CONTRATO DE INTERVENTORÍA No 2023-1769

CONTRATISTA:
UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

OBJETO:
REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA Y AMBIENTAL A LOS CONTRATOS DE EXPANSIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SEMAFORIZACIÓN DE BOGOTÁ DC

COMPONENTE:

MANTUM Y CONTRATOS DE COMPRAVENTA O SUMINISTRO

INFORME No. 5

INFORME BÁSICO MENSUAL
PERIODO: DE 1 DE AGOSTO DE 2023 a 31 DE AGOSTO DE 2023

SEPTIEMBRE DE 2023

CONTROL DE CAMBIOS		
Elaboró	**Revisó**	**Aprobó**
Residente de Mántum y contratos de compraventa o suministro	Coordinador técnico de Interventoría	Director de Interventoría
Ing. Edgar Fernando Estupiñán Junco	Ing. Misael Angarita	Ing. John Ervin Moreno
 Firma	 Firma	 Firma
Fecha 17 de septiembre de 2023	Fecha 17 de septiembre de 2023	Fecha 17 de septiembre de 2023

MODIFICACIONES			
Versión	**Fecha**	**Detalles**	**Elaboró**
1	15 de septiembre de 2023	Elaboración	Edgar Fernando Estupiñán Junco
2	3 de octubre de 2023	Atención a observaciones	Edgar Fernando Estupiñán Junco
3	5 de octubre de 2023	Atención a observaciones	Edgar Fernando Estupiñán Junco

RUTA DE ALMACENAMIENTO
https://udistritaleduco-my.sharepoint.com/:w:/g/personal/mvcoordinadoridexud_udistrital_edu_co/EZhuwCGpij5NrA-wQlpp6tIB4Z3f7LTHHNY1KPKoW1y2_A?e=yKPgmg

ÍNDICE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 4

1.1. Generalidades del contrato de interventoría 4
1.2. Contratos en ejecución 5

2. ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA INTERVENTORÍA. 5

2.1. Contrato de obra 2023-1354. 8
2.2. Contrato de obra 2023-1355. 9
2.3. Contrato de obra 2023-1356. 9
2.4. Comportamiento histórico de indicador de inconsistencias en registros de bitácora y protocolos 10

3. CONTRATOS DE COMPRAVENTA O SUMINISTROS 13

4. ANEXOS 13

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1 Ficha técnica del contrato 4
Tabla 2. Revisión bitácora vs protocolos agosto 2023 5
Tabla 3. Cantidad de registros Mántum vs archivo SDM 8

LISTADO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Porcentaje de registros con observaciones 5
Ilustración 2. Principales causas de inconsistencias 6
Ilustración 3. Histórico de % de registros con observaciones 7
Ilustración 4. Histórico de inconsistencias por contratista 7
Ilustración 5. Estructura de archivo SDM. Inventario. 8
Ilustración 6. Histórico de % de registros con observaciones por contratista 10
Ilustración 7. Histórico de inconsistencias general con corte a 31 de agosto 2023 11
Ilustración 8. Histórico de inconsistencias por contratista corte a 31 de agosto 2023 12
Ilustración 9. Histórico de porcentaje de registros con observaciones por contratista corte a 31 de agosto 2023. 13

1. INTRODUCCIÓN

La SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD, suscribió el 31 de marzo de 2023 el Contrato Interadministrativo 2023-1769 con la UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, cuyo objeto es: "REALIZAR LA INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA Y AMBIENTAL A LOS CONTRATOS DE EXPANSIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SEMAFORIZACIÓN DE BOGOTÁ DC.".

1.1. Generalidades del contrato de interventoría

A continuación, se presenta una ficha técnica del resumen del contrato de interventoría que incluye información relevante del mismo:

