INFORME MANTUM No. 4

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 al 31 de julio de 2025

Bogotá D.C. – agosto de 2025

ELABORACIÓN Y REVISIÓN:

Componente SST y Ambiental					
Elaboró:	**Fernando Estupiñán Junco**	**Revisó:**	**Andrés García Avendaño**	**Aprobó:**	**Valentín Barajas Santos**
Fecha:	15/08/2025	Fecha:	15/08/2025	Fecha:	15/08/2025
Firma:		Firma:		Firma:	
Cargo:	Residente de Mántum	Cargo:	Coordinador Técnico	Cargo:	Director Proyecto

CONTROL DE CAMBIOS:

VERSIÓN	FECHA	CAMBIOS REALIZADOS	OBSERVACIONES
1.0	15/08/2025	Versión Inicial	Versión Inicial
2.0	30/08/2025	Atención a observaciones SDM	

IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO:

Título	Informe MANTUM No. 4 presentado por el CONSORCIO MOVILIDAD CAPITAL correspondiente a las actividades adelantadas del 1 al 31 de julio de 2025.		
Fecha Elaboración (día-mes-año)	15/08/2025		
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 6
2. Actividades Desarrolladas para cada uno de los contratos en ejecución..... 6
2.1 Contrato 2025 2769. CONSORCIO MOVILIDAD CAPITAL..... 6
2.2 Contrato 2025 2780. CONSORCIO BELZCON – MOVILIDAD..... 15
2.3 Contrato 2025 2781. CONSORCIO MOVILIDAD 2025..... 16
2.4 Contrato 2025 2782. TPD INGENIERÍA S.A.S 19
2.5 Contrato 2025 2783. UT YUNEX TRAFFIC 2025 21
3. Conclusiones y recomendaciones..... 34
4. ANEXOS 36

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Actividades componente Mántum julio 2025. 7
Tabla 2 Total, SS, OT, julio 2025. 9
Tabla 3 OT no reflejadas en bitácora, julio 2025. 10
Tabla 4. Distribución de SS por "Reportado A". 12
Tabla 5. Distribución de SS por "Tipo de reporte". 12
Tabla 6. Distribución de SS por grupo de trabajo. 13
Tabla 7. Distribución de SS por Tipo de Reporte Lote 1. 15
Tabla 8. Distribución de SS por Tipo de Reporte Lote 1. Ajustada. 16
Tabla 9. Distribución de SS por Tipo de Reporte Lote 2. 17
Tabla 10. Distribución de SS por Tipo de Reporte Lote 2. Ajustada. 19
Tabla 11. SS por tipo de reporte mantenimiento postes 19
Tabla 12. SS por tipo de reporte mantenimiento postes. Ajustada..... 20
Tabla 13. SS por grupo mantenimiento postes 21
Tabla 14. Total SS contrato 2025-2783..... 22
Tabla 15. SS por Tipo de Reporte. Mantenimiento eléctrico. 22
Tabla 16. SS por Tipo de Reporte. Mantenimiento eléctrico. Ajustada 26
Tabla 17. SS por Tipo de Reporte. Mantenimiento equipos. 28
Tabla 18. SS por Tipo de Reporte. Mantenimiento equipos. Ajustada 33

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Reporte semanal de registros de mantenimiento. 8
Ilustración 2. OT por estado. 8
Ilustración 3 Registros con campos con vacíos julio 2025 11
Ilustración 4. SS generadas por día - julio 2025 14
Ilustración 5. SS por día contrato mantenimiento postes 21
Ilustración 6. SS por día mantenimiento eléctrico. 27
Ilustración 7. SS por día mantenimiento equipos. 34

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, 2025-2781 y 2025-2783 el día 30 de julio de 2025 y para los contratos 2025-2769 y 2025-2782 el 31 de julio de 2025.

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

Tabla 1 Actividades componente Mántum julio 2025.

Fecha	Actividad
2/7/2025	Revisión registros Mántum - junio 2025
2/7/2025	Atención a observaciones - Gestión de Informe Mántum No 2 mes mayo
2/7/2025	Revisión periódica Bitácora (SDM-Interventoría) mes JUNIO-Acta No 10 Componente Mántum
8/7/2025	Revisión periódica Bitácora (SDM-Interventoría) mes JUNIO-Acta No 11 Componente Mántum
15/7/2025	Inicio de uso de plantillas para el diligenciamiento aplicativo Mántum - Correo SDM
22/7/2025	Revisión periódica Bitácora (SDM-Interventoría) mes JULIO-Acta No 12 Componente Mántum
25/7/2025	Capacitación Contrato mantenimiento de Postes 2025-2782-Acta No 13 Componente Mántum
29/7/2025	Revisión periódica Bitácora (SDM-Interventoría) mes JULIO-Acta No 14 Componente Mántum
30/7/2025	Comité de seguimiento No 4 Obras Civiles Lote 1
30/7/2025	Comité de seguimiento No 4 Obras Civiles Lote 2
30/7/2025	Comité de seguimiento No 4 Equipos - Eléctricos Lote 4
31/7/2025	Comité de seguimiento No 4 Interventoría
31/7/2025	Comité de seguimiento No 4 Postes Lote No 3

Las actas citadas anteriormente hacen parte del presente informe y se presentan en el *Anexo 2. Actas.* Dentro de las actividades citadas, vale la pena señalar que el 15 de julio y en atención al correo remitido por el Subdirector técnico de Semaforización de la SDM, se formalizo con los contratistas la utilización del instructivo de las plantillas para el registro de actividades en la plataforma. Adicionalmente el 25 de julio se realizó una sesión de reinducción y retroalimentación con el contratista TPD INGENIERÍA S.A.S para reforzar aspectos relacionados con el registro de actividades en la plataforma Mántum.

En relación con el informe semanal de registros de mantenimiento, la interventoría realiza la actualización semanal en el archivo "*Reporte semanal Mto Preventivo v2*", que incluye en esta versión, las actividades relacionadas con los contratos de obras civiles.

El archivo se encuentra cargado en la carpeta compartida y administrada por la SDM en la siguiente ubicación: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1mSnPA6LgcZHmkFHAeb0lVlc7DgY7_yM-3dcliqdlSD4/edit?usp=drive_link

Ilustración 1. Reporte semanal de registros de mantenimiento.

REPORTE DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO POR GRUPO TÉCNICO

PERIODO	
Fecha inicial	28/07/2025
Fecha final	3/08/2025

ACTIVIDADES MANTENIMIENTO POSTES		
LOCALIDAD	TOTAL PREVENTIVOS	TOTAL CORRECTIVOS
ANTONIO NARINO	0	0
BARRIOS UNIDOS	0	1
BOSA	0	2
CANDELARIA	0	0
CHAPINERO	2	7
CIUDAD BOLIVAR	0	1
ENGATIVA	0	6
FONTIBON	0	3
KENNEDY	0	1
LOS MARTIRES	0	0
PUENTE ARANDA	1	0
RAFAEL URIBE	0	1
SAN CRISTOBAL	0	0
SANTA FE	0	1
SUBA	0	0
TEUSAQUILLO	0	0
TUNJUELITO	0	0
USAQUEN	0	1
USME	0	2
TOTAL	3	26

