INFORME MANTUM No. 2

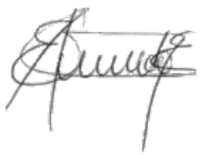
Contrato No. 2025-2769

“INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA Y AMBIENTAL A LOS CONTRATOS DE EXPANSIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SEMAFORIZACIÓN DE BOGOTÁ D.C

Periodo 1 de mayo al 31 de mayo de 2025

Bogotá D.C. – 15 de junio de 2025

ELABORACIÓN Y REVISIÓN:

Componente SST y Ambiental					
Elaboró:	**Fernando Estupiñán Junco**	**Revisó:**	**Andrés García Avendaño**	**Aprobó:**	**Valentín Barajas Santos**
Fecha:	15/06/2025	Fecha:	15/06/2025	Fecha:	15/06/2025
Firma:		Firma:		Firma:	
Cargo:	Residente de Mántum	Cargo:	Coordinador Técnico	Cargo:	Director Proyecto

CONTROL DE CAMBIOS:

VERSIÓN	FECHA	CAMBIOS REALIZADOS	OBSERVACIONES
1.0	15/06/2025	Versión Inicial	Versión Inicial
2.0	02/07/2025	Atención a observaciones SDM	

IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO:

Título	Informe MANTUM No. 2 presentado por el CONSORCIO MOVILIDAD CAPITAL correspondiente a las actividades adelantadas del 1 al 31 de mayo de 2025.		
Fecha Elaboración (día-mes-año)	15/06/2025		
Resumen	Se presentan las actividades realizadas por el CONSORCIO MOVILIDAD CAPITAL en el marco del Contrato de Interventoría No. 2025-2769, respecto al seguimiento mensual de la verificación tanto integral como por aspecto, efectuada a contratistas cuyo objeto sea la expansión y mantenimiento del sistema de semaforización de Bogotá D.C.		
Formato	DOCX.	**Lenguaje**	Español
Código: NA	Versión 1.0		
Autor	CONSORCIO MOVILIDAD CAPITAL – Equipo de contrato		
Revisó	Andrés García		

TABLA DE CONTENIDO

1. Número y Objeto de los Contratos de Expansión y Mantenimiento objeto de Interventoría, que se encuentren en ejecución 5
2. Actividades Desarrolladas para cada uno de los contratos en ejecución..... 5
2.1 Contrato 2025 2769. CONSORCIO MOVILIDAD CAPITAL..... 5
2.2 Contrato 2025 2780. CONSORCIO BELZCON – MOVILIDAD..... 14
2.3 Contrato 2025 2781. CONSORCIO MOVILIDAD 2025..... 15
2.4 Contrato 2025 2782. TPD INGENIERÍA S.A.S 15
2.5 Contrato 2025 2783. UT YUNEX TRAFFIC 2025 17
3. Conclusiones y recomendaciones..... 20

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Actas generadas componente Mántum mayo 2025..... 6
Tabla 2 Total, SS, OT, mayo 2025..... 8
Tabla 3 Registros cancelados y no categorizados como SCN. 9
Tabla 4. Distribución de SS por "Reportado A". 11
Tabla 5. Distribución de SS por "Tipo de reporte". 12
Tabla 6. Distribución de S.S por grupo de trabajo..... 13
Tabla 7. OT por tipo de reporte mantenimiento postes 16
Tabla 8. OT por grupo mantenimiento postes 16
Tabla 9. Total OT contrato 2025-2783. 17
Tabla 10. OT por Tipo de Reporte. Mantenimiento eléctrico. 18
Tabla 11. OT por Tipo de Reporte. Mantenimiento equipos. 19

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Reporte semanal de registros de mantenimiento. 7
Ilustración 2. OT por estado..... 8
Ilustración 3 Registros con campos con vacíos mayo 2025 10
Ilustración 4. SS generadas por día - mayo 2025 14
Ilustración 5. OT por día contrato mantenimiento postes 17
Ilustración 6. OT por día mantenimiento eléctrico. 18
Ilustración 7. OT por día mantenimiento equipos. 20

INTRODUCCIÓN

La SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD (en adelante "SDM") mediante concurso de méritos abierto No. SDM-CMA-3-2025, adjudicó el Contrato de Interventoría No. 2025-2769 al CONSORCIO MOVILIDAD CAPITAL (en adelante la "Interventoría") con el objeto de "REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA Y AMBIENTAL A LOS CONTRATOS DE EXPANSIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SEMAFORIZACIÓN DE BOGOTÁ D.C.", durante el periodo comprendido entre el 16 de abril de 2025 y el 15 de febrero de 2026.

Así, este informe se desarrolla en cumplimiento del numeral *4.1. INFORMES MENSUALES DE INTERVENTORÍA* del *Anexo Técnico 1A* del contrato 2025-2769, celebrado entre la SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD y el CONSORCIO MOVILIDAD CAPITAL, el cual establece:

> "Mensualmente la Interventoría entregará un informe por cada contrato objeto de Interventoría a la Entidad, donde se indicará: descripción y localización de las actividades desarrolladas del contrato, una completa lista de las actividades desarrolladas por el interventor, enmarcando las actividades técnicas, administrativas, financieras y jurídicas, una ficha técnica del contrato, relación de todos y cada uno de los indicadores establecidos para el contrato, un balance financiero y el estado de avance y cumplimiento de cada uno de los contratos; igualmente, se deben incluir los anexos que soporten la información relacionada."