Tabla 1 Ficha técnica del contrato

Número de contrato	2023-1769
Clase de contrato	Contrato Interadministrativo
Objeto	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.
Contratista	UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS
Identificación	NIT: 899.999.230.7
Supervisores	Supervisores delegados SDM
Valor del Contrato	Cinco Mil Novecientos Dos Millones Seiscientos Setenta y Cuatro Mil Novecientos Ochenta y Siete pesos M/CTE ($5.902.674.987)
Fecha de suscripción del contrato	31 de marzo del 2023
Fecha de legalización	14 de abril del 2023
Fecha de inicio del contrato	16 de abril del 2023
Plazo de ejecución	12 meses a partir de suscripción del acta de inicio
Fecha de terminación	15 de abril del 2024
Certificados de disponibilidad presupuestal	No. 1507 de 28 de marzo 2023. Por valor de $5.850.264.000 No. 1492 de 22 de marzo 2023. Por valor de $ 52.410.987
Certificados de registro presupuestal	No. 1709 del 03 de abril de 2023. Por valor de Cincuenta y Dos Millones Cuatrocientos Diez Mil Novecientos Ochenta y Siete pesos M/CTE ($52.410.987). No. 1710 del 03 de abril de 2023. Por valor de Cinco Mil Ochocientos Cincuenta Millones Doscientos Sesenta y Cuatro Mil Pesos M/CTE ($5.850.264.000)
Rubro:	O23011604490000007578
No. Pólizas	Cumplimiento: 37-44-101040623 Responsabilidad Civil extracontractual: 37-40-101024885
Fecha de aprobación de pólizas iniciales:	14 de abril de 2023
Compañía Aseguradora	SEGUROS DEL ESTADO
Proceso de selección No	SDM-CD-12-2023
Resolución de Adjudicación	No. 121775 del 28 de marzo de 2023

Fuente: Elaboración Propia

1.2. Contratos en ejecución

- **Contrato de obra 2023-1354**. Suscrito entre la Secretaría Distrital de Movilidad y el CONSORCIO INFRAESTRUCTURA SEMAFORIZACION 2023, cuyo objeto es: EXPANSIÓN Y MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE SEMAFORIZACIÓN DE BOGOTÁ D.C.
- **Contrato de obra 2023-1355.** Suscrito entre la Secretaría Distrital de Movilidad y la UNION TEMPORAL MANTENIMIENTO INTEGRAL, cuyo objeto es: EXPANSIÓN Y MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE SEMAFORIZACIÓN DE BOGOTÁ D.C.
- **Contrato de obra 2023-1356.** Suscrito entre la Secretaría Distrital de Movilidad y la empresa TRANSPORTE PLANEACIÓN Y DISEÑO DE INGENIERÍA S.A.S, cuyo objeto es: EXPANSIÓN Y MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE SEMAFORIZACIÓN DE BOGOTÁ D.C.

2. ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA INTERVENTORÍA.

El 14 de agosto SDM remite archivo *RELACION INVENTARIO SEMAFORIZACION AL 30 JUNIO 2023* para cruce de información con Mántum para análisis por parte de la interventoría.

29 de agosto: Reunión de revisión temas Mántum con el contrato 2023-1355. Acta en trámite de firmas.

30 de agosto Comité de seguimiento en el cual se tratan los siguientes temas:

Histórico de revisión de registro en bitácora vs protocolos en Mántum, inicialmente para el periodo del 1 al 29 de agosto:

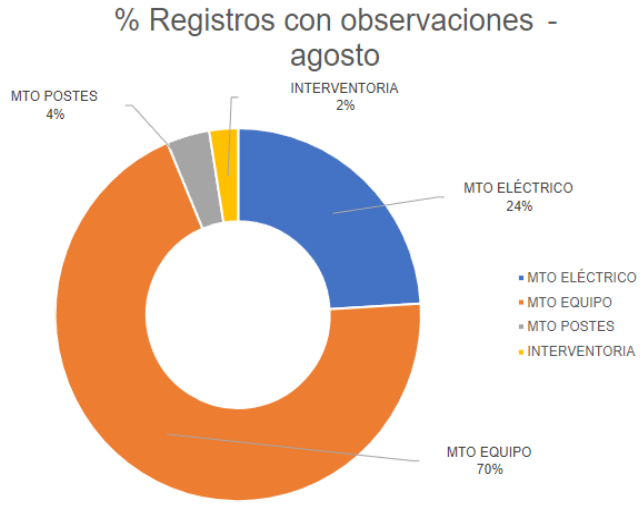


Ilustración 1. Porcentaje de registros con observaciones

PERIODO ANÁLISIS	01/08/2023 - 29/08/2023	
AREA	**REGISTROS**	**% errores**
MTO ELÉCTRICO	19	0,74%
MTO EQUIPO	55	2,14%
MTO POSTES	3	0,12%
INTERVENTORIA	2	0,08%

total registros	2572
total observaciones	79
% total	3,07%
% total sin observaciones	96,93%