ACTIVIDADES MANTENIMIENTO ELECTRICO		
LOCALIDAD	TOTAL PREVENTIVOS	TOTAL CORRECTIVOS
ANTONIO NARINO	3	10
BARRIOS UNIDOS	0	9
BOSA	0	8
CANDELARIA	0	0
CHAPINERO	3	11
CIUDAD BOLIVAR	1	5
ENGATIVA	2	11
FONTIBON	2	6
KENNEDY	2	13
LOS MARTIRES	0	4
PUENTE ARANDA	0	23
RAFAEL URIBE	0	7
SAN CRISTOBAL	0	4
SANTA FE	0	4
SUBA	0	20
TEUSAQUILLO	0	7
TUNJUELITO	1	4
USAQUEN	0	9
USME	4	5
TOTAL	18	160

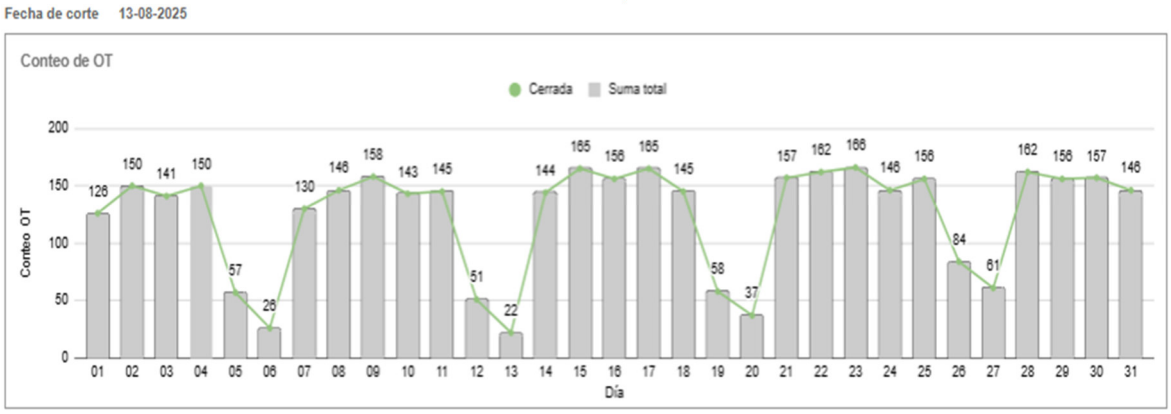
ACTIVIDADES MANTENIMIENTO EQUIPOS		
LOCALIDAD	TOTAL PREVENTIVOS	TOTAL CORRECTIVOS
ANTONIO NARINO	1	20
BARRIOS UNIDOS	2	22
BOSA	3	12
CANDELARIA	0	7
CHAPINERO	3	22
CIUDAD BOLIVAR	0	21
ENGATIVA	13	22
FONTIBON	10	14
KENNEDY	1	63
LOS MARTIRES	0	8
PUENTE ARANDA	2	30
RAFAEL URIBE	0	5
SAN CRISTOBAL	1	11
SANTA FE	2	30
SUBA	10	24
TEUSAQUILLO	2	20
TUNJUELITO	0	14
USAQUEN	5	30
USME	0	1
TOTAL	55	376

ACTIVIDADES MANTENIMIENTO O.CIVILES		
LOCALIDAD	TOTAL IEN	TOTAL CORRECTIVOS
ANTONIO NARINO	0	0
BARRIOS UNIDOS	0	0
BOSA	0	0
CANDELARIA	0	0
CHAPINERO	0	0
CIUDAD BOLIVAR	0	0
ENGATIVA	0	0
FONTIBON	0	0
KENNEDY	1	0
LOS MARTIRES	0	0
PUENTE ARANDA	1	0
RAFAEL URIBE	0	0
SAN CRISTOBAL	0	0
SANTA FE	0	0
SUBA	0	0
TEUSAQUILLO	0	0
TUNJUELITO	0	0
USAQUEN	0	0
USME	0	0
TOTAL	2	0

Los archivos de referencia para la generación del presente informe fueron descargados de la plataforma Mántum el día 14 de agosto y corresponden al informe de bitácora y el Informe General de Ordenes de Trabajo para el periodo del 1 al 31 de julio. 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 julio de 2025, con un promedio de 124,77 OT por día:

Ilustración 2. OT por estado.



En la ilustración anterior, las columnas representan el total de OT por día. Con corte al 14 de agosto no se encuentran OT en estado abierto para el periodo analizado.

Para el periodo comprendido entre el 1 y el 31 de julio de 2025, se reflejan en la bitácora descargada de Mántum, 3926 Solicitudes de Servicio (SS) de las cuales 3839 fueron escaladas a Órdenes de Trabajo (OT) y 131 fueron clasificadas como SCN en la columna Tipo de Reporte:

Tabla 2 Total, SS, OT, julio 2025.

Total SS	3926
Total OT	3839
Total canceladas	131

Para este periodo no se encuentran registros con actividades que indiquen cancelación en los campos Diagnóstico o Solución y que deban ser recategorizados como SCN.

Tomando como referencia las 3926 Solicitudes de Servicio reflejadas en la bitácora descargada desde Mántum se realizan las siguientes consideraciones previas al análisis de los datos contenidos en el informe de bitácora:

REGISTROS DESCARGADOS EL	14/08/2025		
Fecha registro inicial	1/07/2025		
Fecha registro final	31/07/2025		
Consecutivo SS inicial	16382		
Consecutivo SS Final	20326	SS Inicial - SS Final =	3944
Consecutivo OT Inicial	15593		
Consecutivo OT Final	19460	OT Inicial - OT Final =	3867
Total SS en Bitácora	3926	SS Faltantes =	19
Total OT en Bitácora	3839	OT Faltan =	29
Total canceladas	131		

Al comparar la cantidad de registros derivada de la resta de los consecutivos inicial y final en el periodo analizado con la cantidad de los registros reflejados en el informe de bitácora, se presenta una diferencia en cuanto a la cantidad de SS y OT. En las sesiones periódicas de trabajo con la SDM, la interventoría a señalado este aspecto, recomendando a la SDM la revisión técnica de esta situación con el

fabricante del software, aclarando que a pesar de que estos registros no se reflejen en la impresión del formato de bitácora desde la plataforma, todas y cada una de las actividades de mantenimiento sobre el sistema, se encuentran registradas en la plataforma con su respectivo soporte de registro de SS y OT.

Con corte al 14 de agosto de 2025 no se reflejan en el informe de bitácora las siguientes 19 SS:

- 2025-17022
- 2025-18011
- 2025-18015
- 2025-18055
- 2025-18796
- 2025-18833
- 2025-18931
- 2025-19151
- 2025-19335
- 2025-19346
- 2025-19504
- 2025-19654
- 2025-19668
- 2025-19672
- 2025-19729
- 2025-19759
- 2025-19913
- 2025-20161
- 2025-20206

Así mismo las siguientes 29 OT no se reflejan en el archivo de bitácora:

- 2025-015952
- 2025-016221
- 2025-016611
- 2025-016733
- 2025-016771
- 2025-017189
- 2025-017193
- 2025-017233
- 2025-017396
- 2025-017949
- 2025-017985
- 2025-018081
- 2025-018298
- 2025-018450
- 2025-018481
- 2025-018493
- 2025-018500
- 2025-018503
- 2025-018650
- 2025-018799
- 2025-018813
- 2025-018817
- 2025-018869
- 2025-018898
- 2025-019013
- 2025-019051
- 2025-019296
- 2025-019339
- 2025-019370

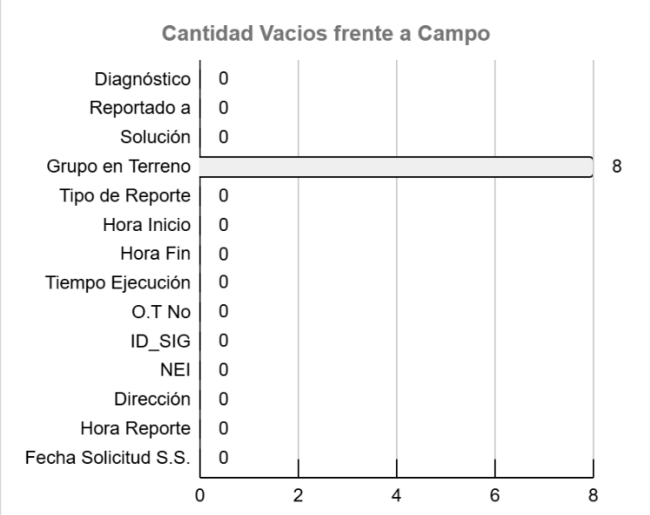
Las anteriores OT se distribuyen de la siguiente forma por especialidad y grupo técnico en vía:

Tabla 3 OT no reflejadas en bitácora, julio 2025.