De esta manera, se incluye el resumen de las labores y actividades desarrolladas por el CONSORCIO MOVILIDAD CAPITAL durante el período del presente informe, relacionado con la Interventoría integral de la expansión y mantenimiento del sistema de semaforización de Bogotá D.C. para las actividades relacionadas con el componente Mántum.

1. Número y Objeto de los Contratos de Expansión y Mantenimiento objeto de Interventoría, que se encuentren en ejecución

Contrato 2025 2769. Contratista: CONSORCIO MOVILIDAD CAPITAL
Objeto: REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA FINANCIERA CONTABLE JURÍDICA Y AMBIENTAL A LOS CONTRATOS DE EXPANSIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SEMAFORIZACIÓN DE BOGOTÁ D.C.

Contrato 2025 2780. Contratista: CONSORCIO BELZCON - MOVILIDAD
Objeto: EXPANSIÓN Y MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE SEMAFORIZACIÓN DE BOGOTÁ D.C. – LOTE 1.

Contrato 2025 2781. Contratista: CONSORCIO MOVILIDAD 2025
Objeto: EXPANSIÓN Y MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE SEMAFORIZACIÓN DE BOGOTÁ D.C. – LOTE 2

Contrato 2025 2782. Contratista: TPD INGENIERÍA S.A.S.
Objeto: EXPANSIÓN Y MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE SEMAFORIZACIÓN DE BOGOTÁ D.C. – LOTE 3

Contrato 2025 2783. Contratista: UNIÓN TEMPORAL YUNEX TRAFFIC 2025
Objeto: EXPANSIÓN Y MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE SEMAFORIZACIÓN DE BOGOTÁ D.C. – LOTE 4

2. Actividades Desarrolladas para cada uno de los contratos en ejecución

2.1 Contrato 2025 2769. CONSORCIO MOVILIDAD CAPITAL

Fecha de inicio: 16 de abril de 2025 - Fecha de terminación: 15 de febrero de 2026

En el periodo del presente informe la Interventoría desarrolló las siguientes actividades relacionadas con el componente Mántum:

Participación en los Comités de Seguimiento para los contratos 2025-2780 y 2025-2781 el día 29 de mayo de 2025 y para los contratos 2025-2769, 2025-2781 y 2025-2782 el 30 de mayo de 2025.

En el periodo comprendido entre el 1 y el 31 de mayo, se realizaron las siguientes reuniones relacionadas con el componente Mántum:

Tabla 1 Actas generadas componente Mántum mayo 2025.

Fecha	Soporte	Objetivo	Temas
7/5/2025	Acta No 1 Componente Mántum - 07052025	Revisar, definir y coordinar las actividades de inicio de seguimiento de interventoría al componente Mántum	Creación verificación usuarios y perfiles de usuario APK Mántum Revisión de carpeta y archivos compartidos (actualización de permisos) Anexo Técnico (espejo) Web-SEMA (pestaña cierre OT)
12/5/2025	Acta No 2 Componente Mántum - 12052026	Revisión de avance de actividades de inicio de seguimiento de interventoría al componente Mántum	Revisión de compromisos acta anterior Capacitaciones Mántum
19/5/2025	ACTA CMC - MANTUM 19.05.2025 + listado de asistencia	Capacitación Mántum y Siniestros	Capacitación Siniestros y Mántum
23/5/2025	Acta No 3 Componente Mántum - 23052027	Revisión periódica de interventoría al componente Mántum	Revisión de aspectos relacionados con el diligenciamiento en Mántum de actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de UPS.
26/5/2025	Acta No 4 Componente Mántum - 26052028	Revisión periódica de interventoría al componente Mántum	Plantillas Mántum para registro de actividades relacionadas con mantenimiento a UPS. Plantillas Mántum para registro de actividades de interventoría para los componentes Tránsito y transporte, Ambiental y SST. Solicitud de OT vía WhatsApp para registros de interventoría para los componentes Tránsito y transporte, Ambiental y SST.

Fecha	Soporte	Objetivo	Temas
28/5/2025	Acta No 5 Definición alcance de Obras Civiles en Mántum - 28052029	Definición alcance de Obras Civiles en Mántum	Revisión y alcance de labores relacionadas con actividades de inventario para los contratos 2025-2780 y 2025-2781. Revisión y alcance de labores relacionadas con el registro de actividades para los contratos 2025-2780 y 2025-2781.

Las actas citadas anteriormente hacen parte del presente informe y se presentan en el *Anexo 2. Actas.*

En relación con el informe semanal de registros de mantenimiento, la interventoría realiza la actualización semanal en el archivo "*Reporte semanal Mto Preventivo v1*" que se encuentra cargado en la carpeta compartida y administrada por la SDM en la siguiente ubicación: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1G-58H1w7f6nu4ZoWg3ki2n6hzfkXUl4-UYxw_Z6iAh4/edit?usp=drive_link

Ilustración 1. Reporte semanal de registros de mantenimiento.