Tabla 2. Revisión bitácora vs protocolos agosto 2023

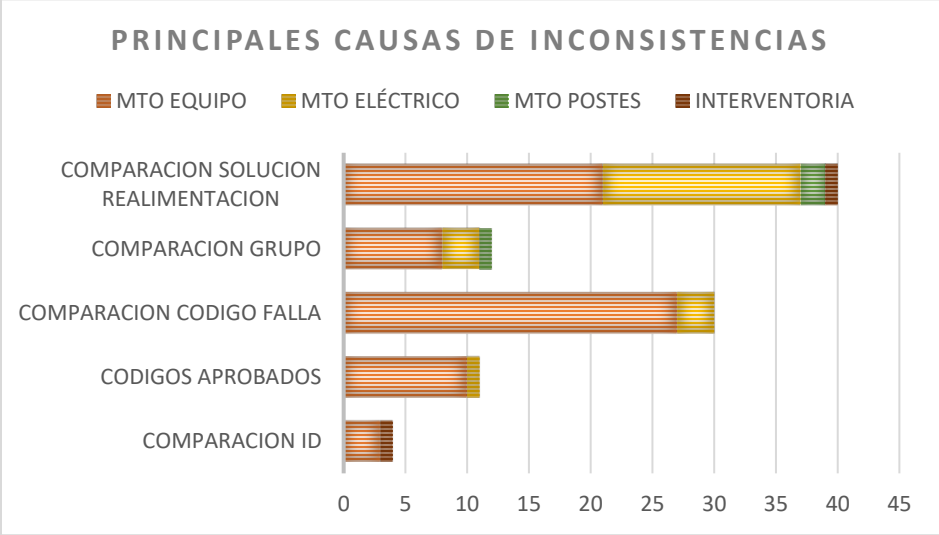


Ilustración 2. Principales causas de inconsistencias

Dentro de las principales causas de inconsistencias en la revisión se encuentra la evidenciada en la comparación de la solución con la retroalimentación en cuyo texto se incluye el detalle de la solución dada, el consumo de materiales y demás novedades en la atención.

En segundo lugar, se encuentran las inconsistencias en el código de falla registrado en bitácora vs el código de falla registrado en el protocolo que se presentan en mayor porcentaje en los grupos de mantenimiento de equipos así como la verificación de códigos aprobados y su relación con la solución; en ese sentido, la entidad se encuentra actualizando el listado de códigos de falla incorporando la retroalimentación realizada con la interventoría y los grupos técnicos para facilitar su registro y minimizar los errores asociados.

En relación con la comparación de ID que está vinculada con el anexo técnico la entidad suministrara el acceso a un espejo de esta información para que la comparación de ID_IG, NEI y Dirección en los registros se realice tomando como referencia la versión más actualizada del Anexo Técnico.

El comportamiento del indicador de errores porcentuales medido desde el mes de junio de 2023 muestra un comportamiento estable alrededor del 3% de registros con inconsistencias frente al total de registros revisados.