Reportado A	**Conteo de OT**
INTERVENTORIA	11
MTO ELÉCTRICO	6
MTO EQUIPO	7
MTO O. CIVILES	4
MTO POSTES	1
Suma total	**29**

Con las anteriores consideraciones, se procede a revisar si existen registros con campos vacíos, lo cual afecta la calidad de los datos registrados, encontrando celdas blanco en el campo "Grupo en Terreno" para 8 registros.

Ilustración 3 Registros con campos con vacíos julio 2025



Los 8 registros que presentan vacío en el campo "Grupo en Terreno" corresponden a servicios que registran actuaciones directas del Operador y no generan OT para las SS:

- 2025-17189
- 2025-17336
- 2025-17495
- 2025-17636
- 2025-18718
- 2025-18719
- 2025-18926
- 2025-19401

Para estos registros la recomendación es indicar en el campo "Grupo en Terreno" PL tal como se usa en registros similares.

El detalle de los registros analizados se encuentra en el archivo *"Revisión periódica bitácora JULIO 2025_14-08-2025"* cargado en la carpeta *"Revisión periódica bitácora – Histórico"* 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 las actividades que indican un tiempo de ejecución menor a cinco minutos, que pueden representar anomalías en el registro de los datos tomando en cuenta la descripción de la actividad realizada y registrada en los campos "Diagnostico" y "Solución", se encuentran 171 registros con tiempo de atención

menor o igual a 5 minutos de los cuales 83 hacen referencia a servicios cancelados catalogados como SCN.

En este contexto, las estadísticas generadas a partir de los *registros de bitácora* para el mes de julio de 2025 son las siguientes:

DISTRIBUCIÓN DE SS POR "REPORTADO A"

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

Reportado a	Conteo SS	% SS
MTO EQUIPO	2133	54,33%
MTO ELÉCTRICO	858	21,85%
INTERVENTORIA	665	16,94%
MTO POSTES	161	4,10%
OPERADOR	87	2,22%
MTO O. CIVILES	22	0,56%
Suma total	**3926**	**100,00%**

Como se observa en la tabla anterior el 54,33 de las SS son asignadas al contratista de Mantenimiento de Equipos seguido por el contratista de Mantenimiento Eléctrico con 21,85 % sumando el 76,18 % de las actividades de mantenimiento sobre el sistema.

El detalle de las observaciones generadas por la Interventoría se encuentra en el archivo *"Revisión periódica bitácora JULIO 2025_14-08-2025" 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 SS	% SS
RSF-MOBI	1275	32,48%
FSS	539	13,73%
PSD	356	9,07%
FEN	322	8,20%
PCT	308	7,85%
RSF-SPT	278	7,08%
FCM	157	4,00%

Tipo de Reporte	Conteo SS	% SS
FDT	145	3,69%
SCN	131	3,34%
REP	126	3,21%
IEN	109	2,78%
AUC	51	1,30%
MPS	45	1,15%
PPT	41	1,04%
RSF-SNL	29	0,74%
RSF-PL	6	0,15%
FCT	5	0,13%
FAC	1	0,03%
EEN	1	0,03%
APA	1	0,03%
Suma total	**3926**	**100,00%**

Para este periodo no se encuentran registros con vacío en el campo "Tipo de Reporte".

DISTRIBUCIÓN DE SS POR "GRUPO EN TERRENO"

Tabla 6. Distribución de SS por grupo de trabajo.

Grupo en Terreno	Conteo SS	Grupo en Terreno	Conteo SS	Grupo en Terreno	Conteo SS
SE 112.1	160	SE 114	85	SE 157	67
SE 140	154	SE 122	84	SE 166	66
SE 112	149	SE 119	84	SE 124	64
SE 117	113	SE 120	83	SE 163	63
SE 131	110	SE 207	79	SE 164	62
SE 234	104	SE 123	78	SE 153	61
SE 133	101	SE 118	77	SE 126	61
SE 121	94	SE 206	75	SE 162	60
SE 129	92	SE 193	70	SE 156	57
SE 115	89	SE 116	70	SE 155	55
SE 135	88	SE 213	69	SE 152	55
SE 113	88	SE 159	68	SE 125	55

Grupo en Terreno	Conteo SS
SE 134	54
SE 161	52
SE 227	51
SE 160	51
SE 214	48
SE 154	48
SE 191	47
SE 165	47
SE 158	46
SE 132	45
SE 192	44
SE 209	38
PL	37

Grupo en Terreno	Conteo SS
SE 127	36
SE 228	35
SE 212	30
SE 229	29
ETB	26
SE 205	24
SE 232	22
SE 128	18
SE 301	16
SE 230	16
ENEL COLOMBIA	15
SE 235	11

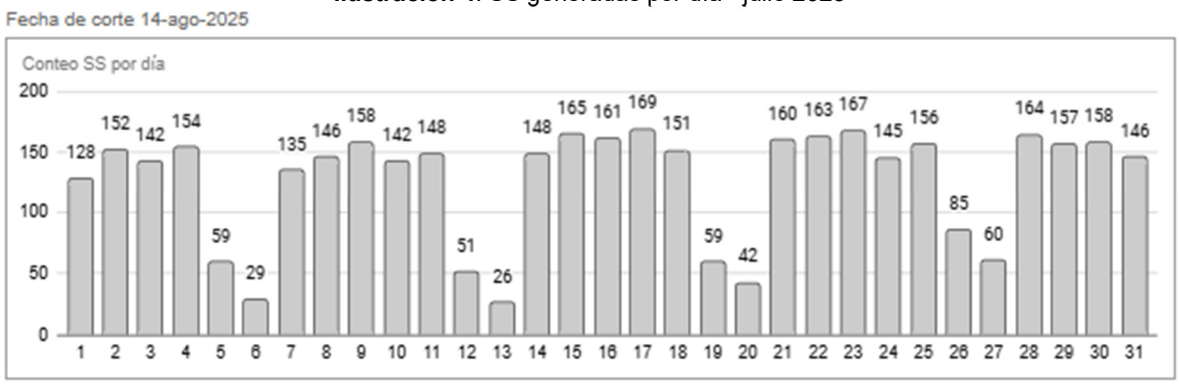
Grupo en Terreno	Conteo SS
	8
SE 231	7
SE 302	6
SE 203	6
SE 202	6
SE 217	5
SE 204	5
SE 211	3
SE 210	1
SE 200	1
SE 130	1
NA	1
Suma total	**3926**

En la tabla anterior, 8 registros tienen vacío el campo "Grupo en Terreno" y corresponden a servicios que registran actuaciones directas del Operador y no generan OT para las SS:

- 2025-17189
- 2025-17336
- 2025-17495
- 2025-17636
- 2025-18718
- 2025-18719
- 2025-18926
- 2025-19401

En periodo del presente informe, se registraron en promedio 126,64 Solicitudes de Servicio (SS) por día, la siguiente ilustración muestra el detalle:

Ilustración 4. SS generadas por día - julio 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

Se presentan a continuación los datos estadísticos para el periodo comprendido del 1 al 31 de julio, tomando como referencia el informe de bitácora y el informe general de OT, descargados el 14 de agosto desde la plataforma Mántum, los archivos descargados se presentan en el *Anexo 1 Datos descargados de Mántum* y pueden ser también consultados en el archivo *Rev-periodica bitacora JULIO 2025_14-08-2025* cargado en la carpeta compartida por la SDM.

