades como Emvarias. Durante la actividad se desarrollaron labores de poda, recolección de residuos sólidos, limpieza y lavado de pisos, bancas y postes, además de la recolección de caracoles africanos y la pintura de bolardos y contenedores de residuos. Esta jornada tuvo como objetivo mejorar las condiciones estéticas y ambientales del parque, fortaleciendo el compromiso institucional con el cuidado del espacio público y la conservación del entorno natural.

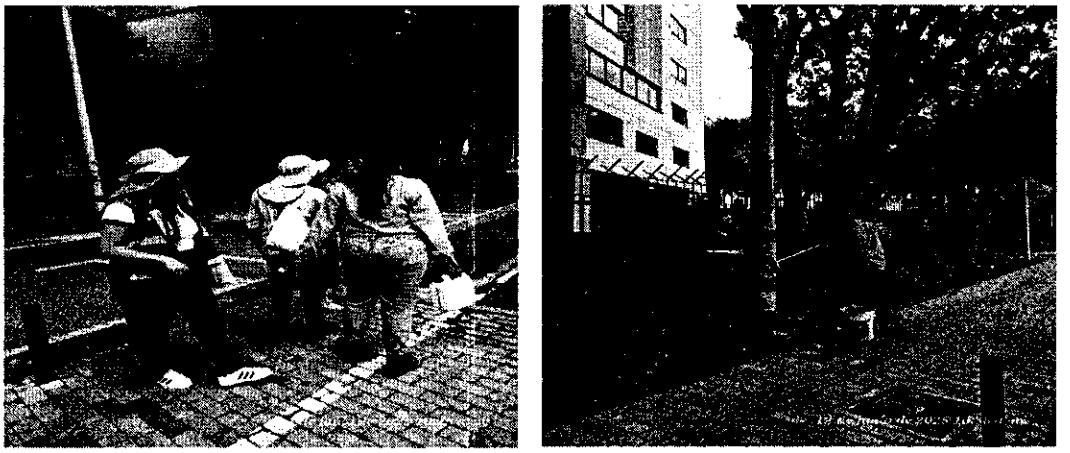


Imagen 34. Jornada de limpieza – Secretaría de Medio Ambiente



Imagen 35. Jornada de limpieza – Secretaría de Medio Ambiente



Imagen 36. Jornada de limpieza – Secretaría de Medio Ambiente

✓ **Recorrido de identificación de zonas a intervenir**

Se realizó un recorrido en compañía de la funcionaria encargada de la Secretaría de Medio Ambiente con el objetivo de mostrar las condiciones actuales del parque, en especial de la Etapa B. Durante la visita, se señalaron zonas que requieren atención, como la necesidad de lavados, jornadas de limpieza y mantenimiento general. El recorrido permitió priorizar acciones conjuntas para mejorar el estado del espacio público y garantizar su adecuado uso por parte de la comunidad.

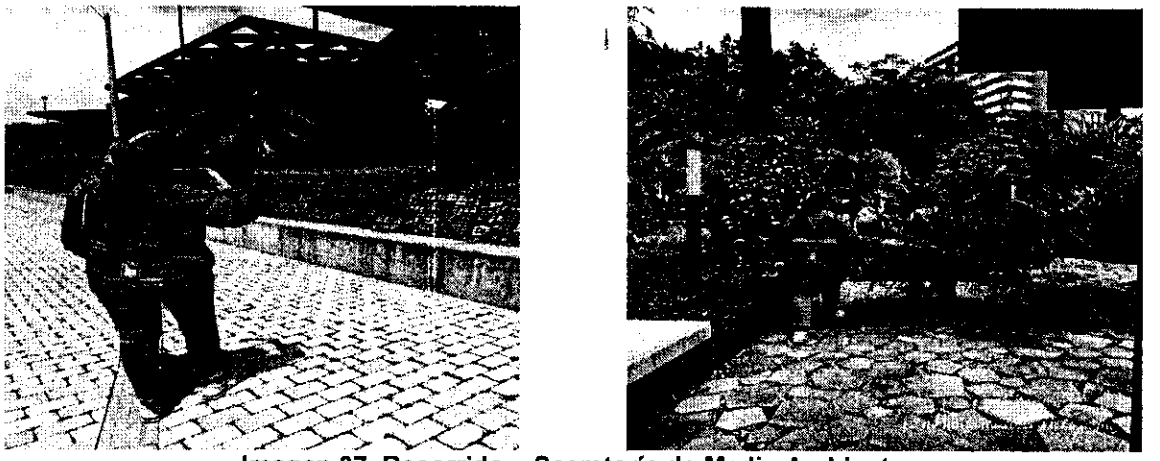


Imagen 37. Recorrido – Secretaría de Medio Ambiente



Imagen 38. Recorrido – Secretaría de Medio Ambiente

✓ **Coordinación de necesidades en PDRM con el Parque Arví**

Se realizó la coordinación de requerimientos y actividades en el Parque con el equipo del Parque Arví, entidad delegada por la SIF (Secretaría de Infraestructura Física) para brindar apoyo en labores de silvicultura dentro del parque. Esta articulación permitió definir prioridades, programar intervenciones y hacer seguimiento a las acciones de manejo del arbolado y mantenimiento de la cobertura vegetal, asegurando una gestión eficiente y alineada con los lineamientos técnicos y ambientales establecidos para el territorio.



Imagen 39. Recorrido – Secretaría de Medio Ambiente

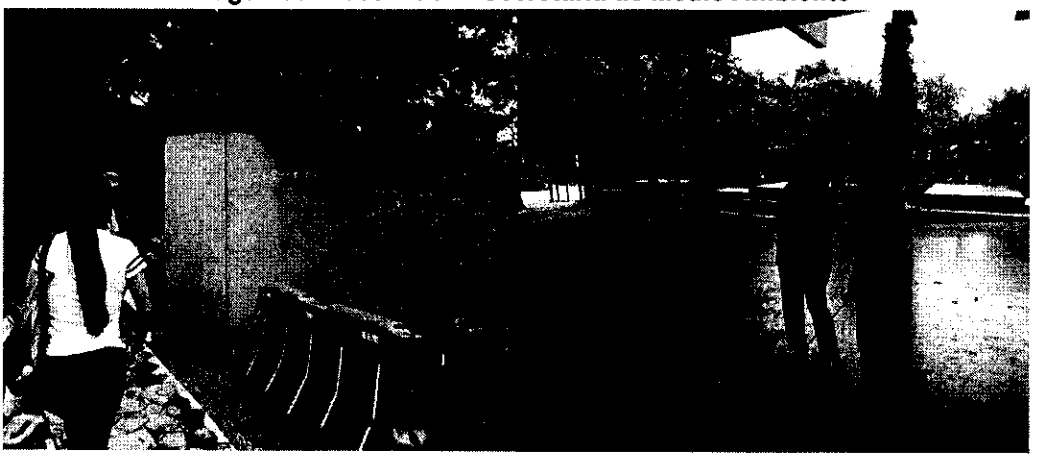


Imagen 40. Recorrido – Secretaría de Medio Ambiente

✓ Apoyo a contratos de aseo y silvicultura

Se brindó acompañamiento y apoyo a las actividades desarrolladas en el marco de los contratos de aseo y silvicultura, con el fin de garantizar el cumplimiento de los lineamientos técnicos y ambientales establecidos para el manejo adecuado de residuos, limpieza de zonas comunes y mantenimiento del arbolado y plantas. En este proceso, se definió y supervisó la correcta ejecución de las labores del personal operativo vinculado contractualmente, con un enfoque en las buenas prácticas ambientales y asegurando la armonía entre las acciones de mantenimiento y la conservación del entorno natural del parque.

Asimismo, se definió la ejecución presupuestal asignada para estos contratos, verificando que los recursos fueran utilizados de manera eficiente y conforme a los objetivos ambientales del parque. Esto permite un uso responsable del presupuesto, priorizando actividades que fortalecen la sostenibilidad en Parques del Río.

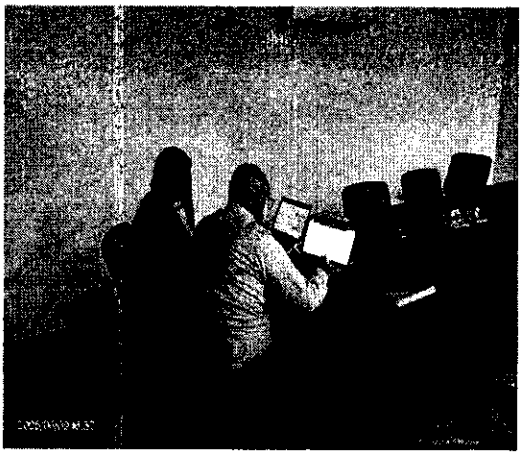


Imagen 41. Reunión – Estudios previos y presupuesto contrato de aseo y silvicultura

✓ Inspección de especies arbóreas

Como parte del seguimiento al estado fitosanitario del arbolado del parque, se realizó una inspección de varias especies arbóreas distribuidas en diferentes sectores. Durante el recorrido se identificaron algunos individuos muertos, así como árboles que presentan signos de afectación en su corteza y hojas, posiblemente asociados a enfermedades fúngicas o estrés ambiental. Esta información fue socializada con la Secretaría de Medio Ambiente para definir las acciones correspondientes que garanticen la conservación del arbolado y la seguridad de los visitantes.



Imagen 42. Identificación de enfermedad foliar



Imagen 43. Identificación de enfermedad foliar

✓ **Articulación con Secretaría de Medio Ambiente**

Se realizó una socialización con una funcionaria de la Secretaría de Medio Ambiente con el fin de mostrar los árboles que, durante las inspecciones realizadas en el parque, fueron identificados como muertos o con signos evidentes de enfermedad. Esta articulación busca avanzar en la definición de las acciones necesarias para su manejo adecuado, ya sea mediante intervenciones silviculturales o procesos de sustitución, priorizando siempre la seguridad de los visitantes y la salud del ecosistema.



Imagen 44. Reunión – Funcionaria Secretaría de Medio Ambiente

- **Semana del 16 al 22 de junio**

✓ **Apoyo supervisión EMVARIAS**

A diario, se recibe el apoyo constante de Emvarias en la ejecución de las labores de barrido y en el acompañamiento a las jornadas de guadaña en las praderas y zonas ribereñas del Parque, lo cual resalta la importancia de realizar un acercamiento y sensibilización con el personal encargado, para garantizar que las áreas se mantengan limpias y adecuadamente mantenidas en todo momento.Es fundamental que se implementen prácticas consistentes, como barrer y cambiar las bolsas de las cestas de manera regular, asegurando que las actividades se realicen de manera articulada y eficiente.



Imagen 45. Apoyo supervisión Emvarias



Imagen 46. Apoyo supervisión Emvarias

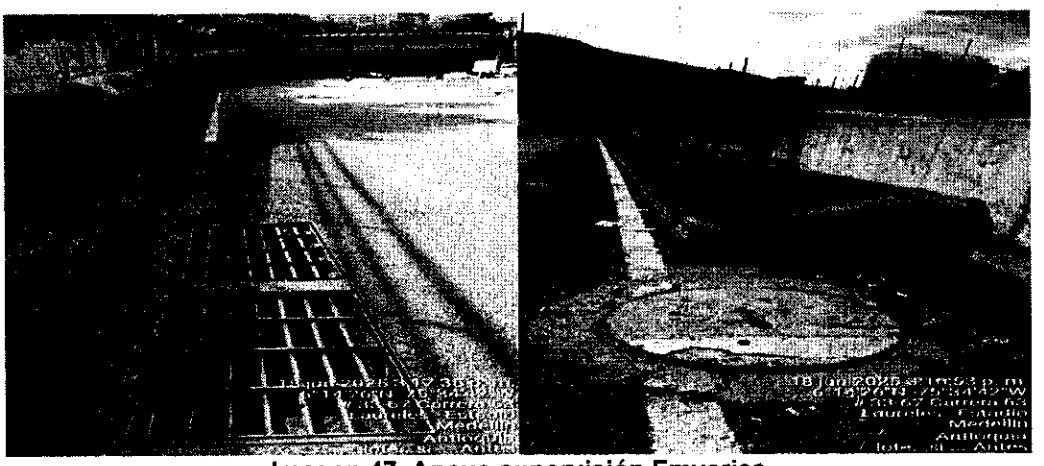


Imagen 47. Apoyo supervisión Emvarias



Imagen 48. Apoyo supervisión Emvarias



Imagen 49. Apoyo supervisión Emvarias

✓ **Inspección Ecopoops**

Se llevó a cabo una inspección de los contenedores Ecopoop's, diseñados para la recolección de excretas de mascotas en Parques del Río. Durante la jornada se evaluó el estado físico de los dispositivos, las labores de mantenimiento realizadas por la empresa contratista y la frecuencia de recolección establecida en el contrato. Esta actividad no solo busca asegurar el funcionamiento adecuado del sistema, sino también promover la corresponsabilidad ciudadana, incentivando buenas prácticas entre los visitantes para mantener un entorno más limpio, seguro y saludable para todas las personas y sus animales de compañía.



