



MEMORANDO

Para: **ANIBAL FERNANDEZ DE SOTO CAMACHO**
Secretario Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia

De: **SILENIA NEIRA TORRES**
Jefe Oficina de Control Interno

Fecha: 03 de diciembre de 2021

Asunto: Informe final Auditoría de Seguimiento al Sistema de Video Vigilancia de la entidad noviembre 2021.

Respetado Doctor Aníbal:

Reciba un cordial saludo,

Atentamente me permito comunicar que, la Oficina de Control Interno, en función del rol de evaluación y seguimiento, dando cumplimiento del Plan Anual de Auditorías 2021, aprobado por el Comité Institucional de Coordinación de Control Interno, comunica los resultados de la evaluación y seguimiento al Sistema de Video Vigilancia de la entidad, atendiendo lo dispuesto en la normatividad vigente.

En razón a las debilidades detectadas se requiere ajustar las acciones misionales establecidas en el plan de mejoramiento que actualmente adelanta el proceso y comunicarlo a esta Oficina, en el término de los cinco (5) días siguientes a la presentación del presente informe.

Sin otro particular, me suscribo gratamente,

Cordialmente,

SILENIA NEIRA TORRES
Jefe Oficina de Control Interno

Proyectó: Alex Palma - Contratista
Revisó: Juan Gutiérrez - Contratista

**SECRETARIA DE SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y
JUSTICIA**

**INFORME DE AUDITORIA DE SEGUIMIENTO AL
SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA DE LA ENTIDAD**

DICIEMBRE DE 2021

Tabla de Contenido

1	OBJETIVO.....	3
2	CRITERIOS.....	3
3	ALCANCE.....	3
4	METODOLOGÍA DE TRABAJO.....	3
5	RESULTADO DEL EJERCICIO AUDITOR.	4
6	FORTALEZAS.	10
7	OBSERVACIONES.	10
8	VERIFICACIÓN DEL AVANCE EN LAS ACCIONES DE MEJORA ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE ACCIÓN IMPLEMENTADO POR EL PROCESO	18
9	OPORTUNIDAD DE MEJORA.....	25
10	RECOMEDACIONES.....	25
11	CONCLUSIONES.....	27

1 OBJETIVO.

Verificar la efectividad del avance y cumplimiento de las acciones misionales establecidas en el plan de acción resultado de la auditoría al Sistema de Video Vigilancia realizada en los meses de abril y mayo de 2021 por la Oficina de Control Interno

2 CRITERIOS.

- ✓ Decreto 413 de 2016, *“Por medio del cual se establece la estructura organizacional y las funciones de las dependencias de la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia y se dictan otras disposiciones”*.
- ✓ Ley 1581 de 2012, *“Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales”*.
- ✓ Decreto 341 *“Por medio del cual se integra el sistema de cámaras de video vigilancia, monitoreadas por la MEBOG, con el Sistema Integrado de Seguridad y Emergencias NUSE 123 y los circuitos cerrados de televisión del sector privado”*.
- ✓ Decreto 4366 de 2006, *“Por la cual se regula la operatividad de los sistemas integrados de emergencias y seguridad – SIES”*.
- ✓ Artículo 64 del Decreto Distrital 563 de 2007, *“Sistema de Video Vigilancia de la Vía Pública”*
- ✓ Resolución 90708 del 2013, *“Reglamento técnico de instalaciones eléctricas – RETIE”*.
- ✓ Ley 1712 de 2014, *“Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional artículos 2, 6-D, 18-B, 19-A”*
- ✓ Decreto No. 510 de 2019, *“Alcaldía Mayor de Bogotá, por el cual se reglamenta el Sistema Centro de Comando, Control, Comunicaciones y Computo C4 y se dictan otras disposiciones”*.