Como se indica en la siguiente tabla de *Distribución de SS por "Reportado A",* se tienen 16 registros asignados al grupo SE-301 que identifica al contratista CONSORCIO BELZCON – MOVILIDAD y que desde la perspectiva del Tipo de Reporte tienen la siguiente distribución:

Tabla 7. Distribución de SS por Tipo de Reporte Lote 1.

Tipo de Reporte	Conteo SS	% SS
RSF-MOBI	11	68,75%
IEN	4	25,00%
SCN	1	6,25%
Suma total	**16**	**100,00%**

Como se indica en la tabla No 3, parte de las OT no se reflejan en el informe de bitácora descargado desde la plataforma Mántum. Para los contratos de mantenimiento de obras civiles se indica que 4 registros (OT) no se reflejan en bitácora y específicamente para el contratista encargado del Lote 1 (SE 301), la OT 2025-017949 vinculada a la SS 2025-18796 no se refleja en el informe de bitácora.

La información de la actividad puede ser consultada en el Informe General de OT en el que se indica:

OT	SS	Tipo	DESCRIPCION	REALIMENTACION	Reportado A	Grupo
2025-017949	2025-18796	IEN-IMPLE	Entidad a intervenir: EQUIPO DE CONTROL LOCAL C-900V Actividad de mantenimiento incluida:	Diagnóstico: Intersección apagada. Actividades de obras civiles. Solución: Actividades en el NEI-1162/ID-1928. Inicio de actividades de	MTO O. CIVILES	SE 301

OT	SS	Tipo	DESCRIPCION	REALIMENTACION	Reportado A	Grupo
			Mantenimiento obras civiles: Mantenimiento obras civiles SS-2025-18796 (IEN- IMPLE) Instalación de mobiliario	construcción nueva intersección.		

La información de "Reportado A" y "Grupo" en la tabla anterior se obtienen al consultar directamente en la plataforma los datos de cada una de las OT que no se reflejan en bitácora. De esta forma la suma total de registros para el contratista CONSORCIO BELZCON – MOVILIDAD es 17 registros en total incrementando en 1 las actividades clasificadas como IEN de tal forma que la tabla anterior se modifica así:

Tabla 8. Distribución de SS por Tipo de Reporte Lote 1. Ajustada.

Tipo de Reporte	Conteo SS	% SS
RSF-MOBI	11	64,71%
IEN	5	29,41%
SCN	1	5,88%
Suma total	**17**	**100,00%**

En cuanto a la calidad de los datos registrados las SS 2025-16443, 2025-16755 y 2025-17907 generadas antes del 15 de julio presentaron la inconsistencia de indicar el inicio y fin de actividad en el mismo registro. Lo anterior fue revisado con el contratista y luego de la socialización del instructivo de plantilla y la retroalimentación realizada en el comité mensual del pasado 30 de julio, el registro de actividades se ha desarrollado sin mayor novedad.

2.3 Contrato 2025 2781. CONSORCIO MOVILIDAD 2025

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

Se presentan a continuación los datos estadísticos para el periodo comprendido del 1 al 31 de julio, tomando como referencia el informe de bitácora y el informe general de OT, descargados el 14 de agosto desde la plataforma Mántum, los archivos descargados se presentan en el *Anexo 1 Datos descargados de Mántum* y pueden

ser también consultados en el archivo *Rev-periodica bitacora JULIO 2025_14-08-2025* cargado en la carpeta compartida por la SDM.

Como se indica en la siguiente tabla de *Distribución de SS por "Reportado A",* se tienen 6 registros asignados al grupo SE-302 que identifica al contratista CONSORCIO MOVILIDAD 2025 y que desde la perspectiva del Tipo de Reporte tienen la siguiente distribución:

Tabla 9. Distribución de SS por Tipo de Reporte Lote 2.

Tipo de Reporte	Conteo SS	% SS
IEN	6	100,00%
Suma total	**6**	**100,00%**

Como se indica en la tabla No 3, parte de las OT no se reflejan en el informe de bitácora descargado desde la plataforma Mántum. Para los contratos de mantenimiento de obras civiles se indica que 4 registros (OT) no se reflejan en bitácora y específicamente para el contratista encargado del Lote 2 (SE 302), las siguientes 3 OT no se reflejan en el informe de bitácora: 2025-017985, 2025-019051 y 2025-019296.

La información de la actividad puede ser consultada en el Informe General de OT en el que se indica:

OT	SS	Tipo	DESCRIPCION	REALIMENTACION	Reportado A	Grupo
2025-017985	2025-18833	IEN-IMPLE	Entidad a intervenir: EQUIPO DE CONTROL LOCAL C-900V Actividad de mantenimiento incluida: Mantenimiento obras civiles: Mantenimiento obras civiles SS-2025-18833 (IEN- IMPLE)	Diagnóstico: Intersección en servicio. Actividades de obras civiles. Solución: Actividades en el NEI-3121/ID-1921. Inicio de actividades de obras civiles en intersección nueva.	MTO O. CIVILES	SE 302

OT	SS	Tipo	DESCRIPCION	REALIMENTACION	Reportado A	Grupo
			Instalación de mobiliario			
2025-019051	2025-19913	IEN-IMPLE	Entidad a intervenir: EQUIPO DE CONTROL LOCAL C-900V Actividad de mantenimiento incluida: Mantenimiento obras civiles: Mantenimiento obras civiles SS-2025-19913 (IEN- IMPLE) Instalación de mobiliario	Diagnóstico: Intersección en servicio. Actividades de obras civiles. Solución: Actividades en el NEI-3122/ID-1922. Inicio de actividades de obra civil en intersección nueva.	MTO O. CIVILES	SE 302
2025-019296	2025-20161	IEN-IMPLE	Entidad a intervenir: EQUIPO DE CONTROL LOCAL C-900V Actividad de mantenimiento incluida: Mantenimiento obras civiles: Mantenimiento obras civiles SS-2025-20161 (IEN- IMPLE) Instalación de mobiliario	Diagnóstico: Intersección en servicio. Implementación de nueva intersección. Solución: Actividades en el NEI 3121 / ID 1921. Inicio de actividades de obra civil en intersección nueva.	MTO O. CIVILES	SE 302

La información de "Reportado A" y "Grupo" en la tabla anterior se obtienen al consultar directamente en la plataforma los datos de cada una de las OT que no se reflejan en bitácora. De esta forma la suma total de registros para el contratista

CONSORCIO MOVILIDAD 2025 es 9 registros en total incrementando en 3 las actividades clasificadas como IEN de tal forma que la tabla anterior se modifica así:

Tabla 10. Distribución de SS por Tipo de Reporte Lote 2. Ajustada.