REPÓRTE DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO POR GRUPO TÉCNICO

PERIODO	
Fecha inicial	26/05/2025
Fecha final	31/05/2025

ACTIVIDADES MANTENIMIENTO POSTES		
LOCALIDAD	TOTAL PREVENTIVOS	TOTAL CORRECTIVOS
ANTONIO NARINO	0	0
BARRIOS UNIDOS	0	0
BOSA	0	1
CANDELARIA	0	0
CHAPINERO	0	7
CIUDAD BOLIVAR	0	1
ENGATIVA	0	1
FONTIBON	0	3
KENNEDY	0	1
LOS MARTIRES	0	2
PUENTE ARANDA	0	2
RAFAEL URIBE	0	0
SAN CRISTOBAL	0	0
SANTA FE	0	0
SUBA	0	1
TEUSAQUILLO	0	0
TUNJUELITO	0	0
USAQUEN	0	0
USME	0	0
TOTAL	0	19

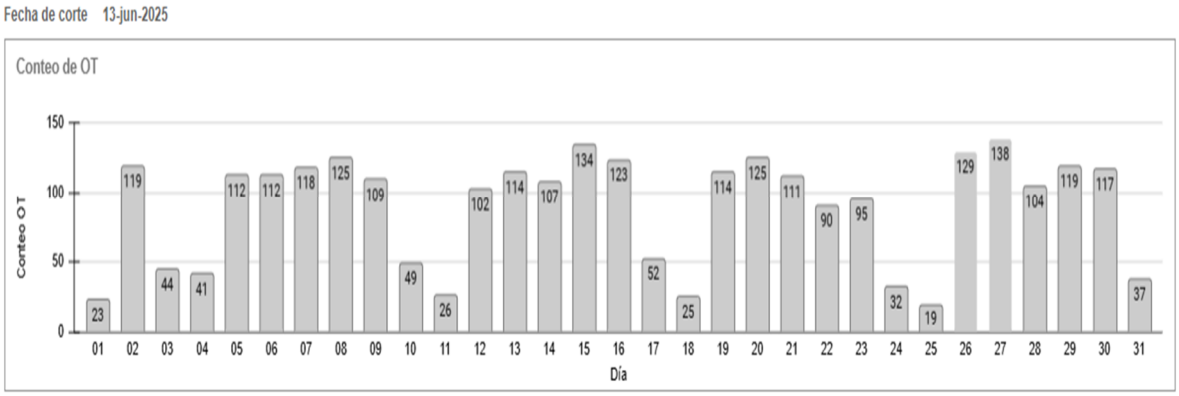
ACTIVIDADES MANTENIMIENTO ELECTRICO		
LOCALIDAD	TOTAL PREVENTIVOS	TOTAL CORRECTIVOS
ANTONIO NARINO	0	2
BARRIOS UNIDOS	0	2
BOSA	0	3
CANDELARIA	4	3
CHAPINERO	1	12
CIUDAD BOLIVAR	0	1
ENGATIVA	0	19
FONTIBON	1	9
KENNEDY	0	15
LOS MARTIRES	4	16
PUENTE ARANDA	0	13
RAFAEL URIBE	1	7
SAN CRISTOBAL	0	0
SANTA FE	0	6
SUBA	0	8
TEUSAQUILLO	8	3
TUNJUELITO	0	0
USAQUEN	0	17
USME	0	4
TOTAL	19	140

ACTIVIDADES MANTENIMIENTO EQUIPOS		
LOCALIDAD	TOTAL PREVENTIVOS	TOTAL CORRECTIVOS
ANTONIO NARINO	0	12
BARRIOS UNIDOS	3	22
BOSA	0	12
CANDELARIA	0	6
CHAPINERO	10	13
CIUDAD BOLIVAR	0	7
ENGATIVA	7	21
FONTIBON	1	11
KENNEDY	14	54
LOS MARTIRES	2	12
PUENTE ARANDA	6	13
RAFAEL URIBE	0	10
SAN CRISTOBAL	0	8
SANTA FE	0	21
SUBA	6	13
TEUSAQUILLO	4	2
TUNJUELITO	2	8
USAQUEN	7	17
USME	0	5
TOTAL	62	267

Los archivos de referencia para la generación del presente informe fueron descargados de la plataforma Mántum el día 13 de junio y corresponden al informe de bitácora y el Informe General de Ordenes de Trabajo para el periodo del 1 al 31 de mayo. Los archivos de referencia descargados de la plataforma Mántum se presentan en el *Anexo 1 Datos descargados de Mántum*.

En el siguiente gráfico se muestran las Ordenes de Trabajo (OT) creadas por día en el mes de mayo de 2025, con un promedio de 89,19 OT por día:

Ilustración 2. OT por estado.



En la ilustración anterior, las columnas representan la cantidad de OT generadas por día sin desagregar por estado "Abierto/Cerrado", ya que con corte al 13 de junio de 2025 no se encuentran OT en estado "Abierto" para este periodo.

Para el periodo comprendido entre el 1 y el 31 de mayo de 2025, se generaron 2863 Solicitudes de Servicio (SS) de las cuales fueron escaladas 2732 a Órdenes de Trabajo (OT) y 91 fueron clasificadas como SCN en la columna Tipo de Reporte.

Tabla 2 Total, SS, OT, mayo 2025.