Imagen 50. Inspección Ecopoops

✓ **Apoyo supervisión Telesai**

Se realizó un acompañamiento al personal de Telesai para supervisar y verificar el cumplimiento de las actividades de limpieza y mantenimiento programadas dentro de Parques del Río. Como parte de estas acciones, se llevó a cabo la desinfección de los baños, bebederos, parales, escaleras, bodegas y bancas ubicadas en la Etapa 1.1.A y 1.1B del parque, con el fin de garantizar su óptimo estado y la preservación de la higiene en estos espacios públicos.



Imagen 51. Apoyo supervisión Telesai



Imagen 52. Apoyo supervisión Telesai



Imagen 53. Apoyo supervisión Telesai



Imagen 54. Apoyo supervisión Telesai

✓ **Jornada de recolección de residuos**

Semanalmente se lleva a cabo una jornada de recolección de residuos sólidos en las distintas zonas del parque, incluyendo aquellas que suelen pasar desapercibidas y donde se acumulan residuos con mayor frecuencia. Esta actividad no solo contribuye a mejorar las condiciones del parque, sino que también promueve una adecuada disposición de los residuos, ayudando a que tanto los ordinarios como los aprovechables sean depositados en los lugares correspondientes. Se tiene como objetivo extender esta iniciativa con la participación de más integrantes del equipo del parque y de la comunidad, fortaleciendo así el compromiso colectivo con el cuidado del entorno y aumentando el aprovechamiento de los residuos generados.



Imagen 55. Jornada de recolección de residuos sólidos



Imagen 56. Jornada de recolección de residuos sólidos

✓ **Recolección de caracoles africanos**

Debido al alto riesgo ambiental que representan los caracoles africanos como especie invasora, así como su potencial toxicidad para los seres humanos y la fauna local, se intensificaron las jornadas de recolección de caracoles y sus huevos con el objetivo de mitigar su proliferación. Estas jornadas se realizaron en colaboración con el personal de mantenimiento del parque, también con el apoyo del personal del Parque Arví quienes trabajaron de manera conjunta para asegurar una recolección efectiva y controlada.



Imagen 57. Recolección de caracoles africanos

✓ **Seguimiento al Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos (PMIRS) del Parque**

Se socializó el PMIRS a través de una presentación dirigida al personal del parque y la comunidad, destacando los puntos de disposición de residuos y el uso de "la Iguana" para materiales aprovechables. También se realizó una visita con el encargado de la bodega de Telesai para reforzar buenas prácticas de separación, almacenamiento y uso de elementos de protección adecuadas. Ya

se inició la capacitación con el equipo administrativo, restaurantes y personal operativo, y se programó con el personal Policía de la oficina de turismo, fortaleciendo así la gestión ambiental del parque.



Imagen 58. Seguimiento PMIRS

✓ **Entrega fauna silvestre al AMVA**

Durante las labores diarias en el parque, se encontró una Guacharaca (*Ortalis columbiana*) herida. Con el fin de garantizar su bienestar y asegurar que recibiera la atención médica adecuada, se procedió con su entrega a una de las estaciones de atención de fauna silvestre del Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA). Esta acción se realizó conforme a los protocolos establecidos para el manejo responsable de fauna silvestre, priorizando la recuperación del individuo y su eventual reintegración al hábitat natural.



Imagen 59. Entrega de Guacharaca a AMVA

✓ **Apoyo Parque Arví**

Con el apoyo del personal especializado del Parque Arví, se realizó el proceso de poda y recuperación de la cobertura vegetal en varios sectores del parque —Gálibo, Niebla, Puente Norte y Sur, salida a la 33 y Sotobosque—, interviniendo todas las especies vegetales presentes en esas zonas. Además, durante esta labor se efectuó la limpieza y recolección del material vegetal, garantizando su disposición final de manera adecuada y conforme a la normativa ambiental vigente, evitando así impactos negativos en el ecosistema circundante.

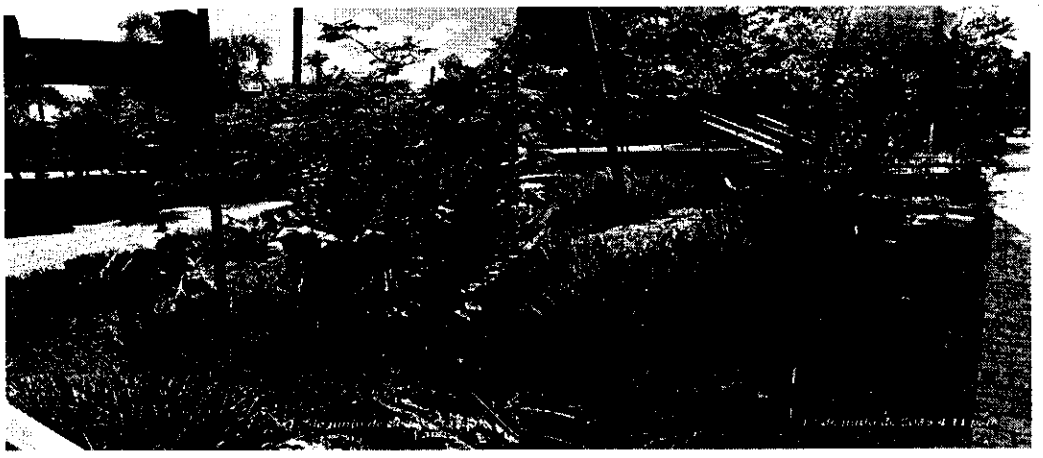


Imagen 60. Apoyo Parque Arví



Imagen 61. Apoyo Parque Arví



Imagen 62. Apoyo Parque Arví

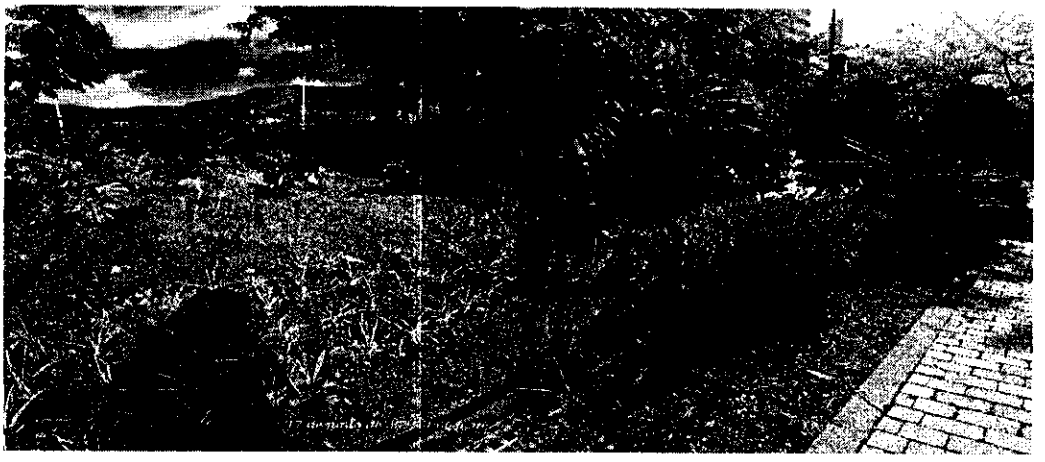


Imagen 63. Apoyo Parque Arví

- **Semana del 23 al 30 de junio**

✓ **Inspección Ecopoops**

Se llevó a cabo una inspección de los contenedores Ecopoop's, diseñados para la recolección de excretas de mascotas en Parques del Río. Durante la jornada se evaluó el estado físico de los dispositivos, las labores de mantenimiento realizadas por la empresa contratista y la frecuencia de recolección establecida en el contrato. Esta actividad no solo busca asegurar el funcionamiento adecuado del sistema, sino también promover la corresponsabilidad ciudadana, incentivando buenas prácticas entre los visitantes para mantener un entorno más limpio, seguro y saludable para todas las personas y sus animales de compañía.



Imagen 64. Inspección Ecopoops



Imagen 65. Inspección Ecopoops

✓ **Recorrido EPM – prueba alumbrado navideño**

Se realizó un recorrido con personal de EPM con el propósito de levantar el acta de entorno inicial, previa a las pruebas técnicas necesarias para la instalación del alumbrado navideño en el parque. Estas pruebas incluyen la instalación de seis postes de fibra de vidrio y las figuras decorativas, desde la etapa A hasta la etapa B al otro lado del río. Durante la visita se identificaron y evaluaron las condiciones actuales de las zonas verdes y del arbolado, dejando constancia de que se encontraban en buen estado. Asimismo, se emitieron recomendaciones desde el componente ambiental para prevenir posibles afectaciones durante las actividades de instalación. Dicho registro servirá como evidencia del estado inicial del entorno, garantizando el seguimiento y la protección de los elementos naturales del parque durante todo el proceso de montaje.



Imagen 66. Recorrido personal EPM

✓ **Apoyo supervisión Telesai**

Se realizó un acompañamiento al personal de Telesai para supervisar y verificar el cumplimiento de las actividades de limpieza y mantenimiento programadas dentro de Parques del Río. Como parte de estas acciones, se llevó a cabo la desinfección de los baños, bebederos, parales, escaleras, bodegas y bancas ubicadas en la Etapa 1.1.A y 1.1B del parque, con el fin de garantizar su óptimo estado y la preservación de la higiene en estos espacios públicos.

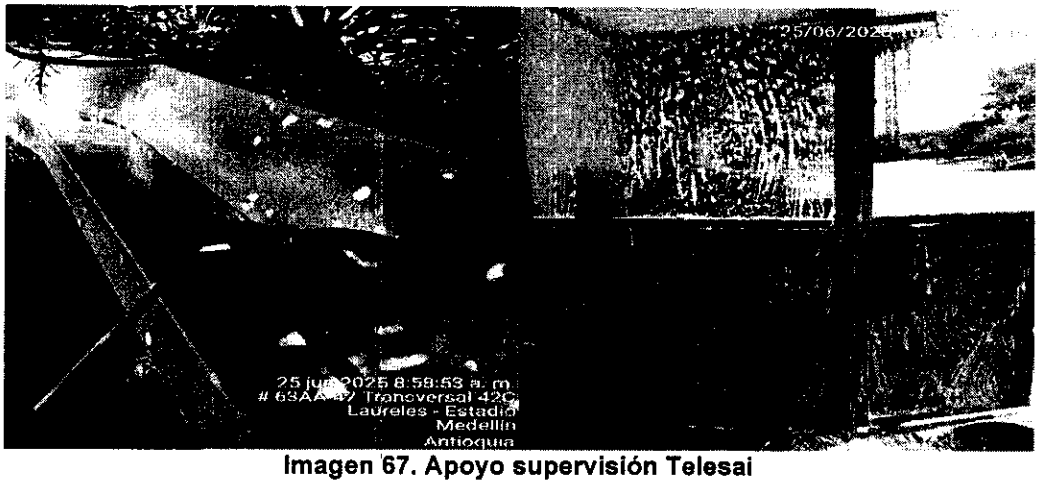


Imagen 67. Apoyo supervisión Telesai



Imagen 68. Apoyo supervisión Telesai



Imagen 69. Apoyo supervisión Telesai



Imagen 70. Apoyo supervisión Telesai



Imagen 71. Apoyo supervisión Telesai



Imagen 72. Apoyo supervisión Telesai

✓ **Apoyo supervisión EMVARIAS**

A diario, se recibe el apoyo constante de Emvarias en la ejecución de las labores de barrido y en el acompañamiento a las jornadas de guadaña en las praderas y zonas ribereñas del Parque, lo cual resalta la importancia de realizar un acercamiento y sensibilización con el personal encargado, para garantizar que las áreas se mantengan limpias y adecuadamente mantenidas en todo momento.