Tipo de Reporte	Conteo SS	% SS
IEN	9	100,00%
Suma total	**9**	**100,00%**

En cuanto a la calidad de los datos registrados el contratista, se tiene permanente contacto con el contratista para la atención de cualquier inquietud y el registro de actividades en la plataforma Mántum se ha desarrollado sin mayor novedad.

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

Se presentan a continuación los datos estadísticos para el periodo comprendido del 1 al 31 de julio, tomando como referencia el informe de bitácora y el informe general de OT, descargados el 14 de agosto desde la plataforma Mántum, los archivos descargados se presentan en el *Anexo 1 Datos descargados de Mántum* y pueden ser también consultados en el archivo *Rev-periodica bitacora JULIO 2025_14-08-2025* cargado en la carpeta compartida por la SDM.

Como se indica en la Tabla 4. *Distribución de SS por "Reportado A",* se tienen 161 registros asignados al grupo de mantenimiento de postes que representan el 4,10% del total de los registros generados en el periodo y que desde la perspectiva del Tipo de Reporte tienen la siguiente distribución:

Tabla 11. SS por tipo de reporte mantenimiento postes

Tipo de Reporte	Conteo SS	% SS
RSF-MOBI	131	81,37%
PPT	15	9,32%
SCN	8	4,97%
IEN	7	4,35%
Suma total	**161**	**100,00%**

En este periodo se registran 131 actividades de mantenimiento correctivo (RSF-MOBI), 15 de mantenimiento preventivo (PPT), 8 registros cancelados (SCN) y 7 relacionados con intersecciones nuevas o complementos (IEN).

En la tabla 3 se indica que 1 OT, específicamente la OT 2025-018817, asignada al contratista de mantenimiento de postes, no se refleja en el informe de bitácora no obstante, la información de la actividad puede ser consultada en el Informe General de OT en el que se indica:

OT	SS	Tipo	DESCRIPCION	REALIMENTACION	Reportado A	Grupo
2025-018817	2025-19672	RSF-MOBI	Entidad a intervenir: EQUIPO DE CONTROL LOCAL C900 Actividad de mantenimiento incluida: Mantenimiento correctivo de postes: Mantenimiento correctivo de postes SS-2025-19672 (RSF-MOBI) Mobiliario (S-T) Siniestro por transito	Diagnóstico: Intersección apagada. Correctivo de postes. Solución: Actividades en el NEI-3100/ID-1854. Se realiza el cambio de (1) poste T2 de (5.5 m) en el flujo (2AD) por siniestro. Se realiza (1) juego de huecos para semáforo S3, se realiza (1) de huecos para botón. Intersección apagada. Los eléctricos se encuentran en la intersección. [7:07 H - ID (Unidades de tránsito): 25073511]. Intersección a cargo de contratista externo por PMT. Se realiza el movimiento de instalación del poste.	MTO POSTES	SE 192

Al tomar en cuenta la anterior OT la tabla de SS por tipo de reporte para el contrato de mantenimiento de postes se modifica así:

Tabla 12. SS por tipo de reporte mantenimiento postes. Ajustada

Tipo de Reporte	Conteo SS	% SS
RSF-MOBI	132	81,48%
PPT	15	9,26%
SCN	8	4,94%
IEN	7	4,32%
Suma total	**162**	**100,00%**

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

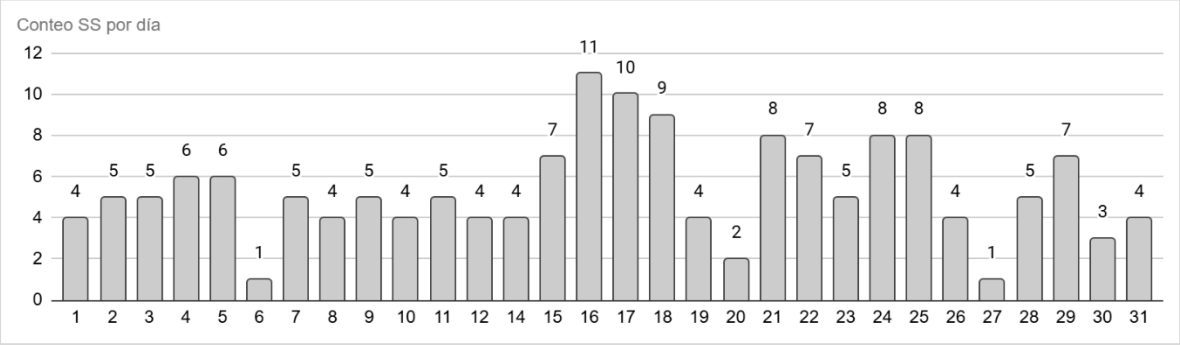
Tabla 13. SS por grupo mantenimiento postes

Grupo en Terreno	Conteo SS
SE 191	47
SE 192	44
SE 193	70
Suma total	**161**

Al ajustar la OT que no se refleja en la bitácora se incrementa en una unidad los registros asignados al grupo SE 192.

Conforme a los datos registrados en la plataforma Mántum, se asignaron en promedio 5,36 Solicitudes de Servicio a los grupos técnicos de mantenimiento de postes por día, distribuidas de la siguiente forma:

Ilustración 5. SS 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

Se presentan a continuación los datos estadísticos para el periodo comprendido del 1 al 31 de julio, tomando como referencia el informe de bitácora y el informe general de OT, descargados el 14 de agosto desde la plataforma Mántum, los archivos descargados se presentan en el *Anexo 1 Datos descargados de Mántum* y pueden ser también consultados en el archivo *Rev-periodica bitacora JULIO 2025_14-08-2025* cargado en la carpeta compartida por la SDM.

Como se indica en la Tabla 4. *Distribución de SS por "Reportado A",* para los componentes que conforman el contrato 2025-2783 se registraron 2991 solicitudes de servicio distribuidas de la siguiente forma:

Tabla 14. Total SS contrato 2025-2783.

Reportado a	Conteo SS	% SS
MTO EQUIPO	2133	71,31%
MTO ELÉCTRICO	858	28,69%
Suma total	**2991**	**100,00%**

Como se indica en la tabla No 3, parte de las OT no se reflejan en el informe de bitácora descargado desde la plataforma Mántum. Para los componentes de este lote, se indica que 13 registros (OT) no se reflejan en bitácora, específicamente 6 para mantenimiento eléctrico y 7 para mantenimiento de equipos, que tomaran en cuenta en los siguientes numerales.

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

En el periodo comprendido entre el 1 al 31 de julio de 2025, fueron reportadas al grupo de mantenimiento eléctrico 858 solicitudes de servicio, de las cuales 97 fueron canceladas, es decir clasificadas como SCN en la columna Tipo de Reporte.

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

Tabla 15. SS por Tipo de Reporte. Mantenimiento eléctrico.