3 ALCANCE.

Inicia con la revisión del avance de las acciones establecidas por el proceso de Gestión de Emergencia, en el marco del plan de acción definido para brindar tratamiento a las observaciones contenidas en el informe final de auditoría, continúa con la comprobación en terreno del funcionamiento de 210 video cámaras (incluye cámaras interconectadas) del SVV desde los Cosec de Chapinero, Engativa y Barrios Unidos y la verificación de 60 video cámaras que presentaron observación en la auditoría anterior.

4 METODOLOGÍA DE TRABAJO.

- ◇ Notificación del seguimiento al SVV
- ◇ Solicitud de información al proceso
- ◇ Proyección y definición del Papel de Trabajo para utilizar en las visitas in situ.
- ◇ Revisión del avance de las acciones misionales del plan de trabajo
- ◇ Aplicación del PT, Visitas in situ a los Cosec de Chapinero, Engativa y Barrios Unidos, verificación del funcionamiento de 210 video cámara del SVV.
- ◇ Verificación de 60 video cámaras que presentaron observación en la auditoría anterior, a fin de verificar las acciones correctivas implementadas.
- ◇ Análisis y evaluación de la información recolectada.
- ◇ Análisis de datos resultantes de la revisión in situ del funcionamiento de las 210 video cámaras, construcción de Dashboards en Power BI.

- ◇ Informe final con observaciones, recomendaciones y conclusiones del ejercicio auditor realizado, durante el periodo comprendido entre el 2 y el 26 de noviembre de 2021.

5 RESULTADO DEL EJERCICIO AUDITOR.

Antecedentes.

Durante los meses de abril y mayo de la presente anualidad, mediante ejercicio de auditoría desarrollado por esta Oficina al SVV de la ciudad, se evidencio lo siguiente:

- De una muestra de auditoría seleccionada representada en un total de 626 cámaras de un universo de 6340 (100%), 101 cámaras (16%), presentaron fallas técnicas y 47 (8%), estaban fuera de servicio. Es decir, de la muestra de auditoría se encontró que un total de 148 cámaras (24%), presentan falencias, afectando con ello los estándares de su operatividad.
- La SDSCJ actualmente cuenta con 300 analíticas ISS SecurOS, que están instaladas y en operación en cámaras seleccionadas por la MEBOG en el SVV para hacer seguimiento de coincidencia situacional en un entorno vigilado por los operadores de SecurOSTM.
- La infraestructura de las videocámaras se encontró en buen estado, a excepción de un número importante de cajas al piso que se deben revisar y arreglar durante esta vigencia.
- De la muestra de auditoría de 626 cámaras (100%), se encontró que un total de 472 (75%), revisadas desde los Cosec de Puente Aranda, Kennedy y Ciudad Bolívar (localidades de Santa fe, Mártires, Kennedy, Bosa y Ciudad Bolívar), presentan buen estado y se encuentran funcionando correctamente.
- Producto del ejercicio auditor, se emitió un informe final, donde se consignaron algunas observaciones, cuyo tratamiento se dejó reflejado en un plan de acción que comenzó a ejecutar el proceso a partir de mediados de agosto de 2021, lo anterior con el ánimo de mejorar la eficiencia y oportunidad en la prestación del servicio de mantenimiento al Sistema de Video Vigilancia de la Ciudad, incluida la asistencia técnica a las cámaras interconectadas a la plataforma de la SDSCJ.
- En el plan de acción, se establecieron varias acciones correctivas, que debían ser gestionadas por el proceso con la participación de los contratistas UT MANTTO BOGOTA 2021, ETB y el contratista de interventoría CONSORCIO VIGILANCIA 2021. Durante el mes de noviembre de 2021, mediante auditoria de seguimiento la OCI, quiso validar el estado de avance frente a este plan de acción, el resultado del ejercicio auditor se detalla en los diferentes apartes que continúan.

5.1. Resultados de la Auditoría.

Para efectos del seguimiento, la OCI seleccionó una muestra de 210 cámaras con el fin de validar su estado a través de visitas in situ practicadas a los Cosec de Chapinero, Barrios

Unidos y Engativa, entre ellas, 28 video cámaras privadas (colegios, Transmilenio, centros comerciales y privadas) interconectadas al SVV a cargo de la entidad.