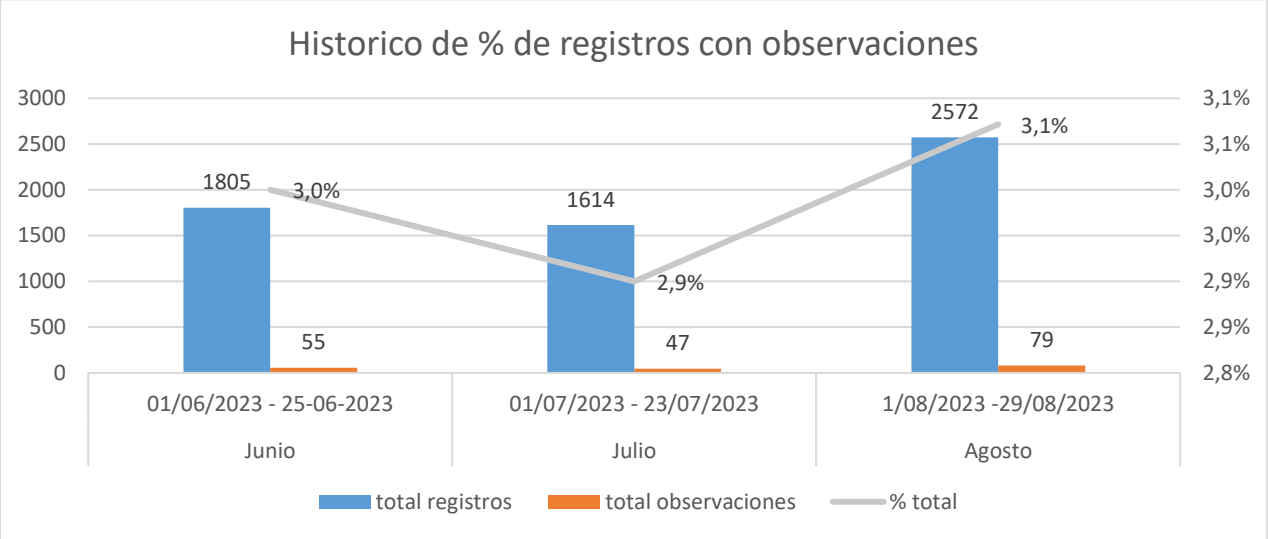


Ilustración 3. Histórico de % de registros con observaciones

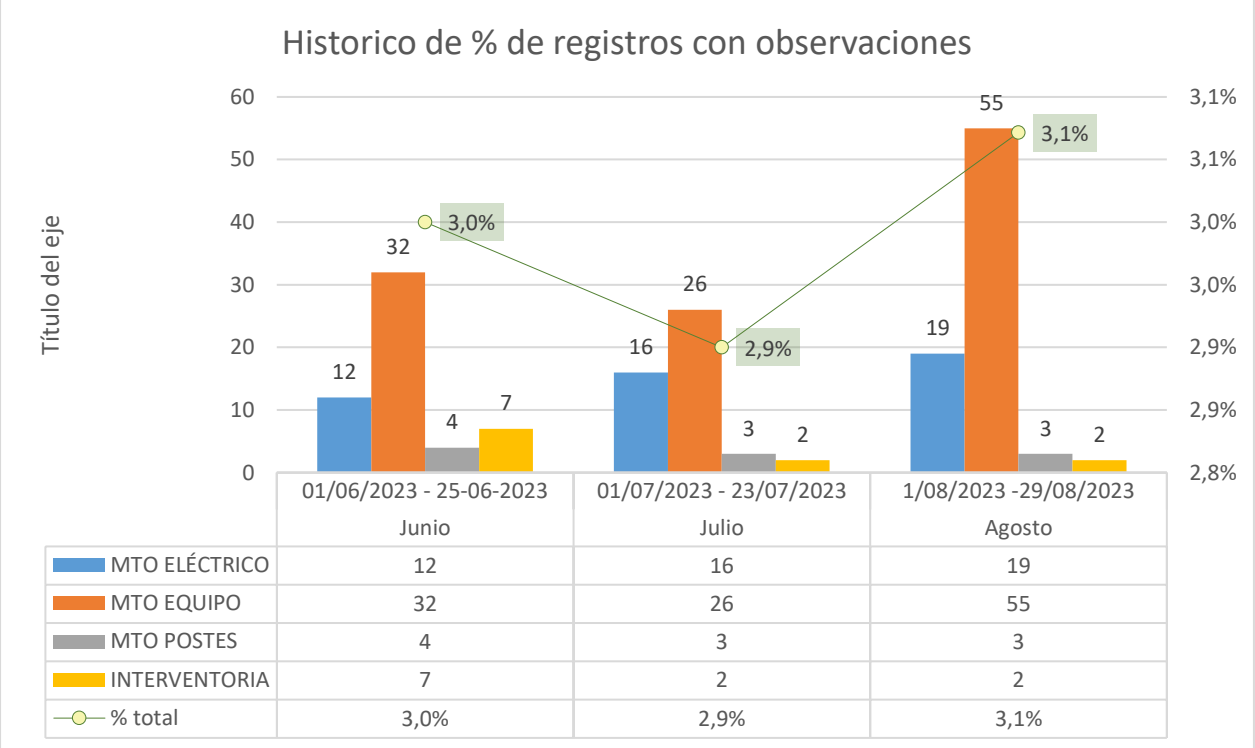


Ilustración 4. Histórico de inconsistencias por contratista

Como acción de mejora se implementará a partir del mes de septiembre una revisión con una periodicidad semanal con el propósito de minimizar las inconsistencias a fin de mes y colaborar con la generación oficial de la bitácora del sistema.

En relación con la Revisión archivo *«SDM RELACION INVENTARIO SEMAFORIZACION AL 30 DE JUNIO DE 2023»* se presenta a la entidad el resultado del análisis preliminar así:

REGISTROS	Archivo SDM	Mántum
Total	49730	145099
Sin "Obsoletos"	45766	
Con serial	25842	

Tabla 3. Cantidad de registros Mántum vs archivo SDM

Se resalta el hecho de que la información entregada en cantidad representa un 30 % aproximado de la cantidad de registros cargados en Mántum, lo que de entrada puede representar inconvenientes en la comparación de la información.

Luego de presentar la estructura del archivo suministrado se sugiere complementar la información y establecer espacios de trabajo para puntualizar y aclarar los resultados esperados del análisis. En todo caso la interventoría continúa revisando el archivo suministrado tomando en cuenta la retroalimentación dada por la SDM en cuanto a la forma en que se ingresan los elementos en el archivo base y en Mántum.



Ilustración 5. Estructura de archivo SDM. Inventario.