Tipo de Reporte	Conteo SS	% SS
RSF-MOBI	307	35,78%
FSS	188	21,91%
PSD	185	21,56%
FEN	71	8,28%
AUC	50	5,83%
SCN	36	4,20%
IEN	17	1,98%
FDT	4	0,47%
Suma total	858	100,00%

La tabla 3 indica que 6 OT asignadas al grupo de mantenimiento eléctrico no se reflejan en el informe de bitácora, el detalle de estos registros se puede consultar

en el informe general de OT directamente en la plataforma Mántum de donde se extrae la siguiente información:

OT	SS	Tipo	DESCRIPCION	REALIMENTACION	Reportado A	Grupo
2025-019370	2025-20237	AUC	Entidad a intervenir: EQUIPO DE CONTROL LOCAL C-900V Actividad de mantenimiento incluida: Mantenimiento correctivo eléctrico: Mantenimiento correctivo eléctrico SS-2025-20237 (AUC) Armario Unificado de Control	Diagnóstico: Intersección en servicio. Mantenimiento correctivo de UPS. Solución: Actividades en el NEI-3309 / ID-1696. Se realiza mantenimiento correctivo a UPS de marca VERTIV S/N: (139035), por solicitud de la SDM se realiza retiro de equipo, se retiran (4) baterías con sus puentes, S/N de baterías / placa: (FL092-62758, FL092-62943, FL092-62335, FL092-62948), se realiza medición de parámetros eléctricos voltaje de entrada (119 Voltios), voltaje en salida (118 Voltios), voltaje neutro-tierra (0 Voltios), voltaje fase-tierra (119 Voltios). Intersección en servicio con central y TA encendido. [9:35 H - ID (Unidades de tránsito): 25074166].	MTO ELÉCTRICO	SE 166
2025-017189	2025-18011	RSF-MOBI	Entidad a intervenir: EQUIPO DE CONTROL LOCAL C900 Actividad de mantenimiento incluida: Mantenimiento correctivo eléctrico: Mantenimiento correctivo eléctrico	Diagnóstico: Intersección en servicio. Apoyo a grupo de equipos. Solución: Actividades en el NEI-3100 / ID 1854. Se realiza apoyo a grupo de equipos en entrega de intersección por parte del contratista, para la labor se revisa mobiliario verificando estado y funcionamiento. Intersección en servicio, aislada de central. Se reporta a ETB por vía	MTO ELÉCTRICO	SE 161

OT	SS	Tipo	DESCRIPCION	REALIMENTACION	Reportado A	Grupo
			SS-2025-18011 (RSF-MOBI) Mobiliario	correo a helpdesketb@etb.com.co.		
2025-018081	2025-18931	RSF-MOBI	Entidad a intervenir: EQUIPO DE CONTROL LOCAL C-900V Actividad de mantenimiento incluida: Mantenimiento correctivo eléctrico: Mantenimiento correctivo eléctrico SS-2025-18931 (RSF-MOBI) Mobiliario	Diagnóstico: Intersección apagada. Apoyo a grupo contratista externo. Solución: Actividades en el NEI-1162 / ID-1928. Se realiza acompañamiento a grupo de Enel Colombia y funcionarios del SDM en la investigación de canalización para búsqueda de circuito y punto de conexión de acometida para nueva intersección. Para esta labor se levantan (7) tapas de cámara de Enel Colombia. Adicionalmente, se toman medidas en un poste con punto físico (24628155), arrojando un voltaje de (123 Vac). La acometida en poste se dispondrá sobre la Avenida Boyacá carrera 72 con calle 147. Para la conexión de la acometida serán necesarios aproximadamente (200) metros de cable desde el punto donde se ubicará el equipo de control hasta el poste antes mencionado.	MTO ELÉCTRICO	SE 152
2025-018799	2025-19654	RSF-MOBI	Entidad a intervenir: EQUIPO DE CONTROL LOCAL C900 Actividad de mantenimiento incluida: Mantenimiento correctivo eléctrico:	Diagnóstico: Intersección en servicio. Apoyo a grupo de postes. Siniestro por tránsito. Solución: Se atiende la novedad con código de atención 2025-008817. Actividades en el NEI-3100/ID-1854. Se realiza revisión de mobiliario por siniestro, se apoya a grupo de postes SE-192 en el	MTO ELÉCTRICO	SE 161

OT	SS	Tipo	DESCRIPCION	REALIMENTACION	Reportado A	Grupo
			Mantenimiento correctivo eléctrico SS-2025-19654 (RSF-MOBI) Mobiliario (S-T) Siniestro por transito	cambio de (1) poste T2 del flujo 2A derecho. Para la labor se desmontan (1) semáforo S2 pleno (dañado por siniestro), (1) semáforo S1 pleno, (1) semáforo S3 con sonoro, (1) semáforo S4. Se reinstala el S1 pleno, el S3 con sonoro y el S4, se instala nuevo el S2 con su respectiva ménsula: serial carcasa instalada (90918), serial módulo rojo instalado (A510-10403004-001418), serial módulo amarillo instalado (A510-10403006-000753), serial módulo verde instalado (A510-10403008-000611). Serial semáforo retirado (sin serial), módulo rojo pleno no se encuentra en sitio (hurtado), serial módulo amarillo retirado (MJ200-Y08K-2306080), serial módulo verde retirado(MJ200-G08K-2306010), se retira ménsula siniestrada. La actividad es autorizada por el ingeniero Diego Suárez. Como novedad se espera a grupo de postes desde las 10:12H hasta las 13:10H, demás mobiliario sin novedad. Intersección en servicio con central. [7:07 H - ID (Unidades de tránsito): 25073511].		
2025-017396	2025-18220	SCN	Entidad a intervenir: EQUIPO DE CONTROL LOCAL-ACTROS	Diagnóstico: Intersección en servicio. Servicio cancelado. Solución: Servicio cancelado.	MTO ELÉCTRICO	SE 165

OT	SS	Tipo	DESCRIPCION	REALIMENTACION	Reportado A	Grupo
			Actividad de mantenimiento incluida: Mantenimiento preventivo de equipos: Mantenimiento preventivo de equipos SS-2025-18220 (SCN) Servicio Cancelado			
2025-019013	2025-19875	SCN	Entidad a intervenir: EQUIPO DE CONTROL LOCAL C-900V Actividad de mantenimiento incluida: Mantenimiento correctivo eléctrico: Mantenimiento correctivo eléctrico SS-2025-19875 (SCN) Servicio Cancelado	Diagnóstico: Intersección en servicio. Servicio cancelado. Solución: Se cancela orden.	MTO ELÉCTRICO	SE 162

Tomando en cuenta las OT que no se reflejan en bitácora la tabla de SS por Tipo de Reporte. Mantenimiento eléctrico. Se ve afectada de la siguiente forma.

Tabla 16. SS por Tipo de Reporte. Mantenimiento eléctrico. Ajustada

Tipo de Reporte	Conteo SS	% SS
RSF-MOBI	310	35,88%
FSS	188	21,76%
PSD	185	21,41%
FEN	71	8,22%

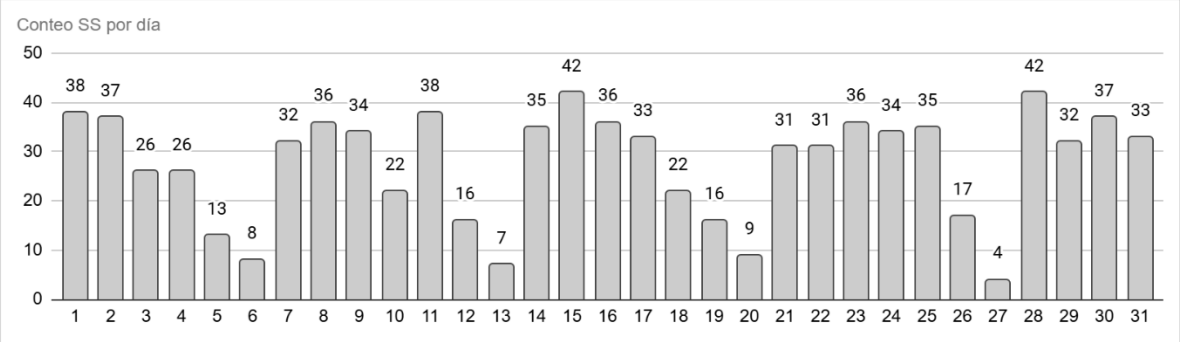
Tipo de Reporte	Conteo SS	% SS
AUC	51	5,90%
SCN	38	4,40%
IEN	17	1,97%
FDT	4	0,46%
Suma total	**864**	**100,00%**

Como se observa al comparar las tablas de SS por Tipo de Reporte. Mantenimiento eléctrico, las variaciones porcentuales son mínimas sin embargo afectan las estadísticas presentadas en cada uno de los contratos objeto de esta interventoría.