Así mismo, el seguimiento contemplo la verificación del estado de las cajas al piso donde se ubican los cableados eléctricos y de datos de las cámaras.

Por último, se realizó la revisión documental de acuerdo a solicitud realizada por la OCI y allegada por el proceso, lo anterior con el fin de verificar la efectividad del mantenimiento al SVV de la ciudad y el control ejercido por la supervisión y la interventoría al contrato que realiza el mantenimiento.

5.1.1. Verificación del Sistema de Video Vigilancia en los 3 Cosec.

De la muestra seleccionada 210 cámaras, se encontraron en normal funcionamiento 168 cámaras que corresponden al 80%; con fallas técnicas manchas o sucias 16 cámaras que corresponden al 8%; sin señal (fondo negro, fuera de servicio), 26 cámaras que corresponden al 12%. En suma 42 cámaras en total presentaron novedades y/o están fuera de servicio, las cuales corresponden al 20% restante para un 100%. La representación gráfica es al que sigue:

Funcionamiento muestra cámaras Cosec Chapinero, Barrios Unidos y Engativa		
↑	168	Operativas
↓	16	Con novedad
↓	26	Sin señal

Tabla No 1, resultado estadístico del funcionamiento de las cámaras visualizadas desde los 3 Cosec seleccionados.

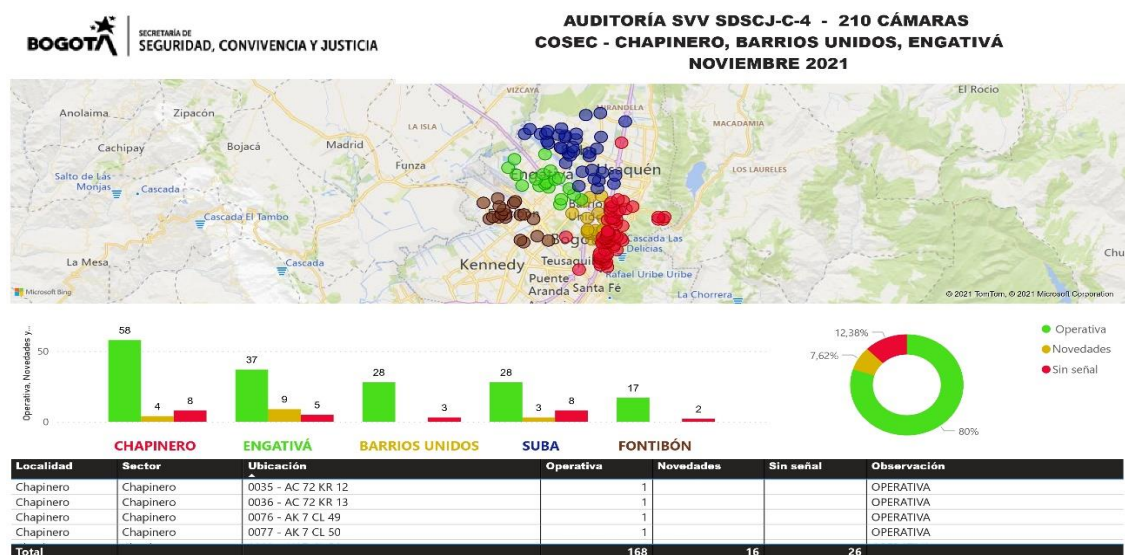


Gráfica No. 1, resultado general de la muestra de 210 cámaras intervenidas en los 3 Cosec.