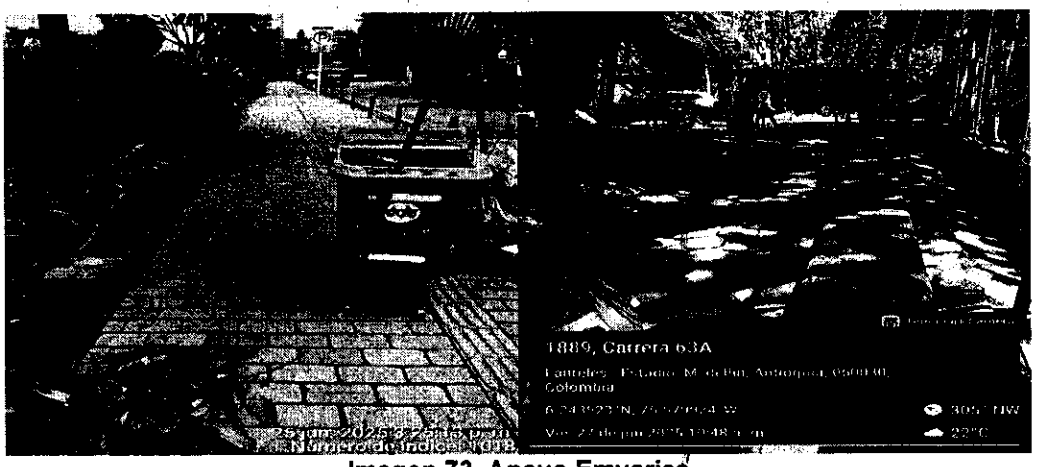


Imagen 73. Apoyo Emvarias



Imagen 74. Apoyo Emvarias



Imagen 75. Apoyo Emvarias



Imagen 76. Apoyo Emvarias

✓ **Refuerzo de control de plagas**

Se realizaron acciones de refuerzo en el control de plagas dentro del parque, incluyendo la instalación estratégica de cebos para el control de roedores en zonas críticas. Adicionalmente, se aplicaron medidas complementarias orientadas al control de insectos vectores y otras especies consideradas plagas, con el objetivo de preservar las condiciones sanitarias y garantizar el bienestar tanto del personal como de los visitantes.



Imagen 77. Recorrido refuerzo control de plagas

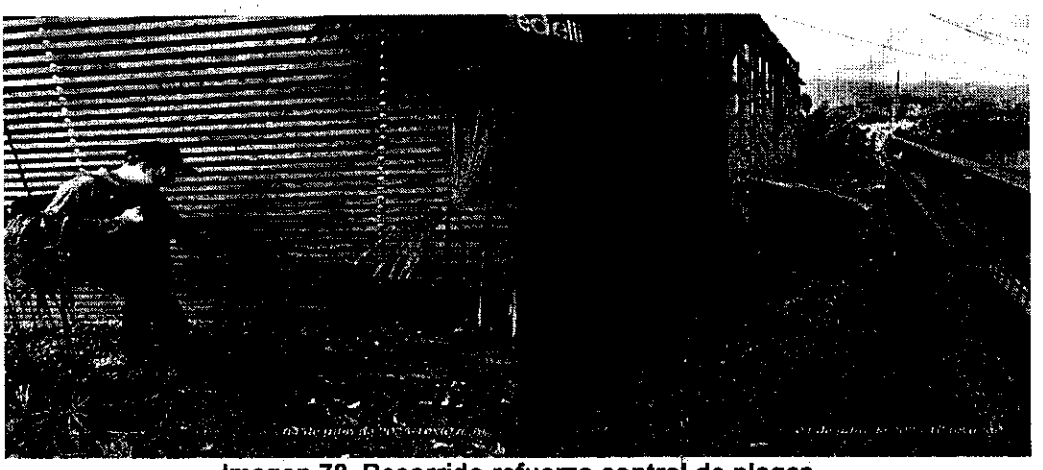


Imagen 78. Recorrido refuerzo control de plagas

✓ **Jornada de capacitación sobre el control y manejo integral de caracoles africanos**

Con el fin de fortalecer las acciones preventivas y de control frente a la presencia del caracol africano (*Achatina fulica*), se gestionó el acompañamiento del Área Metropolitana del Valle de Aburrá para realizar una jornada de capacitación sobre su manejo integral. Esta actividad estuvo dirigida a todo el personal del parque, incluyendo personal operativo, administrativos, personal de Emvarias, Parque Arví, silvicultura y seguridad, quienes, por la naturaleza de sus funciones, se encuentran en contacto constante con el entorno natural y pueden identificar oportunamente la presencia de esta especie invasora, por lo cual, el objetivo principal de la capacitación permitió conocer los riesgos asociados, los protocolos de manejo y las estrategias de prevención para mitigar su propagación y evitar riesgos.



Imagen 79. Capacitación de manejo y control integral de caracoles africanos

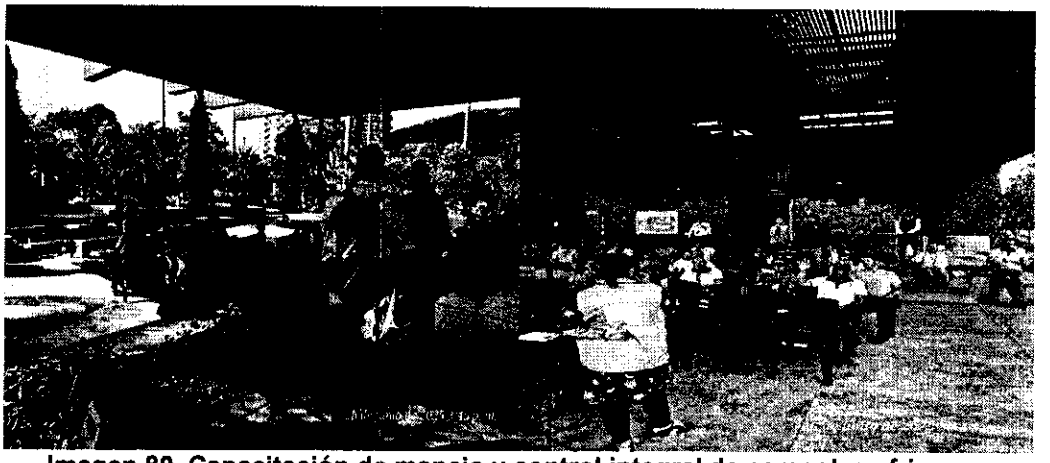


Imagen 80. Capacitación de manejo y control integral de caracoles africanos

✓ **Articulación del componente ambiental con social y Gerencia de Centro y Territorios**

Con el objetivo de fortalecer la integración entre los componentes ambiental y social, y en coordinación con la Gerencia del Centro y Territorios, se realizó una reunión de planificación para la organización de una feria ambiental en el parque. Durante este espacio se les socializó las líneas temáticas a abordar, incluyendo la biodiversidad de fauna y flora del territorio, el cuidado y conservación del medio ambiente, la protección del recurso hídrico, y el aprovechamiento adecuado de los residuos sólidos. Esta articulación busca fomentar la educación ambiental y la participación comunitaria en la construcción de un territorio más sostenible.



Imagen 81. Reunión Gerencia del Centro y Territorios y Gestor Social

✓ **Seguimiento al Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos (PMIRS) del Parque**

Durante el mes se realizaron acciones de socialización y seguimiento al manejo de residuos en Parques del Río, enfocadas en reforzar la separación en la fuente y la correcta disposición de residuos aprovechables y no aprovechables. Se destacó el uso de "la Iguana" como punto exclusivo para residuos reciclables (cartón, vidrio, plástico), promoviendo una clasificación eficiente y

sostenible. También se hizo una visita con los encargados de la bodega de reciclaje para revisar el cumplimiento de las instrucciones sobre separación, almacenamiento, traslado de residuos y uso de elementos de protección personal. Se sensibilizó al equipo sobre el impacto ambiental de una gestión inadecuada.

Finalmente, se realiza seguimiento continuo a "la Iguana" y a la bodega de reciclaje para asegurar el correcto manejo de los residuos y determinar el momento adecuado para solicitar la recolección. Es por eso que se ha socializado la estrategia con todos los actores del parque (personal, contratistas, restaurantes, etc), para garantizar su sostenibilidad.



Imagen 82. Seguimiento PMIRS



Imagen 83. Seguimiento PMIRS

✓ **Jornada de recolección de residuos sólidos**

Semanalmente se lleva a cabo una jornada de recolección de residuos sólidos en las distintas zonas del parque, incluyendo aquellas que suelen pasar desapercibidas y donde se acumulan residuos con mayor frecuencia. Esta actividad no solo contribuye a mejorar las condiciones del parque, sino que

también promueve una adecuada disposición de los residuos, ayudando a que tanto los ordinarios como los aprovechables sean depositados en los lugares correspondientes. Se tiene como objetivo extender esta iniciativa con la participación de más integrantes del equipo del parque y de la comunidad, fortaleciendo así el compromiso colectivo con el cuidado del entorno y aumentando el aprovechamiento de los residuos generados.



Imagen 84. Jornada de recolección de residuos sólidos



Imagen 85. Jornada de recolección de residuos sólidos



Imagen 86. Jornada de recolección de residuos sólidos



Imagen 87. Jornada de recolección de residuos sólidos

✓ **Tala de árbol previamente reportado**



Imagen 88. Tala de árbol – Jardín Botánico

✓ **Apoyo Parque Arví**

Con el apoyo del personal especializado del Parque Arví, se realizó el proceso de poda y recuperación de la cobertura vegetal en varios sectores del parque —Gálibo, Niebla, Puente Norte y Sur, salida a la 33 y Sotobosque—, interviniendo todas las especies vegetales presentes en esas zonas. Además, durante esta labor se efectuó la limpieza y recolección del material vegetal, garantizando su disposición final de manera adecuada y conforme a la normativa ambiental vigente, evitando así impactos negativos en el ecosistema circundante. Este trabajo contribuye significativamente a la conservación de la biodiversidad local y al mantenimiento de un paisaje armónico y sostenible.