En este periodo no se encuentran actividades asignadas a mantenimiento eléctrico canceladas que deban ser reclasificadas como SCN.

En promedio se registraron 27,67 Solicitudes de Servicio por día, asignadas a los grupos técnicos de mantenimiento eléctrico por día:

Ilustración 6. SS 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 julio de 2025, fueron reportadas al grupo de mantenimiento equipos 2133 Solicitudes de Servicio, de las cuales 61 fueron canceladas, es decir clasificadas como SCN en la columna Tipo de Reporte.

En este periodo no se encuentran actividades asignadas a mantenimiento de equipos canceladas que deban ser reclasificadas como SCN.

Las Solicitudes de Servicio asignadas a Mantenimiento de Equipos se discriminan así por tipo de reporte:

Tabla 17. SS por Tipo de Reporte. Mantenimiento equipos.

Tipo de Reporte	Conteo SS	% SS
RSF-MOBI	583	27,33%
FSS	273	12,80%
PCT	264	12,38%
RSF-SPT	261	12,24%
FEN	206	9,66%
FCM	123	5,77%
FDT	119	5,58%
PSD	107	5,02%
REP	89	4,17%
SCN	61	2,86%
RSF-SNL	28	1,31%
RSF-PL	6	0,28%
IEN	6	0,28%
FCT	3	0,14%
PPT	1	0,05%
FAC	1	0,05%
AUC	1	0,05%
APA	1	0,05%
Suma total	**2133**	**100,00%**

La tabla 3 indica que 7 OT asignadas al grupo de mantenimiento de equipos no se reflejan en el informe de bitácora, el detalle de estos registros se puede consultar en el informe general de OT directamente en la plataforma Mántum de donde se extrae la siguiente información:

OT	SS	Tipo	DESCRIPCION	REALIMENTACION	Reportado A	Grupo
2025-016221	2025-17022	FCM	Entidad a intervenir: EQUIPO DE CONTROL LOCAL sX	Diagnóstico: Intersección en servicio. Intersección presenta falla de comunicación. Solución: Actividad NEI-2181 / ID-1890. Se	MTO EQUIPO	SE 121

OT	SS	Tipo	DESCRIPCION	REALIMENTACION	Reportado A	Grupo
			Actividad de mantenimiento incluida: Mantenimiento correctivo de controladores: Mantenimiento correctivo de controladores SS-2025-17022 (FCM) Falla de comunicaciones	evidencia y reporta falla de comunicación. Se verifica que la intersección opera de acuerdo con el planeamiento, se realiza revisión a equipos de comunicación no tienen equipos de comunicación instalados. Intersección aislada de central y TA apagado. [06:55 H - ID (Unidades de tránsito): 25070707]. Se reporta a ETB por vía correo a helpdesketb@etb.com.co.		
2025-016771	2025-17580	SCN	Entidad a intervenir: EQUIPO DE CONTROL LOCAL C-900V Actividad de mantenimiento incluida: Instalación y configuración de vídeo detectores : Instalación y configuración de video detectores SS-2025-17580 (SCN) Servicio Cancelado	Diagnóstico: Intersección en servicio. Servicio cancelado. Solución: Servicio cancelado.	MTO EQUIPO	SE 129
2025-017193	2025-18015	RSF-MOBI	Entidad a intervenir: EQUIPO DE CONTROL LOCAL C900 Actividad de mantenimiento	Diagnóstico: Intersección en servicio. Apoyo a grupo contratista externo. Solución: Actividades en el NEI-3100 / ID 1864. Se presta apoyo a grupo contratista en la revisión y verificación de consumos	MTO EQUIPO	SE 123

OT	SS	Tipo	DESCRIPCION	REALIMENTACION	Reportado A	Grupo
			incluida: Mantenimiento correctivo de controladores: Mantenimiento correctivo de controladores SS-2025-18015 (RSF-MOBI) Mobiliario	en los módulos de los flujos de la intersección. Se encontró como novedad en el flujo 722.1 el vibrador no funciona y el flujo 722.2 el vibrador no funciona y se está generando una falsa demanda. Intersección en servicio, aislada de central y TA encendido. Se reporta a ETB por vía correo a helpdesketb@etb.com.co. Tiempo de espera en la llegada del grupo contratista fue de (60) minutos. La Novedad se reporta a grupo SOS Contingencias Operación para su atención.		
2025-018493	2025-19346	REP	Entidad a intervenir: EQUIPO DE CONTROL LOCAL C900 Actividad de mantenimiento incluida: Reprogramación en tiempos fijos: Reprogramación en tiempos fijos SS-2025-19346 (REP) Reprogramación	Diagnóstico: Intersección en servicio. Reprogramación del equipo de control. Solución: Actividades en el NEI-3100/ID 1854. Se realiza reprogramación del controlador de tráfico de acuerdo al planeamiento. Se modifica planeamiento por Optimización y se coordina el corredor, se modifica el funcionamiento de la intersección pasando de RP-TF a R-TA para la operación del grupo 722 por activación de sonoros, se organiza el orden de planes de señales según	MTO EQUIPO	SE 115

OT	SS	Tipo	DESCRIPCION	REALIMENTACION	Reportado A	Grupo
				el nuevo criterio de operación de las ZA optimizadas, en el plan de señales 12 se desactivan los sonoros, ya que funcionan desde las 23 horas hasta las 3, el plan de señal 13 diseñado para priorizar el tiempo de verdes en las vías transversales por variaciones extraordinarias en las demandas, eventos o días especiales que se requieran optimizar la movilidad. Estado final de la intersección en servicio aislada de central y T.A. Novedades: Continúa falla de comunicación. [24/7/2025 13:21:44 H - ID (Unidades de tránsito): 25073174]. Reportado a ETB por vía correo a helpdesketb@etb.com.co.		
2025-018500	2025-19351	FVT	Entidad a intervenir: EQUIPO DE CONTROL LOCAL C-900V Actividad de mantenimiento incluida: Mantenimiento correctivo de controladores: Mantenimiento correctivo de controladores	Diagnóstico: Intersección apagada. Módulo BSE bloqueado por variación de tensión. Solución: Actividades en el NEI-2037/ID-525. Se encuentra módulo (BSE) bloqueado. Se realiza medición de consumos y retornos encontrándose dentro de los parámetros correspondientes para el servicio. Intersección en servicio con central y TF. [24/7/2025 13:19:31 H - ID	MTO EQUIPO	SE 122

OT	SS	Tipo	DESCRIPCION	REALIMENTACION	Reportado A	Grupo
			SS-2025-19351 (FVT) Variación de tensión	(Unidades de tránsito): 25073170].		
2025-018503	2025-19355	SCN	Entidad a intervenir: EQUIPO DE CONTROL LOCAL C-900V Actividad de mantenimiento incluida: Instalación y configuración de vídeo detectores : Instalación y configuración de vídeo detectores SS-2025-19355 (SCN) Servicio Cancelado	Diagnóstico: Intersección en servicio. Servicio cancelado. Solución: Orden cancelada.	MTO EQUIPO	SE 131
2025-018813	2025-19668	RSF-MOBI	Entidad a intervenir: EQUIPO DE CONTROL LOCAL C900 Actividad de mantenimiento incluida: Instalación y configuración de vídeo detectores : Instalación y configuración de vídeo detectores SS-2025-19668 (RSF-MOBI) Mobiliario (S-T)	Diagnóstico: Intersección apagada. Apoyo a grupo de eléctricos. Siniestro por tránsito. Solución: Se atiende la novedad con código de atención 2025-008817 y 2025-018799. Actividades en el NEI-3100/ID-1854. Se realiza apoyo al grupo de postes y eléctrico en retirar e instalar el mismo botón de demanda del flujo 722-1 por cambio de un poste T2 derecho del flujo 2A. Se realizan pruebas de funcionamiento. Intersección en servicio aislada de central y TA	MTO EQUIPO	SE 131

OT	SS	Tipo	DESCRIPCION	REALIMENTACION	Reportado A	Grupo
			Siniestro por transito	activo. Novedad (Tiempo de espera de 80 minutos por el cambio de poste e instalación de cableado y semáforos). [7:07 H - ID (Unidades de tránsito): 25073511].		