La relación detallada de las novedades o fallas técnicas que presentan las cámaras y aquellas que están sin señal o fuera de servicio por localidad en los 3 Cosec; Chapinero, Barrios Unidos y Engativá en la pestaña "Con fallas técnicas y sin señal", del documento

“Verificación cámaras 3 Cosec Nov 2021”, en https://scjgovcol-my.sharepoint.com/:f/g/personal/juan_gutierrezg_scj_gov_co/EmcGpu8mJvdJsxweyUcT7YcBGxx6-SKDyvb-kwjAsHtpkQ y las evidencias fotográficas en el enlace: https://scjgovcol-my.sharepoint.com/:f/g/personal/juan_gutierrezg_scj_gov_co/Emy0tBEjCuNIoiU1LmKKH8gBAoOR-rSJ5ye_o9KCquzvug

El resultado detallado por localidad, luego de la revisión de la muestra de 210 cámaras en Power BI:



En el modelaje se puede visualizar detalladamente los resultados evidenciados durante la revisión realizada en los 3 Cosec, en las localidades de Chapinero, Engativá, Barrios Unidos, Suba y Fontibón; en la parte superior, se visualiza la mapificación georreferenciada de cada cámara en las 5 localidades, en el área central de la gráfica, las barras evidencian por localidad, el número de cámaras operativas en color verde, con novedad o con fallas técnicas en color café y sin señal o fondo negro, en color rojo y la rueda que muestra el consolidado por porcentaje que le corresponde a cada criterio revisado por el ejercicio auditor y en la parte inferior, en la grilla o rejilla se visualiza detalladamente la ubicación de cada cámara con la novedad y observación correspondiente evidenciada durante la revisión in situ.

Cámaras sin señal (fuera de servicio – fondo negro).

El ejercicio auditor durante las visitas realizadas a los 3 Cosec, visualizo 26 cámaras, el 12% de la muestra, con fallas en el fluido eléctrico que deja los dispositivos de video vigilancia fuera de servicio. Llamo la atención al equipo auditor, que estos resultados frente a los de la auditoría anterior, donde esta falencia represento el 8% de las video cámaras, representa un incremento porcentual del 4% de cámaras sin energización.

Novedad	Cámaras	%
Fondo negro - Fuera de servicio	26	12

Tabla No. 2, cámaras sin señal de la muestra de 210 cámaras revisadas.

Ver relación de cámaras con fondo negro, sin señal, en la pestaña “Con fallas técnicas y sin señal”, del documento “Verificación cámaras 3 Cosec Nov 2021”, en https://scjgovcol-my.sharepoint.com/:f/g/personal/juan_gutierrezg_scj_gov_co/EmcGpu8mJvdJsxweyUcT7YcBGxx6-SKDyCb-kwjAsHtpkQ

Cámaras con fallas técnicas o con novedad.

En la verificación que realizamos en los 3 Cosec, diferenciamos aquellas cámaras que presentaban fallas técnicas con las que se encontraron sucias o con manchas, se evidencio que el 3,8% de las 210 cámaras revisadas, presentan fallas técnicas (pixeladas, robotizadas, problemas de PTZ, estáticas, con ruido, otros).

Novedad	Cámaras	%
Fallas técnicas	8	3,81

Tabla No. 3, cámaras con fallas técnicas de la muestra de 210 cámaras revisadas.

Ver relación de cámaras con fallas técnicas en la pestaña “Con fallas técnicas y sin señal”, del documento “Verificación cámaras 3 Cosec Nov 2021”, en https://scjgovcol-my.sharepoint.com/:f/g/personal/juan_gutierrezg_scj_gov_co/EmcGpu8mJvdJsxweyUcT7YcBGxx6-SKDyCb-kwjAsHtpkQ

Cámaras con manchas o sucias.

Se evidencio que el 3,8% de las 210 cámaras revisadas, presentan suciedad o manchas al interior de sus acrílicos, lo que puede representar pérdida de visualización de las imágenes captadas en esos sectores de los acrílicos de la cámara.