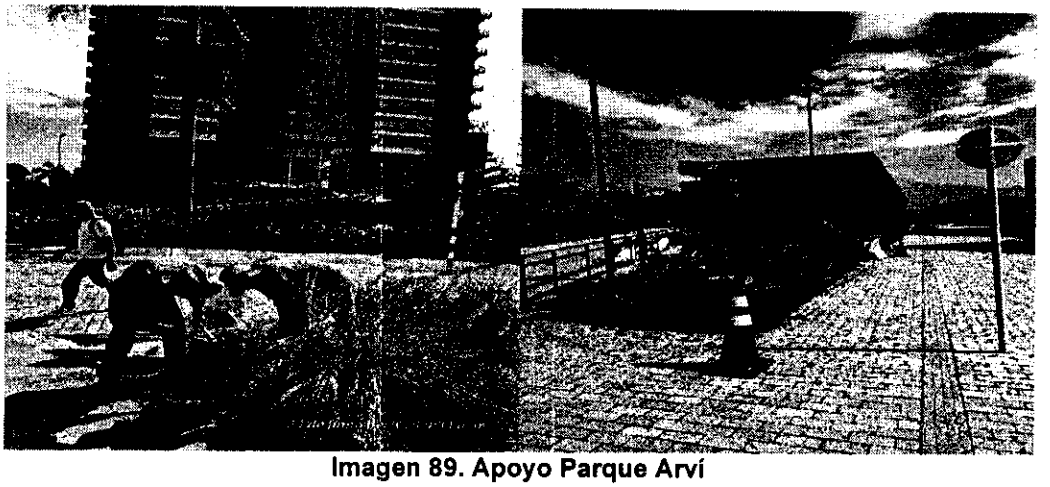


Imagen 89. Apoyo Parque Arví

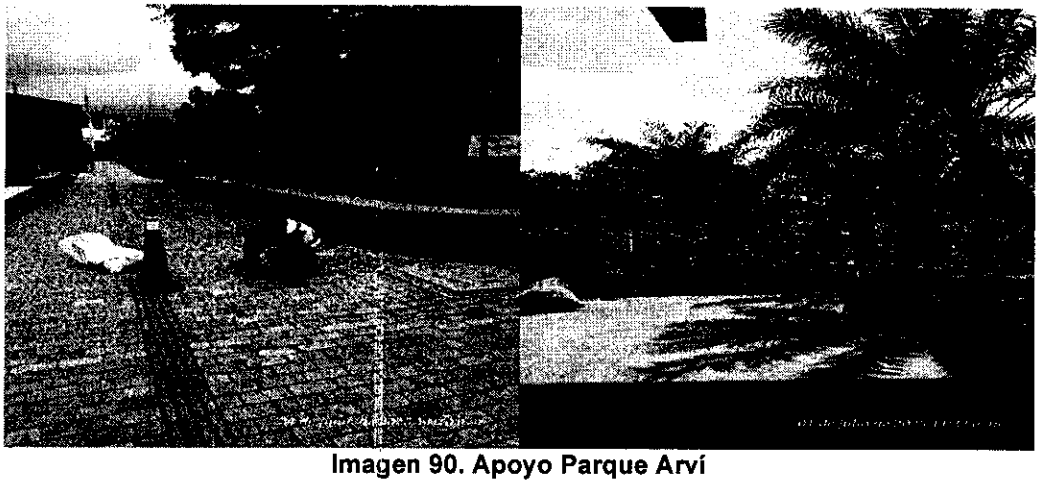


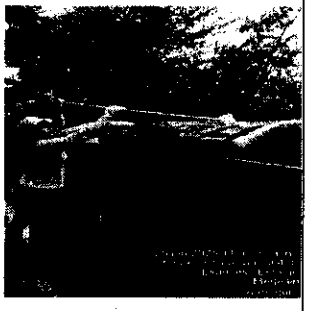
Imagen 90. Apoyo Parque Arví



Imagen 91. Apoyo Parque Arví

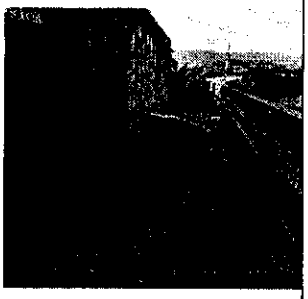
5.3 RUTINAS DE GESTIÓN AMBIENTAL

Imagen	Definiciones
	**Supervisión a obras de mantenimiento de silvicultura** Se realiza la supervisión diaria del trabajo a los contratistas de Mantenimiento de silvicultura e integración con el sistema de riego y medios tecnológicos de Parques del Río. Se definen las zonas a priorizar y se delega las actividades a ejecutar en los periodos de tiempo establecidos. Dentro de las actividades de los auxiliares de jardinería se encuentran las siguientes: • **Control manual de malezas**: Las plantas ajenas al diseño paisajístico planteado son extraídas de manera manual. • **Aplicación de tierra abonada**: Se realiza la labor de aporque en las plantas mediante la aplicación de Urea. Se recomienda afianzar con tierra negra, cascarilla de coco y otros fertilizantes acordes a las especies existentes en el Parque. • **Podas fitosanitarias**: Se retira el material en proceso de senescencia y se realizan podas de setos preexistentes en los jardines intervenidos para delimitar caminos y senderos y prevenir bloqueos. • **Fertilización**: Se implementaron fertilizantes granulares y foliares como fuente de nutrientes tanto para el ornato preexistente como para las plantas nuevas sembradas. • **Mantenimiento de árboles preexistentes en jardineras**: Se realiza la labor de plateo la cual consiste en el descapote del plato de los árboles, con la eliminación de las plantas alrededor se reduce la competencia del árbol con otras plantas por nutrientes, adicional, se aplica una capa de chipeado para protección del suelo del golpe de gotera, mejorar el flujo hídrico y aporte de nutrientes en el largo plazo. Se realizan podas de rebrotes (deschuponado) para mejorar la visibilidad en los Parques y permitirle al árbol el crecimiento vertical.

Imagen	Definiciones
	• **Aplicación de chipeado**: Además de embellecer los jardines, el material chipeado se constituye como un acondicionador de suelos bastante útil, toda vez que previene la pérdida de agua por evaporación, evita la erosión por impacto de gotera y reduce el crecimiento de arvenses alrededor del árbol. • **Riego**: Se realiza también la actividad de riego a las zonas que no cuentan con este sistema, es decir, Etapa 1.1. B. Se efectúa de forma manual.
	**Recorridos para la inspección del Parque del manejo de residuos sólidos generados por visitantes de la etapa 1.1 A y 1.1 B.** Dentro de esta actividad se realizan recorridos a la etapa 1.1 A y 1.1 B. en donde se verifica el estado y manejo de los residuos sólidos que se generan por parte de los visitantes del Parque. Puntualmente se realiza: **Verificación de puntos críticos**: Se realizan 2 recorridos diarios con el propósito de verificar el manejo que se le da a los residuos en los puntos de canecas y contenedores. **Revisión y actualización del PMIRS:** Se hace revisión una vez a la semana, del Plan de Manejo Integrado de Residuos Sólidos Parques del Río Medellín, esto para actualizar, corregir, revisar y mejorar conceptos. Se realiza la revisión para empezar a implementar el PMIRS, tanto en la parte administrativa, operativa, cultural y comercial del Parque, aportando a las buenas prácticas ambientales, la normatividad, la cultura ciudadana, el cuidado del medio ambiente y el ahorro de los recursos naturales. **Implementación del Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos:** En esta actividad se trabaja todos los días en la implementación del PMIRS, se ejecutan funciones para capacitar al personal, sensibilizar a los trabajadores y visitantes del Parque, controlar y disminuir la generación de los residuos, además se verifica el adecuado uso de los puntos dispuestos para la recolección y se logre hacer una apropiada separación de la fuente y evitar que todos los residuos se vayan al relleno sanitario.
	**Apoyo de supervisión al personal de TELESAI S.A.S para ambas etapas 1.1 A y 1.1 B:** La supervisión se realiza con dos recorridos diarios, para un total semanal de 10 supervisiones. Este apoyo se realiza a los empleados de TELESAI, para verificar las funciones que deben cumplir de forma cotidiana en Parques del Río Medellín. Algunas de las actividades que deben realizar y están definidas con supervisión son las siguiente:

Etapa A	Etapa B	Oficinas
Limpieza baños	Vidrios Turismo	Baños
Bancas de Madera	Puente elevado	Vidrios
Pabellón	Esculturas	Pisos
Arenal	Limpieza baños	Mobiliario
Bebederos	Bebederos	Cocineta
Basureras	Basureras	Oficina gestión
Contenedores	Salida emergencia	Bodega
Recolección de hojas en Pradera	túnel	
Limpieza túnel	Bancas de madera	
Puente elevado	Recolección de hojas	
Círculos metálicos	en Bosque	

Imagen	Definiciones		
	Caseta vigilancia Vidriera Pisos Muros Retiro de Chicles Ascensor Zona de cajeros	Pisos Muros Retiro de Chicles Entre vidriera y local comercial.	
	**Control de caracol africano en los puntos críticos, de más avistamiento.** En los recorridos que se realizan rutinariamente, se tienen identificados los puntos críticos de proliferación de Caracoles Africanos, los puntos incluyen: Sotobosque y Arenal. Estos animales son considerados un plaga y especie invasora, y representan peligro para la salud humana, a su vez de amenazan los ciclos ecológicos y biológicos de nuestros ecosistemas, las especies nativas de fauna y la flora. **Capacitación:** Antes de iniciar las recolecciones, se capacita a todo el personal que está directamente involucrado con el mantenimiento o cualquier trabajo ejecutado en el Parque. Desde el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, se crea la articulación con las capacitaciones, jornadas de recolección y disposición final de los individuos. **Recolecciones:** Desde el área ambiental, se crea articulación con el área civil, y de esta manera, se programan recolecciones día por medio con el apoyo del personal de mantenimiento. Se provee de bolsas rojas, guantes de nitrilo y tapabocas para garantizar la seguridad del personal. **Almacenamiento:** Una vez se finaliza la recolección, se procede a cerrar la bolsa, marcarse con la fecha y lugar, posterior a esto se dispone en la cava de congelamiento para evitar descomposición orgánica de todos los individuos recolectados. **Entrega:** Dependiendo de la necesidad, se convoca al Área Metropolitana para hacer la recolección de todo el material almacenado. Se efectúa limpieza y desinfección de la cava de congelamiento.
	**Recorridos para observar la fauna y flora de la etapa1.1 A y 1.1 B** Esta actividad se realiza cuatro veces a la semana. En los recorridos de flora y fauna, se observa y/o identifica, el estado de los árboles, nidos, avistamiento de aves, además de realiza sensibilización a los visitantes con el cuidado de jardines, el cuidado con la fauna, sobre todo para sus animales de compañía. A estos recorridos, se suma que, por las diferentes zonas del Parque se hace reconocimiento e identificación de necesidades y problemáticas ambientales; es decir, malos manejos de residuos, estado de los jardines, estado de árboles, condiciones fitosanitarias, entre otras.

Imagen	Definiciones
	Después de identificar las necesidades ambientales y/o estructurales del Parque, se generan las responsabilidades y con metodologías adecuadas para solucionar dichas problemáticas, e iniciar las tareas para lograr una adecuada gestión y cuidados ambientales que requiere el Parque.
	**Control de plagas con cebos por la etapa 1.1 A y 1.1. B.** Cada mes se realizan 1 recorridos para disposición de cebos y poder ejercer un mayor control de las plagas de roedores que presentamos en el Parque. Junto al personal de fumigación, de forma semanal, se dispone de trampas y cebos para generar un mayor alcance y efectividad en el control de las plagas. Estos cebos se disponen por todo el Parque, en puntos estratégicos y de mayor avistamiento, por ejemplo, zonas aledañas a los restaurantes y locales, ribera del río, entre otras.
	**Fumigación mensual en Parques del Río Medellín:** En el Parque se realiza una vez al mes la actividad de fumigación y desinfección para el control de microbios, plagas, roedores, vectores e insectos, a dicha actividad se les efectúa un refuerzo a los 15 días. La fumigación incluye ambas etapas de Parques del Río Medellín, y se realiza tanto para las instalaciones administrativas, operativas y zonas comunes.

5.4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- La gestión ambiental en Parques del Río Medellín se desarrolla bajo un enfoque integral que articula de manera efectiva los aspectos técnicos, sociales y operativos, con el objetivo de garantizar la sostenibilidad y el bienestar en el espacio público. La adecuada disposición de residuos peligrosos, posconsumo y aprovechables, junto con el fortalecimiento de acciones para el control de plagas y la atención oportuna de emergencias derivadas de eventos climáticos, evidencia un compromiso claro con la prevención de riesgos y el mantenimiento de condiciones óptimas de salubridad.