2.1. Contrato de obra 2023-1354.

Conforme a lo señalado en el numeral 12 del ANEXO N° 1A – LOTE O GRUPO No. 1:

> "El contratista deberá manejar el programa MantumCMMS de acuerdo a los permisos suministrados por la SDM, para alimentar, controlar y organizar el inventario de los AUCE de movilidad y generar informes detallados de las actividades realizadas que a este contrato corresponden.

Para el manejo del programa, la entidad entregará el manual de uso. El manejo de la información entregada será de uso exclusivo para las actividades de la entidad cumpliendo la Política de Seguridad de la Información de la Secretaría Distrital de Movilidad."

La interventoría generara un archivo de seguimiento temporal para el registro de actividades para ser enviado periódicamente a la SDM a la espera del inicio formal del registro de actividades para el contrato de obra 2023-1354 en Mántum.

Teniendo en cuenta que los contratos de mantenimiento registran las actividades realizadas sobre el sistema a través de la plataforma Mántum, se realiza la revisión de los registros vigilando el buen uso y conservación de la plataforma Mántum, que utilizan los diferentes contratistas.

2.2. Contrato de obra 2023-1355.

Del total de los 2572 registros correspondientes a OTs cerradas, para el periodo del 01 al 29 de agosto de 2023 se encontraron inconsistencias para 19 registros en mantenimiento eléctrico y 55 para el mantenimiento de equipos que corresponden a un porcentaje de error en diligenciamiento de 0,74 % y 2.14% respectivamente, presentando una disminución en el caso de eléctrico y un aumento en el caso de equipos. Las inconsistencias encontradas son remitidas inicialmente al contratista para su respectiva corrección y posterior verificación de la interventoría.

2.3. Contrato de obra 2023-1356.

Del total de los 2572 registros correspondientes a OTs cerradas, para el periodo del 01 al 29 de agosto de 2023 se encontraron inconsistencias para 3 registros en actividades de mantenimiento de postes que corresponden a un porcentaje de error en diligenciamiento de 0,12 % presentando una disminución porcentual en relación con el periodo anterior en el cual el porcentaje de error de 0,19.

En relación con el personal de interventoría, se encontraron 2 registros en bitácora con observaciones que fueron remitidas a la SDM para el respectivo ajuste previa formalización del registro de bitácora del mes correspondiente.

La interventoría continuara con el seguimiento del comportamiento del indicador de inconsistencia identificando y colaborando en las acciones puntuales que se definan para mejorar el registro de actividades en Mántum.