Total SS	2863
Total OT	2732
Total canceladas	91

Los casos en los que se encuentran registros con actividades que indican ser canceladas en el campo Diagnóstico y que no son debidamente recategorizados como SCN se listan a continuación:

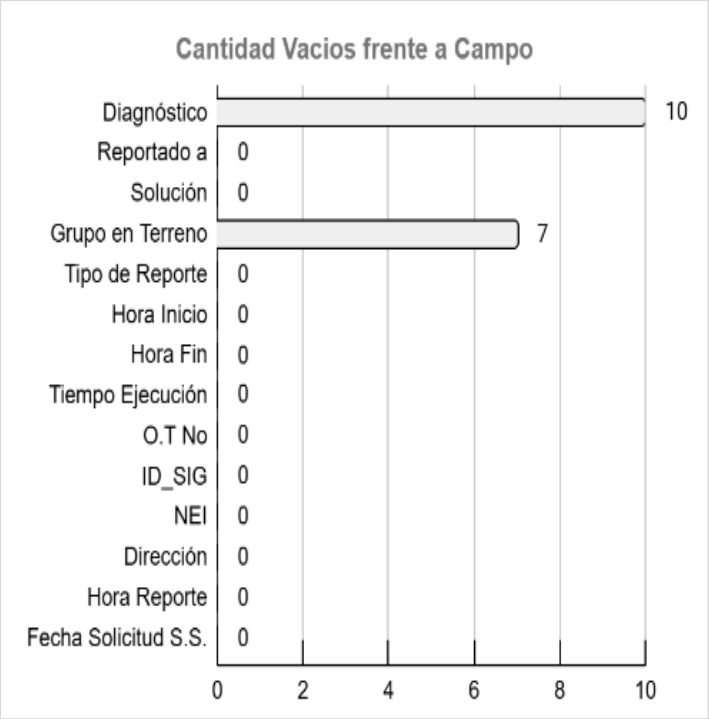
Tabla 3 Registros cancelados y no categorizados como SCN.

S.S No	O.T No	ID_SIG	NEI	Reportado a	Tipo de Reporte	Diagnóstico	Solución
2025-10578	2025-009999	707	1386	MTO ELÉCTRICO	RSF-MOBI	Intersección Intermitente. Siniestro por tránsito.	Se atiende la novedad con código de atención 2025-009996. Actividades en el NEI (1386 ID 707), Se cancela actividad por prioridad al externo (2310) que se encuentra en falla ya que grupo de postes demora en llegar aproximadamente (3) horas al punto, se encuentran unidades de tránsito controlando tráfico con código [04:08 H - ID (Unidades de tránsito): 25050208], intersección continua intermitente.
2025-10830	2025-010237	43	1290	MTO ELÉCTRICO	RSF-MOBI	Intersección en servicio. Correctivo por cableado eléctrico.	Actividades en el NEI-1290/ID-43. Se realiza pruebas de medición en el flujo 3, se evidencia retornos de 25.5V por verdes. Para la labor se procede al seguimiento del cable eléctrico. Para la actividad se necesitó levantar (3) tapas de Enel Colombia. Estado final de la intersección, en servicio con central. Novedades: se cancela orden, para darle prioridad a otra orden NEI 2972. ya que se encuentra en falla. Por lluvia, se suspenden actividades desde las 18:15 H hasta las 18:45 H.
2025-11703	2025-011066	262	1164	MTO EQUIPO	RSF-MOBI	Intersección en servicio. Intersección en servicio. Servicio cancelado.	OT. cancelada por error del operario en la asignación de NEI.

S.S No	O.T No	ID_SIG	NEI	Reportado a	Tipo de Reporte	Diagnóstico	Solución
2025-11953	2025-011307	935	3914	MTO ELÉCTRICO	FSS	servicio cancelado lluvias	Actividades NEI 3914 ID 935 se cancela orden por lluvias constante en el sitio desde las 22:35 hasta las 23:24, nos dirigimos a cumplir otro requerimiento. Intersección queda en servicio con central.
2025-12271	2025-011611	1462	2106	MTO ELÉCTRICO	PSD	Servicio cancelado.	Se cancela orden por darle prioridad al Externo 2166 que se encuentra en falla

Tomando como referencia las 2863 Solicitudes de Servicio generadas, se procede a revisar si existen registros con campos vacíos, lo cual afecta la calidad de los datos registrados, encontrando celdas blanco en diferentes campos que conforman los registros. Lo anterior afecta la calidad de los datos registrados y los análisis que se derivan de la información consignada en la bitácora:

Ilustración 3 Registros con campos con vacíos mayo 2025



En total se encuentran 17 registros en los cuales se presentan campos vacíos en las siguientes Solicitudes de Servicio (SS):

- 2025-10379
- 2025-10488
- 2025-10511
- 2025-10838
- 2025-10846
- 2025-10977
- 2025-11169
- 2025-11436
- 2025-11483
- 2025-11509
- 2025-11985
- 2025-12353
- 2025-12362
- 2025-12365
- 2025-12730
- 2025-12742
- 2025-13054

El detalle de los registros con campos vacíos se encuentra en la pestaña "Observaciones_Bitacora" del archivo *"Revision periodica bitacora MAYO 2025_13-06-2025"* cargado en la carpeta *"Revision periódica bitácora – Historico"* compartida por la SDM que se encuentra en la siguiente ubicación:
https://drive.google.com/drive/folders/1cshq56zF8QtOVM0u3N2GYalsU_n7Zk-E?usp=drive_link

En relación con la columna "Tiempo de Ejecución", se revisan las actividades que indican un tiempo de ejecución menor o igual a cinco minutos que pueden representar errores en el ingreso de los datos tomando en cuenta la descripción de la actividad realizada y registrada en los campos "Diagnostico" y "Solución". En total se encuentran 124 registros con tiempo de atención igual o menor a 5 minutos de los cuales 58 hacen referencia a servicios cancelados catalogados como SCN.