- Este esfuerzo se ve potenciado por el trabajo conjunto con entidades como Emvarias y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA), lo cual permite una gestión más coordinada y eficiente. Además, la implementación de procesos de formación y sensibilización dirigidos a todos los actores vinculados al parque —incluyendo personal operativo, contratistas, comerciantes informales, comunidad y visitantes— refuerza la apropiación de buenas prácticas ambientales, promoviendo una cultura de corresponsabilidad y cuidado del entorno natural y urbano del parque.

RECOMENDACIONES:

- Continuar fortaleciendo los espacios de capacitación ambiental, ampliando la cobertura a toda la comunidad y visitantes del parque, para consolidar una cultura de corresponsabilidad en la gestión de residuos y el cuidado del entorno.
- Mantener y reforzar el monitoreo constante del arbolado y zonas verdes, en coordinación con el Área Metropolitana, asegurando que todas las intervenciones sean registradas en el SAU de forma oportuna.
- Sostener y documentar las labores mensuales de control de plagas, incluyendo fumigación y colocación de cebos, como medida preventiva y de control sanitario.

5.5 ANEXOS:

- Anexo # 5.1 Planilla Fumigación Parques
- Anexo # 5.2 Planilla de refuerzo control de plagas
- Anexo # 5.3 Certificado de disposición de los Ecopoops para el mes de junio

Elaboró

Yeraldín Muñoz Muñoz
Ingeniera Ambiental
Parques del Río Medellín
Terminales de Transporte de Medellín S.A

Revisó

Eugenio Mesa Palacio
Coordinador Técnico
Parques del Río Medellín
Terminales de Transporte de Medellín S.A

Aprobó:

Carlos Mario Gómez Lopera
Coordinador Administrativo de Operaciones
Parques del Río Medellín
Terminales de Transporte de Medellín S. A

6 ANEXO # 6 GESTIÓN SST

Entidad contratante:	**Municipio de Medellín** Distrito Especial de ciencia, Tecnología e innovación – Secretaría de Infraestructura Física.
Objeto del proyecto:	Contrato interadministrativo de mandato sin representación para la operación, administración y mantenimiento de Parques del Río.
Contratista:	Terminales de Transporte de Medellín S.A.
Contrato de construcción No:	4600105021 de 2025
Periodo reportado:	Del 01 al 30 de junio de 2025

6.1 ACTIVIDADES RUTINARIAS DE GESTIÓN SST

SI	NO	Cantidad	Actividades Rutinarias
☒	☐	2	Supervisión actividades de contratistas
☒	☐	20	Supervisión actividades de mantenimiento
☒	☐	4	Entrega elementos de EPP
☒	☐	1	Entrega elementos de dotación
☒	☐	6	Verificación de las zonas de trabajo
☒	☐	15	Revisión de documentos SST
☒	☐	1	Capacitación
☒	☐	7	Remisión del personal a exámenes periódicos

6.2 NOVEDADES DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Junio 1 a 30 de 2025

Se realiza acompañamiento a personal de mantenimiento en la ejecución de actividades de mantenimiento rutinario, para que se realicen de manera segura previniendo accidentes de trabajo.

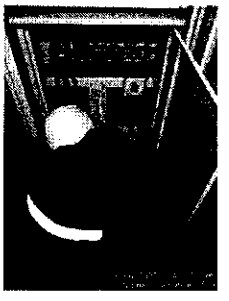


Imagen 29. Mantenimiento equipamiento del túnel

Se realiza acompañamiento a personal contratista en la ejecución de actividades de mantenimiento, para que se realicen de manera segura. Se verifica la seguridad social y certificaciones requeridos.



Imagen 30. Ejecuciones de personal contratista

Se realiza la entrega de dotación y de EPP al personal perteneciente al parque.

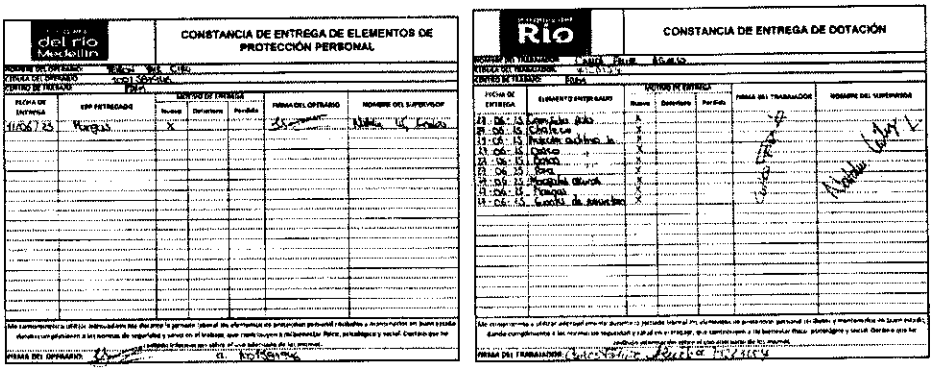


Imagen 31. Constancia certificación entrega dotación y EPP

Capacitación en riesgo químico

Se ejecutó la capacitación en riesgo químico correspondiente al mes de junio quien fue realizada con el acompañamiento de un experto de la ARL.

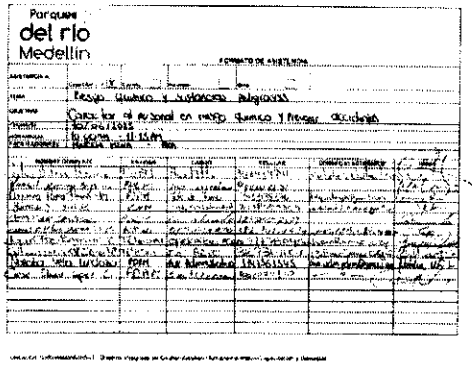


Imagen 4. Capacitación riesgo químico

Se verifica la actividad de mantenimiento a los senderos del Parque, paneles de mensajería variable, revisando la señalización del área de trabajo generando seguridad a los usuarios y empleados



Imagen 5. Verificación señalización zonas de trabajo

Se hace orientación y se brindan recomendaciones al área de mantenimiento civil en la actividad de instalación de losetas Royal Veta en los senderos para que la demarcación de la zona de trabajo sea lo más segura posible y prevenir accidentes de trabajo y lesiones de los usuarios.



Imagen 6. Instalación losetas

Se realiza acompañamiento a personal de mantenimiento en la ejecución de actividades de mantenimiento a bancas, para que se realicen de manera segura previniendo accidentes de trabajo.

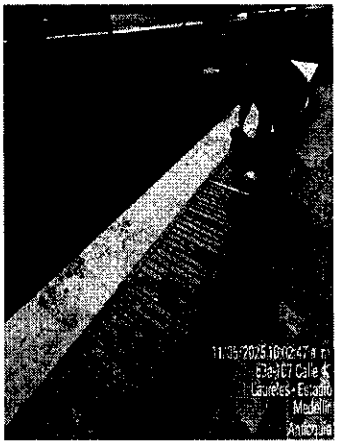


Imagen 7. Labores de mantenimiento de las bancas del Parque

Se realiza la revisión de los documentos SST como ATS, permisos de trabajo en caliente y de alturas.

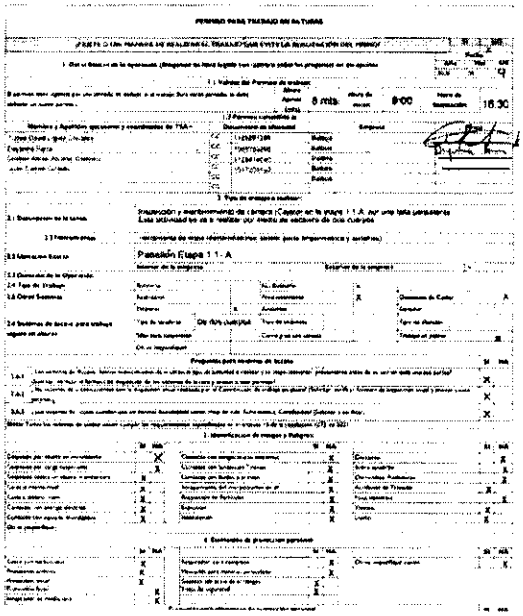


Imagen 8. Diligenciamiento ATS

6.3 DEFINICIÓN DE LAS RUTINAS SST

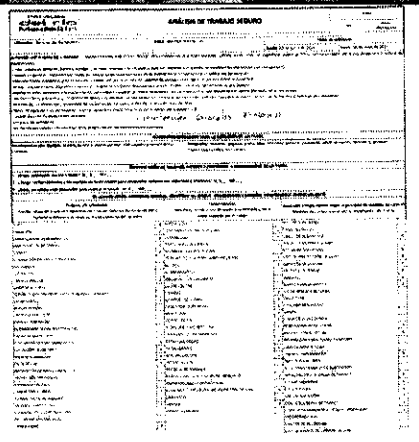
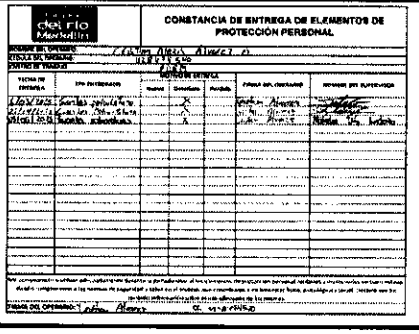
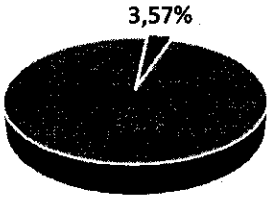
Imagen	Definiciones
	**Verificación de las zonas de trabajo:** Constantemente se realiza acompañamiento y verificacion de las actividades realizadas en el Parque, bien sean, por contratistas, subcontratistas o trabajadores propios identificando los actos inseguros y velando por la seguridad y la salud de todas las personas involucradas. Se garantiza que se demarquen bien las zonas en las que se estan ejecutando las tareas y que se cuente con todos los elementos de seguridad requeridos.
	**Revisión de documentos SST:** Mensualmente se revisa el plan de trabajo establecido para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se actualiza la información correspondiente en cada una de sus carpetas para alimentar ese sistema, los documentos físicos se digitalizan para tener un acceso más fácil. Dentro de estos documentos se encuentran, las entregas de elementos de protección personal, las asistencias a las capacitaciones, los documentos requeridos para autorizar las tareas de alto riesgo, el seguimiento al plan de trabajo, inspecciones realizadas entre otros.
	**Entrega de EPP e Inspección a los EPP**: Se realiza inspección a los elementos de protección personal, a las herramientas requeridas para los trabajos antes de ser utilizada por el personal para verificar su estado. Se hace entrega y cambio de los elementos de protección personal requeridos para las actividades a los trabajadores, bien sea por deterioro en su estado o por ser necesarios para realizar alguna tarea.

Imagen	Definiciones
	**Inspección actividades a contratistas:** El personal de las empresas contratistas que vayan a ingresar a realizar trabajos dentro de las instalaciones del Parque debe aportar la documentación legalmente requerida, además, se acompaña y verifica que mientras la ejecución de las actividades se cuente con los elementos de protección personal y todo lo requerido para que las actividades se realicen de manera segura tanto para los trabajadores como para los usuarios del Parque.
	**Supervisión actividades de mantenimiento:** Permanentemente se realiza acompañamiento y verificación de condiciones de trabajo seguro a las actividades que se realicen por parte del equipo de mantenimiento, con el objetivo de minimizar las condiciones inseguras en las actividades y prevenir los accidentes e incidentes de trabajo que se puedan generar.