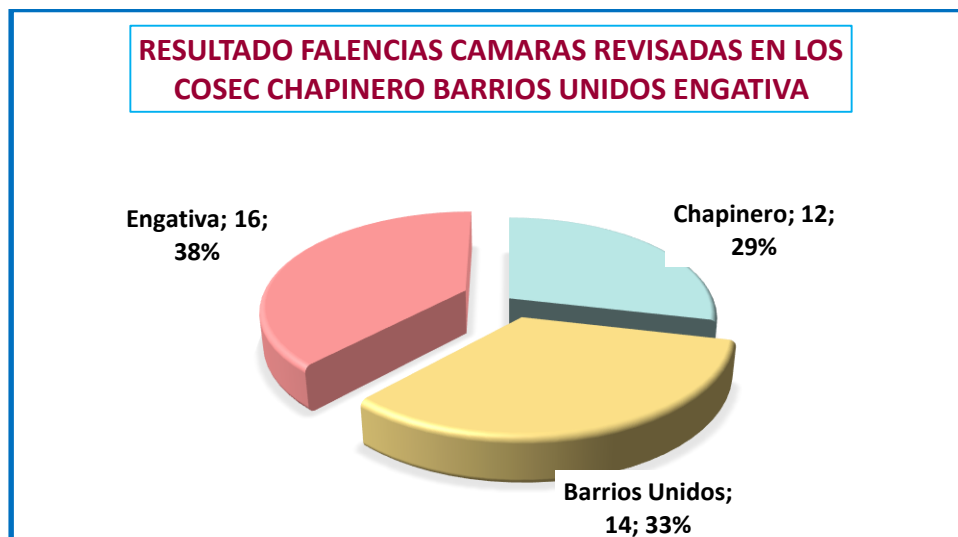
Novedad	Cámaras	%
Con manchas	8	3,81

Tabla No. 4, cámaras con manchas – sucias de la muestra de 210 cámaras revisadas.

Ver relación de cámaras con acrílico sucio o con manchas en la pestaña “Con fallas técnicas y sin señal”, del documento “Verificación cámaras 3 Cosec Nov 2021”, en https://scjgovcol-my.sharepoint.com/:f/g/personal/juan_gutierrezg_scj_gov_co/EmcGpu8mJvdJsxweyUcT7YcBGxx6-SKDyCb-kwjAsHtpkQ.

Resultados de la revisión por Cosec

De las 42 cámaras de la muestra que se visualizaron con falencias (fallas técnicas y fuera de servicio), el Cosec de Engativa (abarca las localidades de Fontibón y Engativa), pondera con el mayor porcentaje en un 38%, seguido del Cosec de Barrios Unidos (localidades de Suba y Barrios Unidos) que pondero un 33% y finalmente el Cosec de Chapinero, que abarca solo esa localidad, que pondero en un 29%.



Gráfica No 3, ponderación de fallas técnicas y sin señal de las cámaras revisadas por Cosec

Ver registro fotográfico de las cámaras visualizada y revisadas con su correspondiente dirección por Cosec que presentaban fallas técnicas y fuera de servicio en https://scjgovcol-my.sharepoint.com/:f/g/personal/juan_gutierrezg_sj_gov_co/Emy0tBEjCuNloiU1LmKKH8gBAoOR-rSJ5ye_o9KCquzvug

5.1.2. Cámaras con novedades en las cajas.

En las cajas al piso donde se encuentra el cableado eléctrico y el de red (de un número importante de cámaras), se evidenciaron 9 cajas con tapas fracturadas o rotas, con escombros, sueltas o cajas sin tapas, el 4,2% del universo intervenido.

	Cámaras	%
Novedades caja al piso	9	4,29

Tabla No. 5, cámaras con cajas al piso con fallas de la muestra de 210 cámaras revisadas.