Tomando en cuenta las OT que no se reflejan en bitácora la tabla de SS por Tipo de Reporte. Mantenimiento equipos se ve afectada de la siguiente forma.

Tabla 18. SS por Tipo de Reporte. Mantenimiento equipos. Ajustada

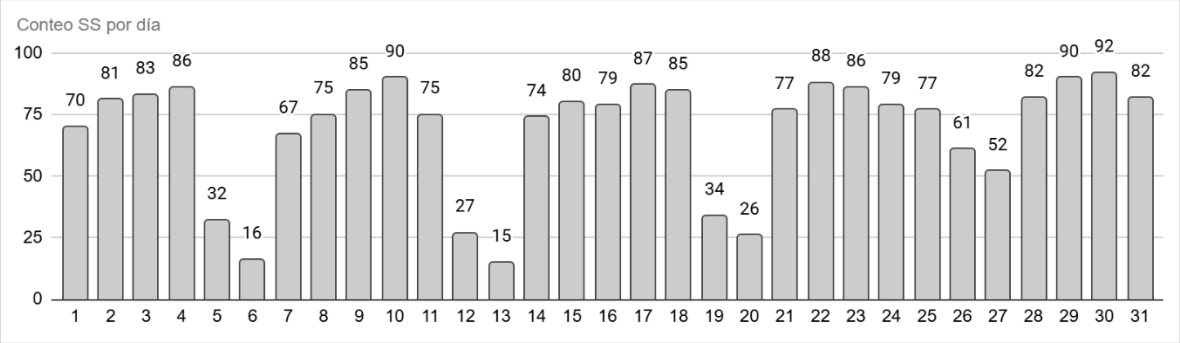
Tipo de Reporte	Conteo SS	% SS
RSF-MOBI	585	27,34%
FSS	273	12,76%
PCT	264	12,34%
RSF-SPT	261	12,20%
FEN	207	9,67%
FCM	124	5,79%
FDT	119	5,56%
PSD	107	5,00%
REP	90	4,21%
SCN	63	2,94%
RSF-SNL	28	1,31%
RSF-PL	6	0,28%
IEN	6	0,28%
FCT	3	0,14%
PPT	1	0,05%
FAC	1	0,05%
AUC	1	0,05%
APA	1	0,05%
Suma total	**2140**	**100,00%**

Como se observa al comparar las tablas de SS por Tipo de Reporte. Mantenimiento equipos, las variaciones porcentuales son mínimas sin embargo afectan las estadísticas presentadas en cada uno de los contratos objeto de esta interventoría

En este periodo no se encuentran actividades asignadas a mantenimiento equipos canceladas que deban ser reclasificadas como SCN.

El detalle de los registros generados por día en el periodo de análisis es el siguiente con un promedio de asignaciones de 68,80 SS por día:

Ilustración 7. SS 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 julio de 2025, con recomendaciones para mejorar la calidad de la información registrada y los procesos asociados a su gestión:

- **Optimización en el Cierre de Órdenes de Trabajo (OT):** Se ha logrado una mejora sobresaliente en los procesos de cierre de actividades en la plataforma Mántum. Con corte al 14 de agosto de 2025, no se encontraron Órdenes de Trabajo en estado "Abierto" para el periodo de julio de 2025. Esta tendencia positiva indica una mayor eficiencia operativa y una gestión de cierres más ágil y efectiva por parte del personal de la SDM, interventoría y contratistas.
- **Clasificación de Servicios Cancelados (SCN):** Para el periodo del presente informe, no se identificaron registros con actividades que indicaran ser canceladas en los campos "Diagnóstico" o "Solución" sin haber sido

debidamente recategorizadas como SCN. Esta consistencia en la clasificación representa una mejora en la calidad de los datos registrados.

- **Registros con Campos Vacíos:** Se mantiene una tendencia positiva y consistente en la reducción de registros con campos sin diligenciar. Aunque en julio se encontraron 8 registros con el campo "Grupo en Terreno" vacío, los registros están vinculados a actividades realizadas directamente por el operados (MPS) y la recomendación en cuanto a la estandarización del texto del campo Grupo en Terreno para estos casos es indicar PL como se maneja en registros similares.
- **Órdenes de Trabajo No Reflejadas en Bitácora:** Se identificaron 19 Solicitudes de Servicio (SS) / Órdenes de Trabajo (OT) para el periodo de julio de 2025 que, aunque existen en la plataforma Mántum, no se reflejan en el informe de bitácora descargado. Esta inconsistencia afecta la visibilidad completa de las actividades en los reportes de bitácora.
- **Avance en la Estandarización de Registros:** A partir del 15 de julio de 2025, se formalizó con los contratistas la utilización del instructivo de las plantillas para el registro de actividades en la plataforma Mántum. Esto es un paso crucial hacia la mejora de la estandarización y calidad de los datos, un aspecto recomendado consistentemente en informes anteriores

Recomendaciones:

- **Mantener y reforzar las buenas prácticas en el registro de datos en Mántum:** Es fundamental la continuidad en los mecanismos desarrollados, asegurando que todo el personal autorizado por la SDM y los contratistas utilicen las plantillas, textos y abreviaturas estándar para el registro de actividades en la plataforma Mántum.
- **Continuar el monitoreo periódico de inconsistencias:** Aunque las inconsistencias se han reducido notablemente, es importante mantener un seguimiento detallado sobre los registros. Esto permitirá identificar las causas raíz específicas y aplicar correcciones preventivas que posibiliten alcanzar la meta de cero inconsistencias y maximizar la integridad de los datos.
- **Mejoras y ajustes en la APP:** Se recomienda analizar la opción realizar ajustes en la interfaz de la App Mántum, basándose en la retroalimentación de los usuarios y los perfiles asignados, con el objetivo de optimizar la experiencia de usuario y la facilidad de registro de actividades

4. ANEXOS

Anexo 1. Datos descargados de Mántum

1. Bitácora mes julio, descargada el 14 de agosto de 2025.
   movilidad_79752014__20250813154253
2. Informe General OT. InformeGralOT 14082025

Anexo 2. Actas

1. Acta No 10 Componente Mántum - 02072025
2. Acta No 11 Componente Mántum - 08072025
3. Acta No 12 Componente Mántum - 22072025
4. Acta No 13 Componente Mántum – 25072025
5. Acta No 14 Componente Mántum – 29072025

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

https://drive.google.com/drive/folders/1XRmoqFOfvX88S4gqesNwXLXT-FoI1lpB?usp=drive_link