6.4 CONCLUSIONES

- Revisar la importancia de adquirir con prioridad el equipo de medición de gases para seguir realizando las actividades de trabajo en espacios confinados.
- El porcentaje de ausentismo para el mes de junio en el proyecto se muestra con un 3.57%, debido a 1 incapacidad de origen común presentadas por 1 trabajador



- El uso de los elementos de protección personal en los trabajadores del proyecto se ha evidenciado que es adecuado y responsable, lo que ha ayudado a prevenir accidentes de trabajo y afectaciones a la salud del personal.
- Debido a las actividades y estrategias implementadas se continúa sin presentar accidentes e incidentes de trabajo, permitiendo mantener la salud y la seguridad de los empleados de la mejor manera.

6.5 ANEXOS

- Anexo # 6.1 Entrega de EPP - dotación.
- Anexo # 6.2 ATS
- Anexo # 6.3 Permisos de Trabajo en alturas junio PDRM.
- Anexo # 6.4 Capacitación junio 2025
- Anexo # 6.5 Exámenes laborales.

Elaboró

Eugenio Mesa Palacio
Coordinador Técnico
Operación Parques del Río Medellín
Terminales de Transporte de Medellín S.A

Revisó

Eugenio Mesa Palacio
Coordinador Técnico
Parques del Río Medellín
Terminales de Transporte de Medellín S.A

Aprobó:

Carlos Mario Gómez Lopera
Coordinador Administrativo de Operaciones
Parques del Río Medellín
Terminales de Transporte de Medellín S.A

7 ANEXO #7 INFORME MENSUAL GESTIÓN SOCIAL

Entidad contratante:	**Municipio de Medellín** Distrito Especial de ciencia, Tecnología e innovación – Secretaría de Infraestructura Física.
Objeto del proyecto:	Contrato interadministrativo de mandato sin representación para la operación, administración y mantenimiento de Parques del Río.
Contratista:	Terminales de Transporte de Medellín S.A.
Contrato de construcción No:	4600105021 de 2025
Periodo reportado:	Del 01 al 30 de junio de 2025

7.1 ACTIVIDADES RUTINARIAS DE GESTIÓN SOCIAL.

Si	No	Cantidad	Cantidad personas	Actividades Rutinarias
☒	☐	15	25	Orientación a visitantes sobre la temática del parque.
☒	☐	1	40	Pedagogía con venteros ambulantes
☒	☐	3	N/A	Recorridos
☒	☐	1	5	Recorridos guiados.
☒	☐	25	30	Atención a los usuarios.
☒	☐	25	25	Encuestas de satisfacción de los turistas.
☒	☐	20	N/A	Revisión y Respuesta a los correos.
☒	☐	6	N/A	Apoyar y llevar registro de los eventos
☒	☐	5	30	Reuniones/ Capacitaciones
☒	☐	4	N/A	Elaboración de informes

7.2 INDICADORES DE GESTIÓN

Se establecen indicadores dentro de lo correspondiente al área de gestión social, con la intención de avanzar, mejorar y fortalecer los procesos asociados a la operación de Parques del Río, dentro de los indicadores establecidos se encuentran:

Frecuencia de visita al Parque, cosas que más gusta en las instalaciones, seguridad en las instalaciones, nivel de satisfacción. Para obtener la información de estos indicadores mes tras mes, se diseñó una encuesta que se realiza a los usuarios del Parque por parte del personal de gestión social.

Durante el mes de junio 2025 se realizaron un total de 25 encuestas a los usuarios.

A. Frecuencia de visita al Parque.

Este indicador se obtiene mediante encuestas realizadas a 24 visitantes durante el mes de junio, en las instalaciones de Parques del Río, dentro de las alternativas se encuentran:

Diario.
Semanal.
Ocasionalmente.
Casi nunca.

Con este indicador se busca conocer qué tanto le gusta a las personas estar en las instalaciones de Parques del Río, en virtud de manejar cifras aproximadas de personas en las instalaciones, en caso de eventos y demás acontecimientos.

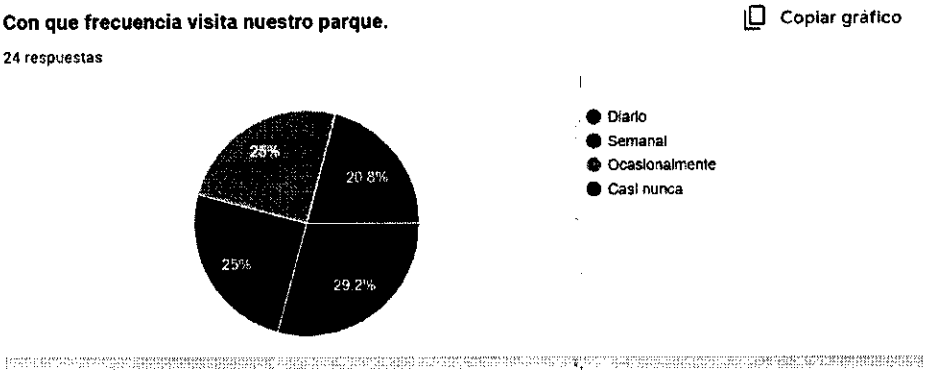


Imagen 1. Indicador de frecuencia de visitas a Parques del Río

Como resultado de las encuestas realizadas, para este indicador se obtiene que:

El porcentaje más alto de las personas encuestadas visitan las instalaciones del Parque diariamente con un **29.2%** de los encuestados, seguido de personas que ocasionalmente visitan el Parques con **25%**, el **25%** representa las personas que semanalmente visitan las instalaciones, y el **20.8%** restante casi nunca visitan las instalaciones.

B. Cosas que más le gustan del Parque

Este indicador se obtiene mediante encuestas realizadas a 24 visitantes durante el mes de junio, en las instalaciones de Parques del Río, dentro de las alternativas se encuentran:

Esculturas
Zonas verdes
Zonas de comidas
Actividades recreativas
Actividades culturales
Actividad deportiva

Con este indicador se busca conocer cuáles son las cosas que más les gusta a las personas en las instalaciones de Parques del Río, con el fin de seguir fortaleciendo las áreas preferidas de los visitantes y buscar potenciar algunas que no generan mucho interés.

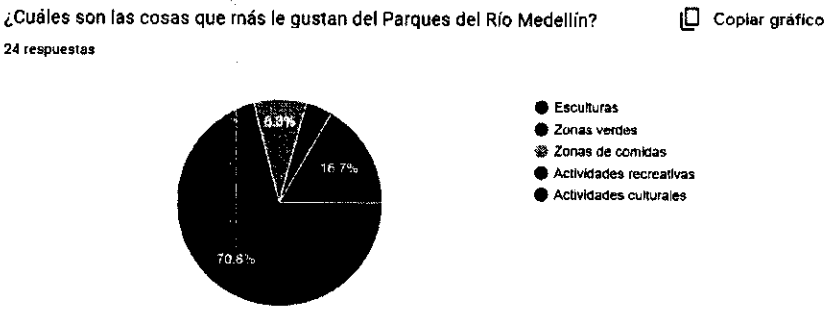


Imagen 2. Indicador de que le gusta de Parques del Río a los visitantes.

Como resultado de las encuestas realizadas, para este indicador se obtiene que:

El porcentaje más alto de las personas encuestadas lo que más les gusta del parque son las zonas verdes representando un **70.8%** de los encuestados, seguido de personas que les gusta las actividades culturales realizadas en el parque con un **16,7%**, el **8,3%** representa las personas que les gusta las zonas de comidas del parque, y el **4.2%** restante les gusta las actividades deportivas.

C. Qué tan seguro se siente en el Parque.

Este indicador se obtiene mediante encuestas realizadas a 25 visitantes durante el mes de junio, en las instalaciones de Parques del Río, dentro de las alternativas se encuentran:

Seguro
Inseguro

Con este indicador se busca conocer cómo se sienten las personas en las instalaciones de Parques del Río en temas de seguridad.

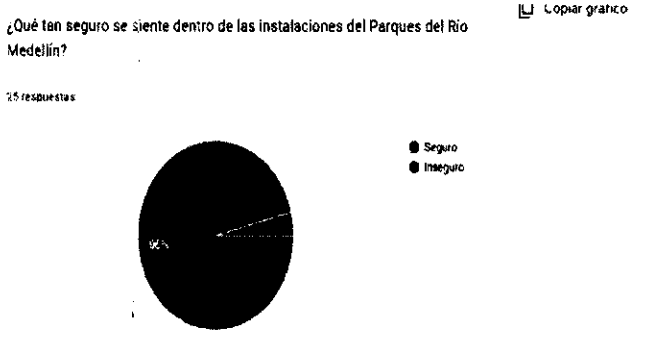


Imagen 3. Indicador de qué tan seguro se siente en las instalaciones del Parque.

Como resultado de las encuestas realizadas, para este indicador se obtiene que:

El porcentaje más alto de las personas encuestadas indican que se sienten seguras en las instalaciones del parque representando un **96%** de los encuestados, seguido de personas que afirman sentirse inseguras en el parque representando un **4%**.

D. Qué tan satisfecho se encuentra después de estar en el Parque.

Este indicador se obtiene mediante encuestas realizadas a 25 visitantes durante el mes de junio, en las instalaciones de Parques del Río, dentro de las alternativas se encuentran:

Muy satisfecho
Satisfecho
Poco satisfecho

Con este indicador se busca conocer el nivel de satisfacción de las personas después de visitar las instalaciones de Parques del Río.

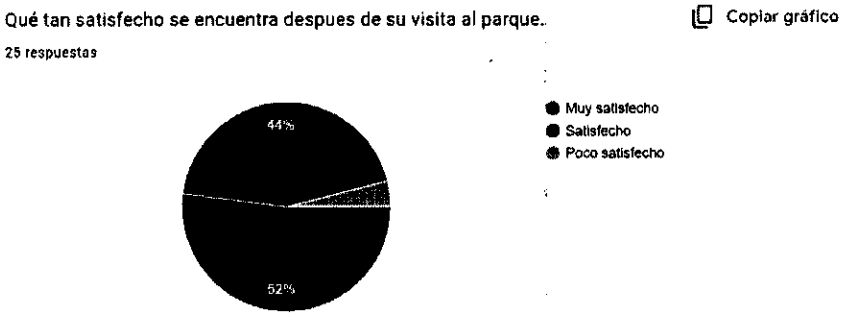


Imagen 4. Indicador de qué tan satisfecho se siente en las instalaciones del Parque.

Como resultado de las encuestas realizadas, para este indicador se obtiene que:

El porcentaje más alto de las personas encuestadas se sienten muy satisfechas en las instalaciones del parque representando un **52%** de los encuestados, seguido de personas que se sienten satisfechas en el parque con un **44%**, y el **4%** restante se sienten poco satisfechos en el parque.

Finalmente se relacionan algunas recomendaciones que los visitantes generan en la encuesta:

- Zonas para mascotas.
- Mas recipientes para los excrementos de las mascotas.
- Tener mayor número de guardas de seguridad.
- Aumentar la oferta de restaurantes.
- Zonas techadas.
- Más zonas de comidas.

7.3 NOVEDADES DEL COMPONENTE DE GESTIÓN SOCIAL.

3 de junio – Comité de eventos Distrital

Desde el área de gestión social se asiste al comité de eventos del Distrito de Medellín con el fin de generar articulación con las diferentes entidades del estado y dar mayor visibilidad a las instalaciones del parque, velando por el uso adecuado del espacio.



Imagen 5. Comité de eventos Distrital.

7 de junio – Evento Cultura Parque.

Desde el área de gestión social se realiza acompañamiento al evento "Cultura Parque" realizado por la Secretaría de Cultura del Distrito, donde se busca fomentar un espacio seguro y tranquilo para las organizaciones interesadas en realizar sus actividades en el parque, apoyando la revisión del uso adecuado de los espacios.



Imagen 6. Evento Cultura Parque.

8 de junio – Evento Adoptaton.

Desde el área de gestión social se realiza acompañamiento al evento "Adoptaton" realizado por la Secretaría de Ambiente, donde se busca fomentar un espacio seguro y tranquilo para las organizaciones interesadas en realizar sus actividades en el parque, apoyando la revisión del uso adecuado de los espacios.