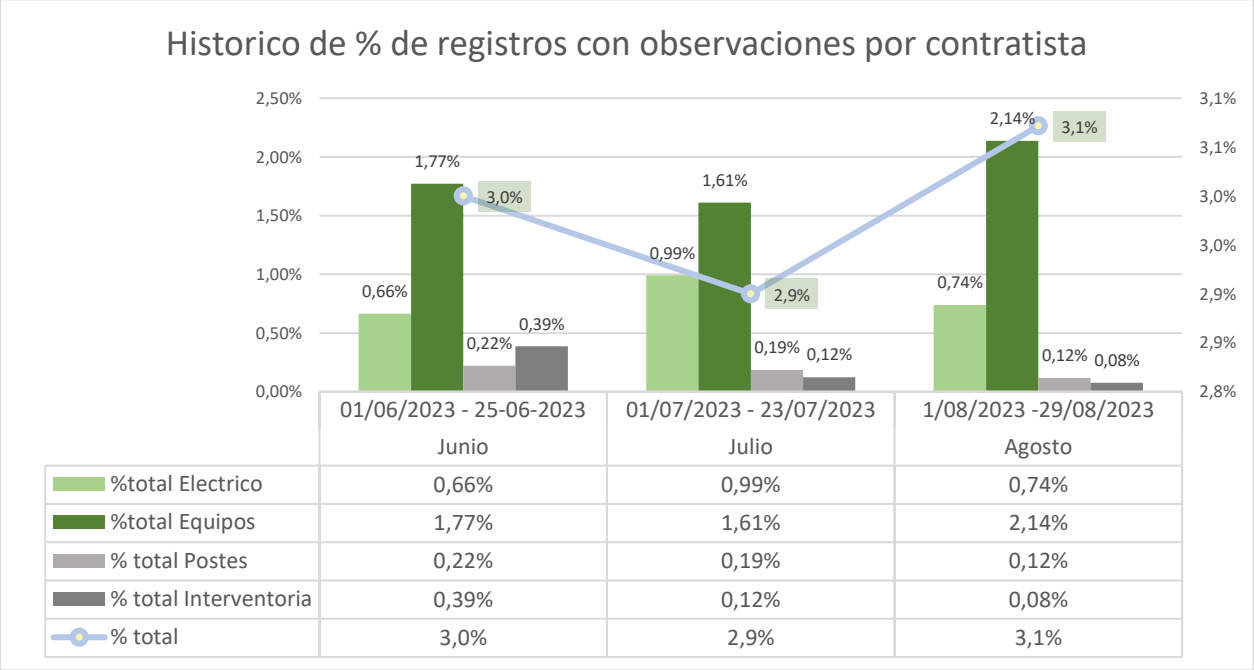


Ilustración 6. Histórico de % de registros con observaciones por contratista

2.4. Comportamiento histórico de indicador de inconsistencias en registros de bitácora y protocolos

En atención a las observaciones realizadas por la supervisión del contrato de interventoría se incluyen a partir de este informe los datos históricos que el mes completo para los meses de junio, julio y agosto con los siguientes resultados actualizado al 5 de octubre de 2023:

Mes	Periodo	Total registros	Total observaciones	% total	% total sin observaciones
Junio	01/06/2023 - 30-06-2023	2323	48	1,94%	98,06%
Julio	01/07/2023 - 31/07/2023	2385	18	0,75%	99,25%
Agosto	1/08/2023 -31/08/2023	2899	10	0,34%	99,66%

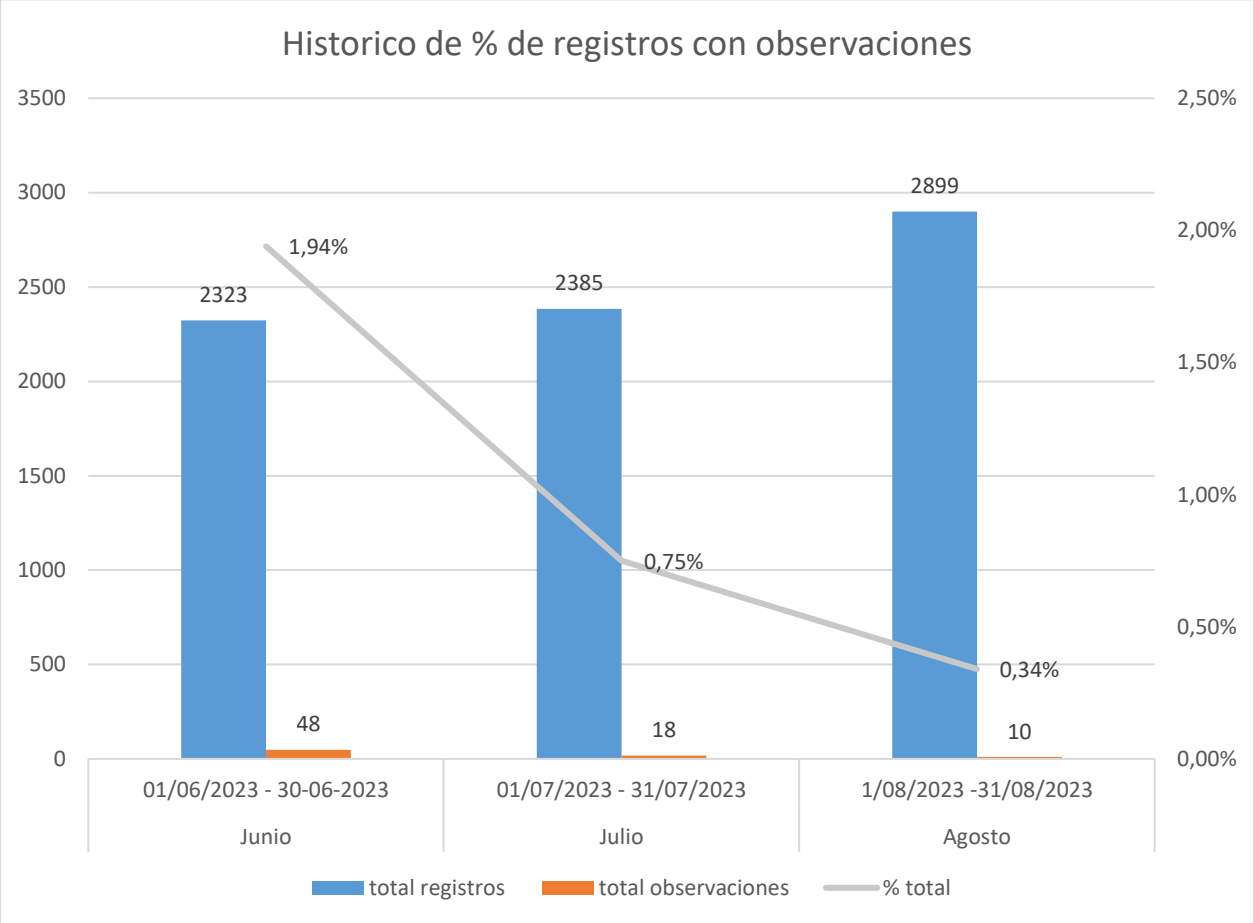


Ilustración 7. Histórico de inconsistencias general con corte a 31 de agosto 2023