Estos resultados comparados con la auditoría realizada, la cual arrojó un 3%, es decir 18 cajas con fallas en su estructura y descuido en el mantenimiento, realizando una equivalencia al nuevo ejercicio auditor se obtiene un porcentaje del 4,3%, evidenciado tendencia a presentar mayor incidencia de esta anomalía en el SVV. Ver relación de estas cámaras en la pestaña “cajas con novedad”, del documento “Verificación cámaras 3 Cosec Nov 2021”, en

https://scjgovcol-my.sharepoint.com/:f/g/personal/juan_gutierrezg_sj_gov_co/EmcGpu8mJvdJsxweyUcT7YcBGxx6-SKDyCb-kwjAsHtpkO

Ver muestra registro fotográfico con las correspondientes ubicaciones o direcciones de cajas con fallas por Cosec

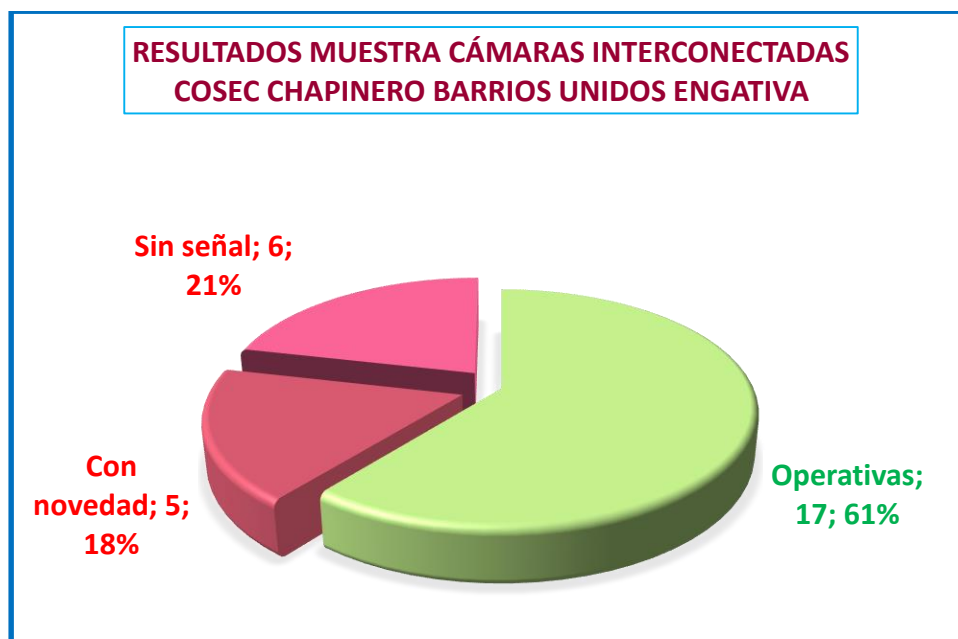
https://scjgovcol-my.sharepoint.com/:f/g/personal/juan_gutierrezg_scj_gov_co/Emy0tBEjCuNloiUILmKKH8gBAoOR-rSJ5ye_o9KCquzvug

5.1.3. Verificación Cámaras interconectadas (subsistemas) al Sistema de Video Vigilancia de la entidad.

Se verificaron 28 cámaras interconectadas (Transmilenio, colegios, centros comerciales), que están incluidas en las 210 revisadas, el resultado se presenta de la siguiente manera:

Validación Video Cámaras Interconectadas en los 3 Cosec			
Con novedad	Sin señal	Operativas	Total
5	6	17	28

Tabla No. 6, consolidado de la revisión de cámaras interconectadas en noviembre 2021.



Gráfica No. 4, resultados estadísticos de la revisión de Cámaras interconectadas.

Se evidencia que 6 cámaras es decir el 21%, están fuera de servicio, que cinco que representan el 18%, presentan fallas técnicas, en suma, son 11 cámaras del universo de la muestra de 28, representan fallas.

Si comparamos los resultados de la actual auditoría con los obtenidos en abril y mayo, evidenciamos que disminuyó el porcentaje del 31% al 21%, de las cámaras fuera de servicio. Sin embargo, se sigue generando alertamiento, para priorizar las acciones correctivas en el contrato de mantenimiento, de la intervención de ENEL CODENSA y de una estrategia de choque para llegar con oportunidad y celeridad a los puntos afectados.