Imagen 7. Evento Adoptaton.

9 de junio – Encuentro empresa Turispark.

Desde el área de gestión social se realiza acompañamiento a la empresa Turispark para evaluar algunos espacios del parque que se pueden adaptar a las actividades proyectadas por esta organización, donde se busca fomentar un espacio seguro y tranquilo para las empresas privadas, apoyando la revisión del uso adecuado de los espacios.



Imagen 8. Empresa Turispark.

10 de junio – Capacitación ARL.

Desde el área de gestión social se asiste a capacitación programada por el área de Seguridad y Salud en el trabajo, brindando información importante sobre Riesgo químico. Esto permite fortalecer conocimientos teóricos que sirven para compartir con la comunidad.



Imagen 9. Capacitación ARL.

10 de junio – Visita Técnica INDER.

Desde el área de gestión social se realiza acompañamiento al organizador del evento Gamers proyectado por el INDER, para brindar recomendaciones técnicas para la realización de este evento, donde se busca fomentar un espacio seguro y tranquilo para los visitantes del parque, apoyando la revisión del uso adecuado de los espacios.



Imagen 10. Visita técnica INDER.

11 de junio – Articulación Secretaría de Seguridad.

Desde el área de gestión social se genera articulación con Secretaría de Seguridad del Distrito en el parque con el fin de generar sensibilización a los visitantes frente a temas de convivencia como tenencia adecuada de mascotas, ruido y seguridad, este recorrido es organizado por la Secretaría de Seguridad y Convivencia.



Imagen 11. Articulacion Secretaría de Seguridad.

12 de junio– Grabación noticias Caracol.

Desde el área de gestión social se realiza acompañamiento a la grabación del noticiero de Caracol Televisión, donde se brindan recomendaciones técnicas para la realización de esta actividad.



Imagen 12. Grabación noticias Caracol.

13 de junio – Articulación Gerencia del Centro.

Desde el área de gestión social se genera articulación con la Gerencia del Centro y el área ambiental del parque, para vincularlos en los diferentes procesos sociales del parque y lograr una mayor visualización de nuestras instalaciones.



Imagen 13. Articulación Gerencia del Centro.

14 y 15 de junio – Evento Bazar Artistas Creativos.

Desde el área de gestión social se realiza acompañamiento al evento realizado por la Corporación de Artistas Creativos, donde se busca fomentar un espacio seguro y tranquilo para las organizaciones interesadas en realizar sus actividades en el parque, apoyando la revisión del uso adecuado de los espacios.



Imagen 14. Evento Bazar Artistas Creativos.

15 de junio – Evento Comfama.

Desde el área de gestión social se realiza acompañamiento al evento realizado por la empresa Comfama, donde se busca fomentar un espacio seguro y tranquilo para las organizaciones interesadas en realizar sus actividades en el parque, apoyando la revisión del uso adecuado de los espacios.



Imagen 15. Evento Comfama.

16 de junio – Visita técnica Personería.

Desde el área de gestión social se realiza reunión previa y recorrido técnico con la Personería Distrital de Medellín para la promoción de los eventos que se van a realizar en el parque, generando apropiación cultural del espacio público y brindando las recomendaciones pertinentes.



Imagen 16. Visita técnica Personería.

17 de junio – Visita técnica Gerencia del Centro.

Desde el área de gestión social se realiza reunión previa y recorrido técnico con la Gerencia del Centro del Distrito de Medellín para la promoción de los eventos que se van a realizar en el parque, generando apropiación cultural del espacio público y brindando las recomendaciones pertinentes.



Imagen 17. Gerencia del Centro.

18 de junio – Grabación comercial AXL.

Desde el área de gestión social se realiza acompañamiento a los organizadores del comercial de televisión para la marca STOP, donde se brindan recomendaciones para llevar a cabo la actividad sin afectar a la comunidad. Se busca fomentar un espacio seguro y tranquilo para las organizaciones interesadas en realizar sus actividades en el parque, apoyando la revisión del uso adecuado de los espacios.



Imagen 18. Grabación Comercial AXL.

25 de junio – Visita técnica Colombia Moda

Desde el área de gestión social se realiza reunión previa y recorrido técnico con Colombia Moda para la promoción de los eventos que se van a realizar en el parque, generando apropiación cultural del espacio público y brindando las recomendaciones pertinentes.



Imagen 19. Visita técnica Colombia Moda.

26 de junio – Capacitación manejo de caracoles africanos.

Desde el área de gestión social se asiste a capacitación programada por el área ambiental y dictada por personal del Área Metropolitana, brindando información importante sobre caracoles africanos. Esto permite fortalecer conocimientos teóricos que sirven para compartir con la comunidad.

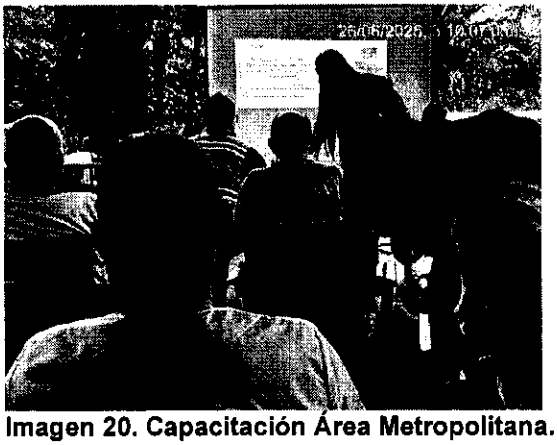


Imagen 20. Capacitación Área Metropolitana.

27 de junio – Inducción área Civil.

Desde el área de gestión social se brinda inducción al nuevo ingeniero civil del parque, se genera recorrido de reconocimiento de la infraestructura y los conceptos básicos a nivel social que compete a esta área.

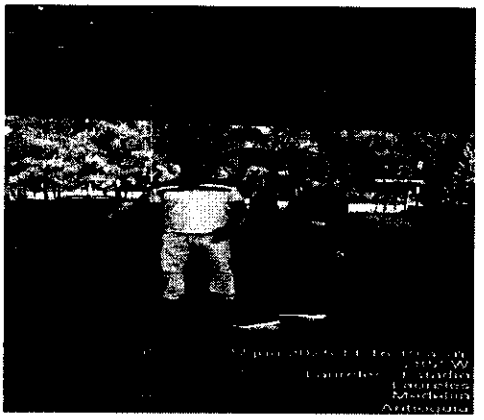
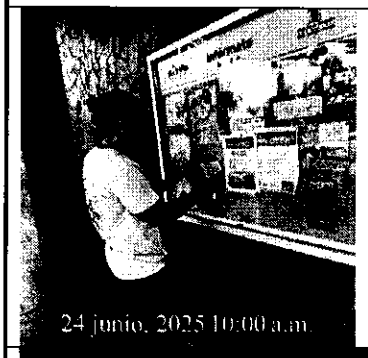
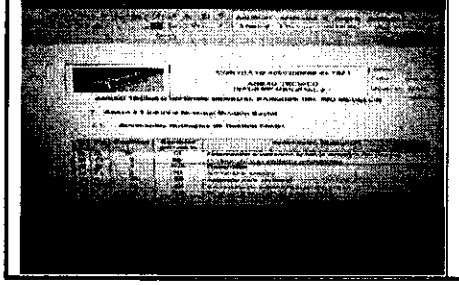


Imagen 21. Inducción a personal área civil.

7.4 DEFINICIÓN DE RUTINAS DEL COMPONENTE DE GESTIÓN SOCIAL.

Imagen	Definiciones
	**Orientación a visitantes sobre la temática del Parque:** Se realizan recorridos con la finalidad de brindar las orientaciones pertinentes a los visitantes sobre la temática y el adecuado uso de cada uno de los espacios que conforman el Parque desde una postura propositiva y de servicio hacia los demás.
	**Recorridos:** El equipo de gestión social realiza recorridos guiados con visitantes y turistas.
	**Velar por el buen funcionamiento del Parque:** El componente social apoya la supervisión y el buen funcionamiento del Parque, vinculándose con otras áreas como la seguridad, mantenimiento y aseo.
	**Atención a los usuarios:** El área de gestión social presta su servicio de atención a la comunidad en los diferentes asuntos como uso adecuado del Parque, utilización de los espacios, sugerencias, quejas y demás.

Imagen	Definiciones
	**Atención a terceros y entidades públicas para ejecución de actividades:** Dentro de las funciones ejecutadas por los funcionarios de gestión social, se acompaña y se orienta a los visitantes que desean utilizar los espacios del Parque para llevar a cabo diversas actividades tales como: videos, estudios fotográficos y eventos con fines publicitarios y/o lucrativos; este último, alude a permisos en la plataforma ventanilla única y uso de los espacios. Adicionalmente, atender a los responsables de la ejecución de las actividades programadas por entidades municipales o por terceros verificando el cumplimiento y entrega de los espacios.
	**Revisión y respuestas a los correos:** Dentro de las funciones que se desarrollan en el componente de gestión social, diariamente se atiende y se dan respuestas a las diferentes solicitudes que llegan al correo de gestión social.
	**Elaboración de informes**: Dentro de las actividades se elaboran informes mensuales.

7.5 CONCLUSIONES.

- Durante el mes de junio, se realizan sensibilizaciones, recorridos guiados, atención a los usuarios y acompañamiento a los ciudadanos que realizaron diferentes eventos en las instalaciones del parque.
- Durante el mes de junio se llevan a cabo en las instalaciones de Parques del Río Medellín varios encuentros en articulación con el componente de comunicaciones que permiten fomentar la participación de la comunidad, convirtiéndose en un espacio de ciudad donde se fortalece el aprovechamiento de los espacios culturales para la recreación y el reencuentro con la naturaleza
- El componente de gestión social ha venido realizando de manera constante acompañamiento a fotógrafos que llegan a Parques del Río Medellín a realizar sus actividades; se orienta a tramitar los permisos en la Ventanilla Única de la Alcaldía
- El área de gestión social, constantemente se encuentra con la comunidad y en aras de fomentar espacios de recreación y cultura, desarrollan actividades en torno a la familia

Elaboró

Jonathan Vallejo Rivera
Gestor Social
Parques del Río Medellín
Terminales de Transporte de Medellín S.A

Revisó

Eugenio Mesa Palacio
Coordinador Técnico
Parques del Río Medellín
Terminales de Transporte de Medellín S.A

Aprobó:

Carlos Mario Gómez Lopera
Coordinador Administrativo de Operaciones
Parques del Río Medellín
Terminales de Transporte de Medellín S.A

8 ANEXO #8 GESTIÓN DE COMUNICACIONES.

Entidad contratante:	**Municipio de Medellín** Distrito Especial de ciencia, Tecnología e innovación – Secretaría de Infraestructura Física.
Objeto del proyecto:	Contrato interadministrativo de mandato sin representación para la operación, administración y mantenimiento de Parques del río.
Contratista:	Terminales de Transporte de Medellín S.A.
Contrato de construcción No:	4600105021 de 2025
Periodo reportado:	Del 01 al 30 de junio de 2025

8.1 ACTIVIDADES RUTINARIAS

SI	NO	Cantidad	Cantidad personas	Actividades Rutinarias
☒	☐	11	5	Reuniones internas con el equipo Parques del Río Medellín y externas con personal de la SIF y Terminales Medellín.
☒	☐	24		Registro fotográfico y audiovisual de todos los eventos y actividades realizados en el Parque.
☒	☐	9		Elaboración de estrategias y actividades periódicas, tanto para el público interno, como el externo.
☒	☐	0		Trámites de aprobación de piezas publicitarias.
☒	☐	41		Diseño de E-cards, boletines, carteleras, elaboración y corrección de presentaciones y demás material gráfico que se requiera.

8.2 NOVEDADES DE COMUNICACIONES.

3 de junio – diseño ecard sobre medio ambiente

Se hace diseño de ecard sobre el día del medio ambiente.