Con las anteriores consideraciones, las estadísticas generadas a partir de los registros de bitácora para el mes de mayo de 2025 son las siguientes:

DISTRIBUCIÓN DE SS POR "REPORTADO A"

Tabla 4. Distribución de SS por "Reportado A".

Reportado a	Conteo SS	% S.S
MTO EQUIPO	1670	58,33%
MTO ELÉCTRICO	808	28,22%
INTERVENTORIA	167	5,83%
OPERADOR	131	4,58%
MTO POSTES	82	2,86%
PLANEAMIENTO	4	0,14%
MTO O. CIVILES	1	0,03%
Suma total	**2863**	**100,00%**

Como se observa en la tabla anterior el 58,33 de las SS son asignadas al contratista de Mantenimiento de Equipos seguido por el contratista de Mantenimiento Eléctrico con 28,22 % sumando el 86.55 % de las actividades de mantenimiento sobre el sistema. Vale la pena señalar que la SS 2025-11230 que corresponde a la OT 2025-010618 presenta un error en el campo Reportado a que indica MTO O. CIVILES y que de acuerdo con el diagnóstico y solución corresponde a MTO EQUIPO.

El detalle de las observaciones generadas por la Interventoría se encuentra en el archivo *"Revision periodica bitacora MAYO 2025_13-06-2025" cargado* en la carpeta compartida por la SDM.

DISTRIBUCIÓN DE SS POR "TIPO DE REPORTE"

Tabla 5. Distribución de SS por "Tipo de reporte".

Tipo de Reporte	Conteo de SS	% S.S
RSF-MOBI	709	24,76%
FSS	419	14,63%
PSD	379	13,24%
FEN	324	11,32%
PCT	265	9,26%
FCM	192	6,71%
RSF-SPT	171	5,97%
FDT	118	4,12%
SCN	91	3,18%
REP	70	2,44%
MPS	66	2,31%
RSF-SNL	26	0,91%
FCT	10	0,35%
RSF-PL	7	0,24%
IEN	4	0,14%
ATA	3	0,10%
APA	3	0,10%
ACL	3	0,10%
PPT	2	0,07%

Tipo de Reporte	Conteo de SS	% S.S
PSS	1	0,03%
Suma total	2863	100,00%

Como se observa en la tabla anterior para este ciclo de revisión no se encuentran registros con vacío en el campo "Tipo de Reporte".

DISTRIBUCIÓN DE SS POR "GRUPO EN TERRENO"

Tabla 6. Distribución de S.S por grupo de trabajo.

Grupo en Terreno	Conteo OT
SE 140	118
SE 112	107
SE 112.1	105
SE 135	80
SE 120	79
SE 131	78
SE 116	77
SE 115	77
SE 113	77
SE 152	74
SE 122	74
SE 123	73
SE 114	73
SE 121	71
SE 125	68
SE 192	66
PL	66
SE 162	64
SE 126	60
SE 119	59
SE 166	58
SE 124	58

Grupo en Terreno	Conteo OT
SE 163	57
SE 155	57
SE 118	56
SE 165	55
SE 161	55
SE 153	55
SE 157	54
SE 156	52
SE 117	52
SE 133	50
SE 160	48
SE 164	47
SE 158	47
ETB	47
SE 159	46
SE 206	45
SE 132	40
SE 207	38
SE 130	37
SE 134	36
SE 154	35
SE 128	26

Grupo en Terreno	Conteo OT
SE 129	21
SE 213	20
SE 214	19
SE 127	18
SE 191	16
SE 209	14
SE 205	13
ENEL COLOMBIA	11
SE 212	9
Vacío	*7*
SE 227	6
SE 228	5
SE 012	2
SE 211	1
SE 026	1
SE 019	1
SE 014	1
enel	*1*
Suma total	**2863**

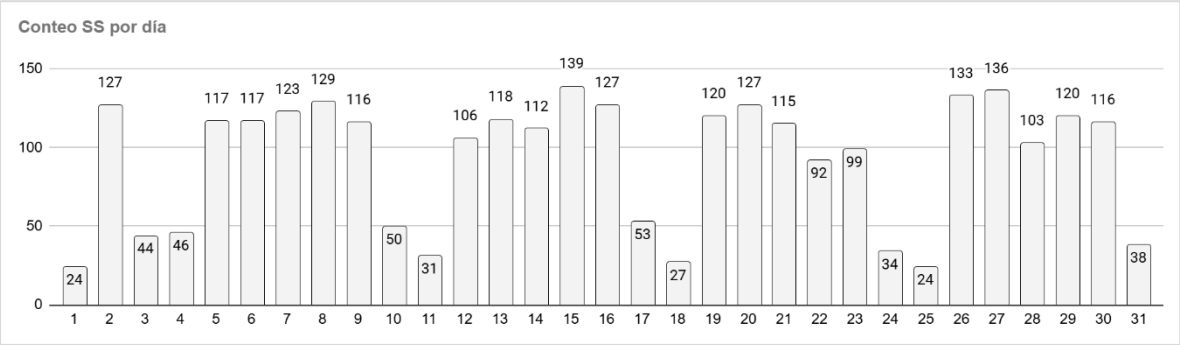
En la tabla anterior 7 registros tienen vacío el campo "Grupo en Terreno" en las SS:

- 2025-10488
- 2025-10977
- 2025-11169
- 2025-11436
- 2025-11483
- 2025-12362
- 2025-12365

Adicionalmente la SS 2025-12826 indica "enel" en el campo *Grupo en Terreno*, que no corresponde al estándar usado en ese campo. Como en los casos anteriores, el detalle de las observaciones generadas por la Interventoría se encuentra en el archivo *"Revision periodica bitacora MAYO 2025_13-06-2025" cargado* en la carpeta compartida por la SDM.