En el grafico anterior las columnas en azul indican la cantidad de OT revisadas y las columnas en color naranja la cantidad de OT con observaciones. La línea en gris refleja el comportamiento del indicador de % total de registros con observaciones en relación con el total de las OT revisadas evidenciando una reducción en la cantidad de registros con observaciones al final del periodo que indica que las revisiones periódicas realizadas por la interventoría y remitidas a los contratistas y la SDM ha permitido reducir la cantidad de registros con observaciones al final de cada uno de los periodos.

El comportamiento del indicador detallando la cantidad de OT revisadas para cada contratista es el siguiente:

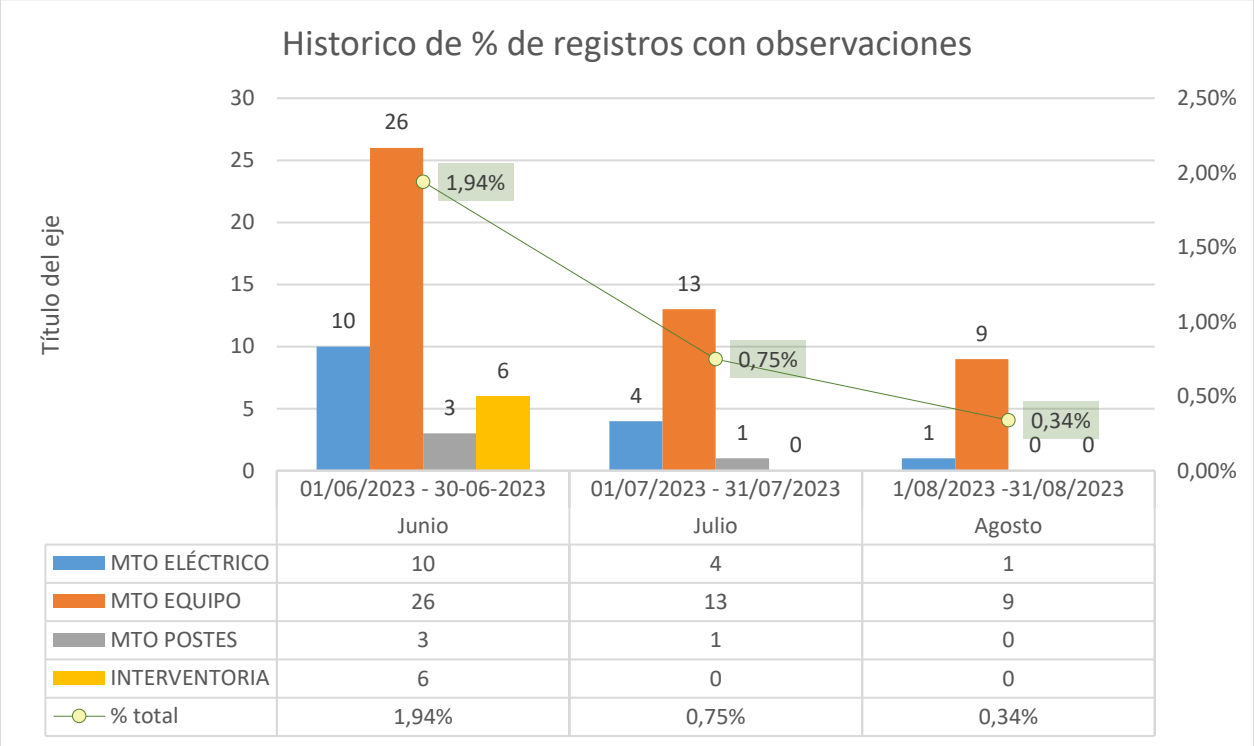
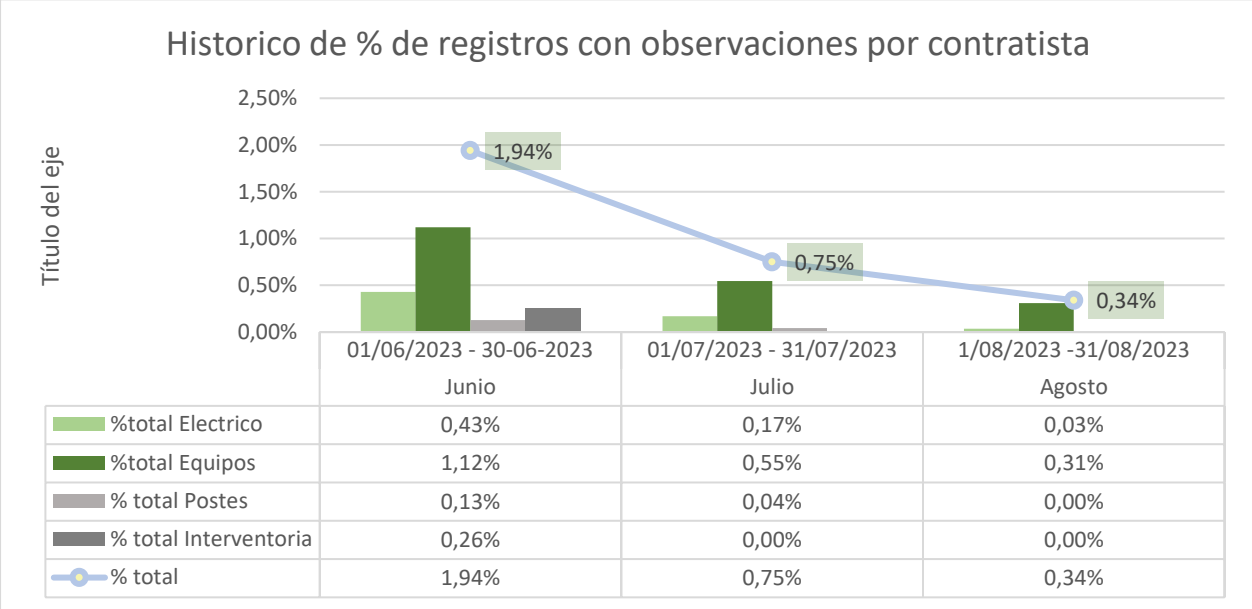