Imagen 32. Ecard medio ambiente

5 de junio – campaña cuidado del Parque

Se hacen 4 diseños de campaña sobre cuidado del parque.



Imagen 2. Diseño campaña protección parque

6 de junio – campaña cuidado del Parque

Se realizan 4 diseños sobre el cuidado del parque restantes que faltaban para completar la campaña y estrategia planteada por el área de medio ambiente.



Imagen 33. Campaña protección parque

9 de junio – campaña manejo residuos

Se realizan 3 diseños sobre campaña de manejo de residuos en el parque.



Imagen 34. Campaña manejo de residuos

11 de junio – reunión comité directivo

Se asiste a comité directivo, de manera virtual, con todo el equipo administrativo del parque, con el fin de plantear estrategias de trabajo y recibir solicitudes que se requieran desde el área.

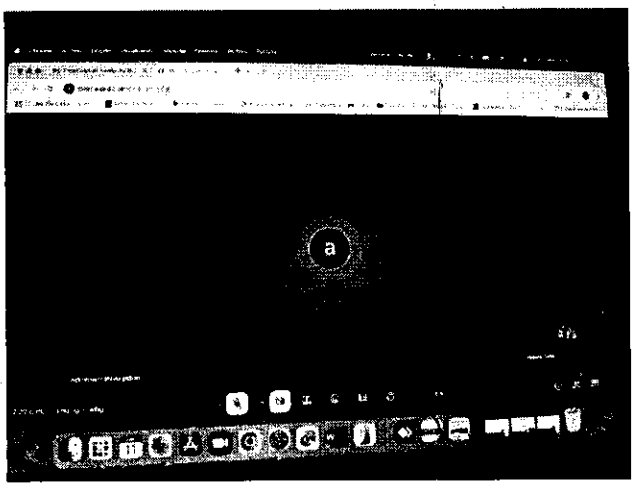


Imagen 35. Comité directivo

Se realizan 2 diseños sobre manejo de residuos restantes que faltaban para completar la campaña y estrategia planteada por el área de medio ambiente.



Imagen 36. Campaña manejo de residuos

12 de junio – diseño firma electrónica

Se realiza diseño de firma electrónica a funcionario.

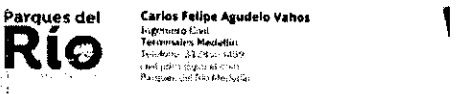


Imagen 7. Firma funcionario

13 de junio – campaña fauna del parque

Se da inicio a campaña sobre la fauna de nuestro parque, realizo 5 ecards.



Imagen 8. Fauna presente en el parque

15 de junio – ecard día del padre

Se realiza ecard alusiva al día del padre.

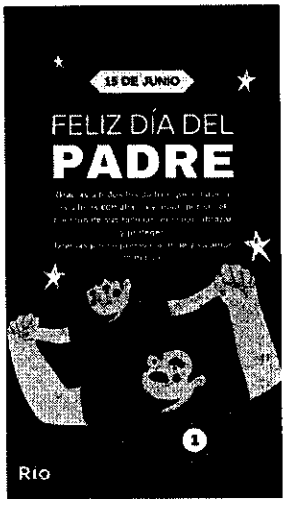


Imagen 9. Día del padre

16 de junio – diseño firma funcionario Parque

Se hace diseño de firma electrónica a funcionario



Imagen 10. Firma funcionario Parque

Se realiza diseño de campaña de protocolo de manejo de animales perdidos en el parque. Se realizan 4 ecards.



Imagen 11. Animales perdidos

17 de junio – corrección presentación del Parque

Se realizan correcciones de las diapositivas de parque.

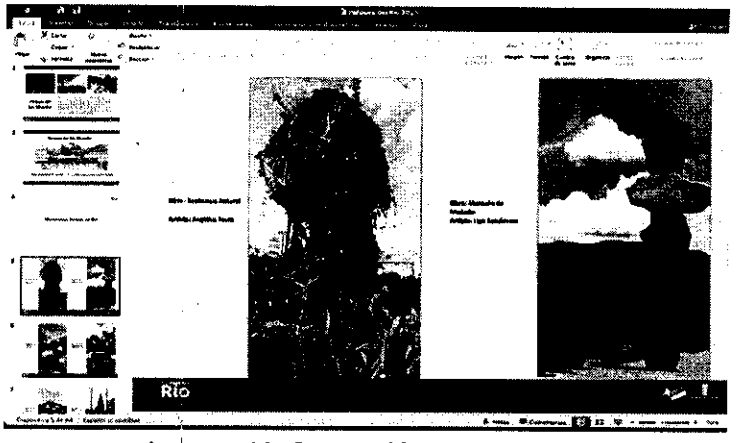


Imagen 12. Corrección diapositivas

Se realiza el resto de ecards, 3 en total, del protocolo de manejo de animales perdidos en el parque propuesto por el área ambiental.

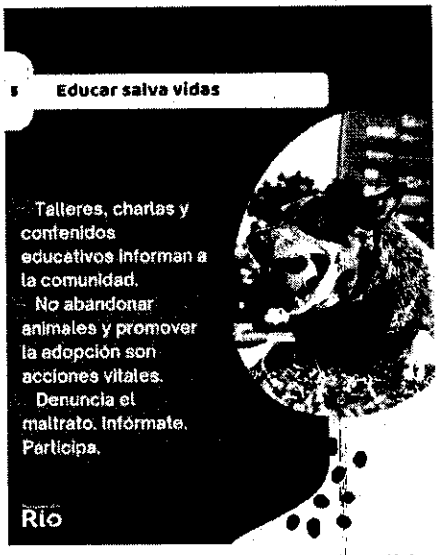


Imagen 13. Ecard animales perdidos

18 de junio – diseño campaña de fauna en el Parque

Se realizan diseños de ecards sobre campaña de fauna, se hacen 5.

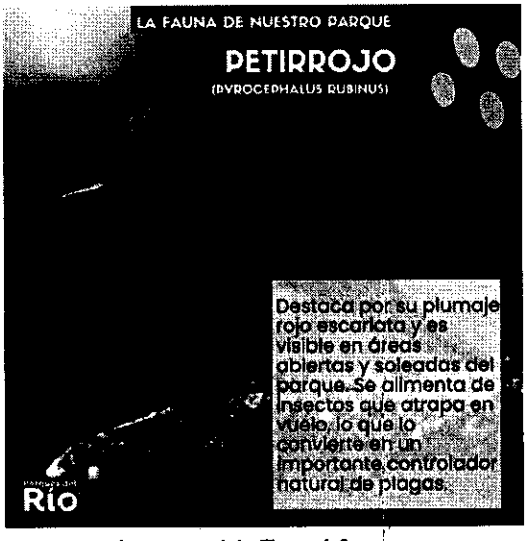


Imagen 14. Ecard fauna.

19 de junio – siembra y mantenimiento del parque

Se realiza contenido sobre siembra y mantenimiento realizado en el parque para la creación de reel que fue compartido en redes sociales para conocimiento de la comunidad.



Imagen 15. Reel mantenimiento parque

20 de junio – diseño campaña sobre fauna del parque

Se realizan 5 diseños restantes de campaña sobre fauna para finalizar la estrategia propuestas por el área ambiental.



Imagen 16. Fauna del Parque

24 de junio – protocolo manejo caracoles africanos

Se realiza diseño de 3 ecards para protocolo de manejo de caracoles africanos en el parque.



Imagen 17. Manejo caracol africano

25 de junio - protocolo manejo caracoles africanos

Se realizan 4 diseños sobre manejo de caracoles africanos que faltaban para completar la campaña y estrategia planteada por el área de medio ambiente.

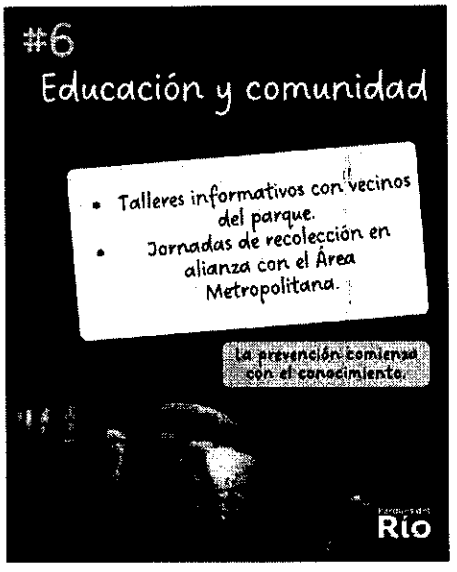


Imagen 18. Campaña caracol africano

26 de junio

Se realizan toma de fotografías para redes sociales mostrando la belleza del parque y sus atractivos para animar a la comunidad a visitarnos.



Imagen 19. Fotos parque

Se realizan dos diseños de señalización para bicicletas y patinaje en el parque.



Imagen 20. Señalización

27 de junio - invitación capacitación

Se realizan 2 ecards de invitación a capacitación sobre manejo del caracol africano.



Imagen 21. Ecard invitación capacitación

Se realiza diseño de tarjeta de cumpleaños para funcionario.



Imagen 22. Tarjeta cumpleaños

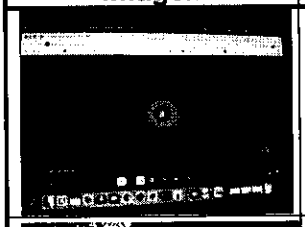
29 de junio – diseño tarjeta cumpleaños

Se realiza diseño de tarjeta de cumpleaños para funcionario y se envían.



Imagen 23. Tarjeta cumpleaños

8.3 DEFINICIÓN DE RUTINAS DEL COMPONENTE DE COMUNICACIONES.

Imagen	Definiciones
	Reuniones internas con el equipo Parques del Río Medellín
	**Registro fotográfico y audiovisual de todos los eventos y actividades realizados en el Parque.** Registro fotográfico y audiovisual de todos los eventos realizados en el Parque con cámara profesional. Se crean Reels de eventos Se toman fotografías para redes sociales
	**Elaboración de estrategias y actividades periódicas, para el público interno y externo.** Elaboración de estrategias de comunicación para todas las áreas que requieran campañas publicitarias. Se crean y se definen temas en conjunto y se procede al diseño de piezas gráficas y/o audiovisuales para la difusión. Creación de campañas motivacionales internas y campañas de sensibilización sobre el cuidado del Parque.
	**Diseño de E-cards, boletines, carteleras, elaboración y corrección de presentaciones y demás material gráfico que se requiera.** Se diseñan piezas gráficas para todas las necesidades que requieran todas las áreas. Diseño de piezas gráficas y audiovisuales de: eventos, charlas, capacitaciones, invitaciones, campañas publicitarias, folletos, plegables, logos, Stickers, carteleras y demás imagen que se requiera.

8.4 CONCLUSIONES.

- Durante el mes se realizaron coberturas fotográficas de diversos eventos, capturando momentos clave para su posterior difusión en redes sociales y medios locales. Esto ha permitido una mayor visibilidad y promoción de las actividades realizadas en Parques del Río.
- El diseño de Elementos de Comunicación y Recursos Digitales ha sido fundamental para la promoción de eventos y actividades. La creación de material gráfico atractivo y profesional ha contribuido a mejorar la imagen y el alcance de las campañas de comunicación.
- A través de un manejo adecuado de las redes sociales y otros canales de comunicación, se ha fortalecido la presencia institucional de Parques del Río, promoviendo un mayor compromiso y conexión con la comunidad.

Elaboró

Lyseth Natalia Ortiz Alzate
Comunicadora
Parques del Río Medellín
Terminales de Transporte de Medellín S.A

Revisó

Eugenio Mesa Palacio
Coordinador Técnico
Parques del Río Medellín
Terminales de Transporte de Medellín S.A

Aprobó:

Carlos Mario Gómez Lopera
Coordinador Administrativo de Operaciones
Parques del Río Medellín
Terminales de Transporte de Medellín S.A