Para el mes de mayo se generaron en promedio 92,35 Solicitudes de Servicio (SS) por día, el siguiente grafico muestra el detalle para el mes de mayo:

Ilustración 4. SS generadas por día - mayo 2025



2.2 Contrato 2025 2780. CONSORCIO BELZCON – MOVILIDAD

Fecha de inicio: 29 de abril de 2025 - Fecha de terminación: 28 de febrero de 2026

En este periodo no se registraron actividades en la plataforma Mántum por parte del contratista CONSORCIO BELZCON – MOVILIDAD, toda vez que en este periodo se encuentran en trámite los aspectos relacionados con PMT y demás requisitos para el inicio de actividades.

El 15 de mayo de 2025, en sesión organizada por el personal de almacén de la SDM, el contratista recibió la Capacitación en procedimientos de almacén y Plataforma Aranda.

El 19 de mayo de 2025, el contratista recibió la Capacitación en relación con Mántum y siniestros en el sistema de semaforización, documentada en ACTA CMC - MANTUM 19.05.2025

En reunión con la SDM, documentada en el *Acta de reunión componente Mántum No 5* del 28 de mayo de 2025, se realizó la revisión del alcance de las labores relacionadas con la plataforma Mántum para los contratos 2025-2780 y 2025-2781, definiendo los procedimientos para el registro de actividades de obras civiles y las actividades requeridas por parte del personal de la SDM que administra la plataforma.

2.3 Contrato 2025 2781. CONSORCIO MOVILIDAD 2025

Fecha de inicio: 29 de abril de 2025 - Fecha de terminación: 28 de febrero de 2026

En este periodo no se registraron actividades en la plataforma Mántum por parte del contratista CONSORCIO MOVILIDAD 2025, teniendo en cuenta que en este periodo se encuentran en trámite los aspectos relacionados con PMT y demás requisitos para el inicio de actividades.

El 15 de mayo de 2025, en sesión organizada por el personal de almacén de la SDM, el contratista recibió la Capacitación en procedimientos de almacén y Plataforma Aranda.

El 19 de mayo de 2025, el contratista recibió la Capacitación en relación con Mántum y siniestros en el sistema de semaforización, documentada en ACTA CMC - MANTUM 19.05.2025

En reunión con la SDM, documentada en el *Acta de reunión componente Mántum No 5* del 28 de mayo de 2025, se realizó la revisión del alcance de las labores relacionadas con la plataforma Mántum para los contratos 2025-2780 y 2025-2781, definiendo los procedimientos para el registro de actividades de obras civiles y las actividades requeridas por parte del personal de la SDM que administra la plataforma.

2.4 Contrato 2025 2782. TPD INGENIERÍA S.A.S.

Fecha de inicio: 16 de abril de 2025 - Fecha de terminación: 15 de febrero de 2026

El 15 de mayo de 2025, en sesión organizada por el personal de almacén de la SDM, el contratista recibió la Capacitación en procedimientos de almacén y Plataforma Aranda.

El 19 de mayo de 2025, el contratista recibió la Capacitación en relación con Mántum y siniestros en el sistema de semaforización, documentada en ACTA CMC - MANTUM 19.05.2025

La Interventoría verificó en la plataforma Mántum los perfiles y permisos de usuario para el personal del contrato conforme a lo establecido en el anexo técnico especifico.

Se presentan a continuación los datos estadísticos para el periodo comprendido del 1 al 31 de mayo, tomando como referencia los archivos descargados el 13 de junio desde la plataforma Mántum, que se presentan en el *Anexo 1 Datos descargados de Mántum*.

Como se indica en la Tabla 4. *Distribución de SS por "Reportado A",* se tienen 82 registros asignados al grupo de mantenimiento de postes que representan el 2,86 % del total de los registros generados en el periodo y que desde la perspectiva del Tipo de Reporte tienen la siguiente distribución:

Tabla 7. OT por tipo de reporte mantenimiento postes

Tipo de Reporte	Conteo de SS	% S.S
RSF-MOBI	76	92,68%
SCN	6	7,32%
Suma total	**82**	**100,00%**

En este periodo no se registran actividades de mantenimiento preventivo y se encuentran 76 registros de actividades de mantenimiento correctivo (RSF-MOBI) con 6 registros cancelados (SCN).