Ilustración 8. Histórico de inconsistencias por contratista corte a 31 de agosto 2023

En relación con los contratos de postes e interventoría para el periodo de agosto se reduce a cero la cantidad de OT con observaciones luego de las revisiones realizadas. Para los contratos de mantenimiento eléctrico y de equipos se continua con la revisión periódica y se espera reducir al mínimo la presentación de inconsistencias en los registros para los siguientes periodos, en términos generales el porcentaje de inconsistencias ha pasado de 1,94 % en junio a 0,34 % en el mes de agosto.

Porcentualmente la mayor cantidad de observaciones se continúan presentando en el contrato de mantenimiento de equipos que pasa de 1.12% en el mes de junio a 0.31% en el mes de agosto. El contrato de mantenimiento de eléctricos pasa de 0.43% en el mes de junio a 0.34% en el mes de agosto.

Para los contratos de interventoría y postes, tomando en cuenta la menor cantidad de OT generadas por periodo comparativamente con los otros contratos, el efecto de la revisión periódica es más evidente llegando a cero inconsistencias al final de cada periodo.



	01/06/2023 - 30-06-2023 Junio	01/07/2023 - 31/07/2023 Julio	1/08/2023 -31/08/2023 Agosto
%total Electrico	0,43%	0,17%	0,03%
%total Equipos	1,12%	0,55%	0,31%
% total Postes	0,13%	0,04%	0,00%
% total Interventoria	0,26%	0,00%	0,00%
% total	1,94%	0,75%	0,34%

Ilustración 9. Histórico de porcentaje de registros con observaciones por contratista corte a 31 de agosto 2023.

3. CONTRATOS DE COMPRAVENTA O SUMINISTROS

A la fecha de corte del presente informe no se ha recibido designación formal por parte de la SDM sobre ningún contrato de compraventa o suministros. No obstante, en reunión virtual del 15 de junio de 2023 la SDM, a través de la supervisión del contrato de interventoría hace entrega de la siguiente información para ser usadas en las labores objeto del contrato de interventoría:

a) PA05-PR17 Procedimiento para las liquidaciones contractuales. Versión 4.0 del 10 de octubre de 2022.
b) PA05-PR17-MD01 Modelo de acta de liquidación V2.0 de10-10-2022.
c) PA05-PR17-F01 formato de acta de recibo a satisfacción V2.0 de 10-10-2022.
d) PA05-PR17-MD02-modelo-informe-final-de-Interventoría-1.0-de-03-12-2020.

Los documentos fueron revisados y analizados para ser usados en las labores asignadas por la SDM.

4. ANEXOS

Sin anexos