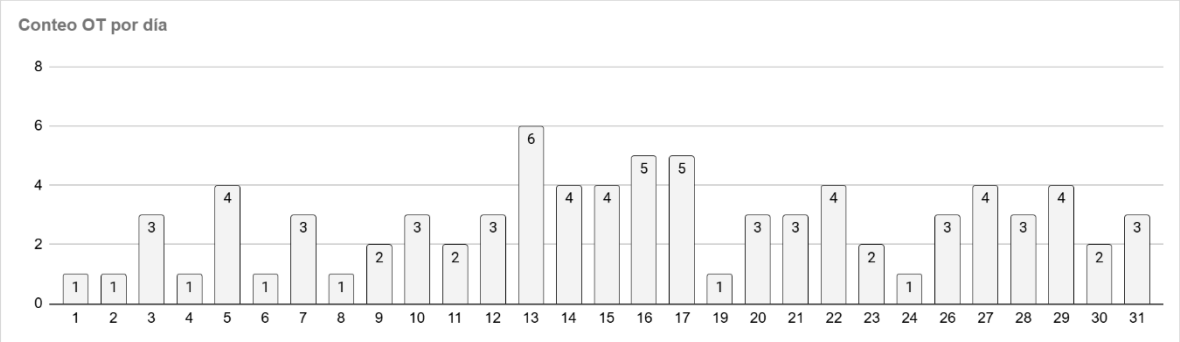
La distribución de las OT por Grupo Técnico es la siguiente:

Tabla 8. OT por grupo mantenimiento postes

Grupo en Terreno	Conteo OT
SE 192	66
SE 191	16
Suma total	**82**

Conforme a los datos registrados en la plataforma Mántum, se asignaron en promedio 2,82 Ordenes de Trabajo a los grupos técnicos de mantenimiento de postes por día, distribuidas de la siguiente forma:

Ilustración 5. OT por día contrato mantenimiento postes



2.5 Contrato 2025 2783. UT YUNEX TRAFFIC 2025

Fecha de inicio: 16 de abril de 2025 - Fecha de terminación: 15 de febrero de 2026

El 15 de mayo de 2025, en sesión organizada por el personal de almacén de la SDM, el contratista recibió la Capacitación en procedimientos de almacén y Plataforma Aranda.

El 19 de mayo de 2025, el contratista recibió la Capacitación en relación con Mántum y siniestros en el sistema de semaforización, documentada en ACTA CMC - MANTUM 19.05.2025

La Interventoría verificó en la plataforma Mántum los perfiles y permisos de usuario para el personal del contrato conforme a lo establecido en el anexo técnico especifico.

Se presentan a continuación los datos estadísticos para el periodo comprendido del 1 al 31 de mayo, tomando como referencia los archivos descargados el 13 de junio desde la plataforma Mántum, que se presentan en el *Anexo 1 Datos descargados de Mántum*. Como se indica en la Tabla 3. *Distribución de SS por "Reportado A",* para los componentes que conforman el contrato 2025-2783 se registraron 2478 solicitudes de servicio distribuidas de la siguiente forma:

Tabla 9. Total OT contrato 2025-2783.

Reportado a	**Conteo SS**	**% S.S**
MTO EQUIPO	1670	67,39%
MTO ELÉCTRICO	808	32,61%
Suma total	**2478**	**100,00%**

2.5.1 Componente Eléctrico de elementos de planta externa del sistema de semaforización.

En el periodo comprendido entre el 1 al 31 de mayo de 2025, fueron reportadas al grupo de mantenimiento eléctrico 808 Ordenes de Trabajo, de las cuales 73 fueron canceladas, es decir clasificadas como SCN en la columna Tipo de Reporte.

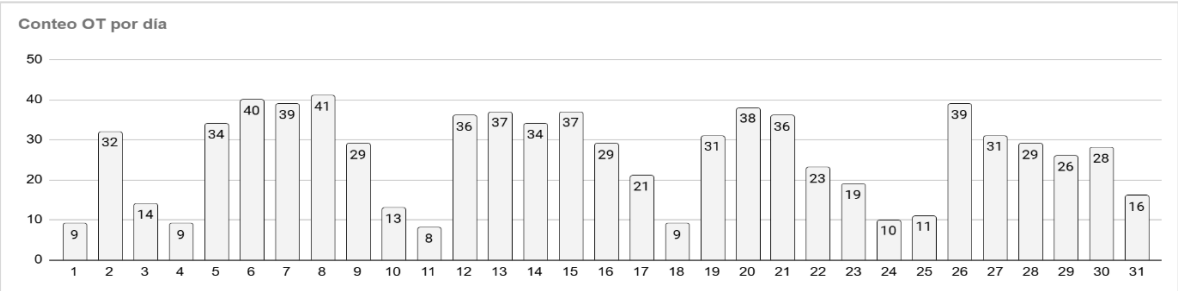
Las OT asignadas a Mantenimiento Eléctrico se discriminan así por tipo de reporte:

Tabla 10. OT por Tipo de Reporte. Mantenimiento eléctrico.

Tipo de Reporte	Conteo de SS	% S.S
RSF-MOBI	291	36,01%
PSD	203	25,12%
FSS	198	24,50%
FEN	76	9,41%
SCN	33	4,08%
FDT	3	0,37%
APA	2	0,25%
PPT	1	0,12%
PCT	1	0,12%
Suma total	**808**	**100,00%**

En este periodo no se encuentran actividades asignadas a mantenimiento eléctrico canceladas que deban ser reclasificadas como SCN, no obstante la OT 2025-011157 que se catalogo como PCT corresponde a actividades de mantenimiento preventivo eléctrico PSD. El detalle de las observaciones generadas por la Interventoría se encuentra en el archivo *"Revision periodica bitacora MAYO 2025_13-06-2025" cargado* en la carpeta compartida por la SDM. En promedio se registraron 26,06 Solicitudes de Servicio por día, asignadas a los grupos técnicos de mantenimiento eléctrico por día:

Ilustración 6. OT por día mantenimiento eléctrico.



2.5.2 Componente central de semaforización, equipos de control de tráfico, elementos de vídeo detección, botones de demanda, sistema de puesta a tierra de elementos de planta externa del sistema de semaforización de Bogotá D.C.

En el periodo comprendido entre el 1 al 31 de mayo de 2025, fueron reportadas al grupo de mantenimiento equipos 1670 Ordenes de Trabajo, de las cuales 40 fueron canceladas, es decir clasificadas como SCN en la columna Tipo de Reporte.

Con corte al 13 de junio se encuentra un registro donde se indica la cancelación de la actividad y no fue recategorizados como Servicio Cancelado SCN que corresponde a la OT No 2025-011066.

Se identifica 1 registro con vacío en el campo "Grupo en Terreno" para la OT 2025-009915, 9 registros con vacío en el campo "Diagnóstico" para las OT:

- 2025-009810
- 2025-009936
- 2025-010245
- 2025-010253
- 2025-011337
- 2025-011689
- 2025-012048
- 2025-012058
- 2025-012362

Con las anteriores consideraciones, las 1670 Ordenes de Trabajo asignadas a Mantenimiento de Equipos se discriminan así por tipo de reporte:

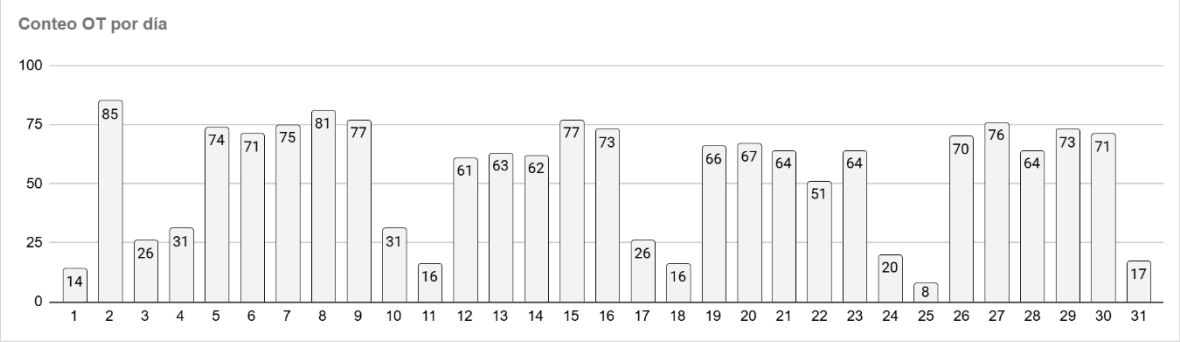
Tabla 11. OT por Tipo de Reporte. Mantenimiento equipos.

Tipo de Reporte	Conteo de SS	% S.S
RSF-MOBI	290	17,37%
PCT	246	14,73%
FEN	215	12,87%
FSS	205	12,28%
RSF-SPT	167	10,00%
PSD	158	9,46%
FCM	137	8,20%
FDT	107	6,41%
REP	60	3,59%
SCN	40	2,40%
RSF-SNL	25	1,50%
RSF-PL	5	0,30%

Tipo de Reporte	Conteo de SS	% S.S
FCT	5	0,30%
IEN	4	0,24%
ATA	3	0,18%
ACL	2	0,12%
APA	1	0,06%
Suma total	1670	100,00%

El detalle de los registros generados por día en el periodo de análisis es el siguiente con un promedio de asignaciones de 53,87 OT por día:

Ilustración 7. OT por día mantenimiento equipos.



3. Conclusiones y recomendaciones

A continuación, se presenta un resumen de los aspectos más relevantes derivados del análisis de los registros de la plataforma Mántum durante el periodo del 1 al 31 de mayo de 2025, con recomendaciones para mejorar la calidad de la información registrada y los procesos asociados a su gestión:

- **Registros con campos vacíos:** El análisis del archivo "Revision periodica bitacora MAYO 2025_13-06-2025" revela la existencia de 17 registros que aún presentan esta inconsistencia. Es importante que el personal autorizado continúe realizando un registro completo de la información en la plataforma Mántum para asegurar la calidad de los datos.
- **Campo "Grupo en Terreno":** Se identifican oportunidades de mejora en la estandarización del campo "Grupo en Terreno", específicamente para los

registros escalados a ENEL Colombia (FEN), donde se presentan un registro con referencia a "enel" que no es el estándar usado.

Recomendaciones:

- Reforzar el uso de plantillas para el registro de actividades para todo el personal que realice registro de actividades en la plataforma Mántum.
- Continuar la gestión de la calidad de los datos: Es fundamental mantener las acciones de supervisión y gestión con los diferentes actores para seguir mejorando la calidad de la información registrada en la plataforma Mántum

ANEXOS

Anexo 1. Datos descargados de Mántum

1. Bitácora mes abril, descargada el 13 de junio de 2025. movilidad_79752014__20250613133526
2. Informe General OT. InformeGralOT 13062025

Anexo 2. Actas

1. Acta No 1 Componente Mantum – 07052025
2. Acta No 2 Componente Mantum – 12052025
3. Acta No 3 Componente Mantum – 23052025
4. Acta No 4 Componente Mantum – 26052025
5. Acta No. 5 Componente Mantum - Definición alcance de Obras Civiles en Mántum
6. ACTA CMC - MANTUM 19.05.2025 + Listado Asistencia

Los anexos al presente informe se encuentran alojados en la siguiente ruta:

https://drive.google.com/drive/folders/1CCOpG-k9NmDoQmHEptbFl5TUP3x_xdfl?usp=drive_link