Ver relación de cámaras interconectadas en la pestaña “Subsistemas - interconectadas”, del documento “Verificación cámaras 3 Cosec Nov 2021”, en

https://scjgovcol-my.sharepoint.com/:f/g/personal/juan_gutierrezg_sci_gov_co/EmcGpu8mJvdJsxweyUcT7YcBGxx6-SKDyCb-kwjAsHtpkO

Ver muestra registro fotográfico con las correspondientes ubicaciones o direcciones de cámaras interconectadas con fallas técnicas y sin señal por Cosec

https://scjgovcol-my.sharepoint.com/:f/g/personal/juan_gutierrezg_sci_gov_co/Emy0tBEjCuNloiU1LmKKH8gBAoOR-rSJ5ye_o9KCquzvug

6 FORTALEZAS.

La SDSCJ cuenta con 300 analíticas comportamentales ISS SecurOS, lo que proporciona un aumento de coincidencia situacional en un entorno vigilado por los operadores de SecurOSTM. Los detectores de Tracking Kit agilizan la eficiencia de los operadores al no requerir constante monitoreo y control de áreas.

7 OBSERVACIONES.

7.1. DEBILIDADES IDENTIFICADAS EN EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA INTEGRADO DE VIDEO VIGILANCIA, PUES SE OBSERVO FALTA DE OPORTUNIDAD Y COMPLETITUD EN EL MANTENIMIENTO DE LAS CÁMARAS QUE PRESENTAN FALLAS TÉCNICAS Y SIN SEÑAL, LO QUE PUEDE AFECTAR LA COBERTURA DEL SISTEMA Y CON ELLO LA EFECTIVIDAD EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

Durante el ejercicio auditor realizado a través del seguimiento al SVV desde los Cosec de Chapinero, Barrios Unidos y Engativá, se evidenciaron las siguientes falencias:

❖ Cámaras sin señal – fuera de servicio/fondo negro.

Los auditores evidenciaron en los 3 Cosec, 26 cámaras, que representan el 12% de la muestra de 210 seleccionadas, con fallas en el fluido eléctrico. En ese contexto, de acuerdo con la información suministrada por el proceso, las cámaras que se encuentran fuera de servicio o sin señal por razones de inconvenientes con el fluido eléctrico, sigue latente debido a que ENEL CODENSA, cuando celebra contratos con la SDSCJ en ocasión de instalación de nuevos puntos de video vigilancia en la ciudad, solo se limita a tender el cableado y fluido eléctrico que se requiere para garantizar y dejar en funcionamiento las nuevas cámaras. Al presentarse fallas en la energización de las cámaras y posiblemente con suministro de materiales (cableado y demás), no realizan el mantenimiento pertinente y se limitan a informar al supervisor del contrato de mantenimiento, que está por fuera de la obligación de ENEL CODENSA y que requiere de insumos y hora trabajo para su reparación, situación que conlleva a costos adicionales, anudado a lo anterior, el hecho se complica más, cuando se trata de trasladar un punto por obras que realiza actualmente el IDU en el entorno donde está instalada toda la infraestructura de la cámara.

Adicional a lo anterior y de acuerdo a la información alojada en el repositorio, creado para reportar el avance del plan de acción que adelanta el C-4, desde julio del presente año, ENEL CODENSA informa sobre cobro de visitas técnicas y le responde a la supervisora del

contrato de mantenimiento 1224/2021, sobre el estado de la atención de los puntos de videovigilancia con falla de energía eléctrica, en los siguientes términos: “(...) *los costos correspondientes a la ejecución de cada inspección técnica, la cual tiene un valor por visita de \$199.598 IVA incluido (...)*”, es decir, por cada punto de videovigilancia que se encuentra sin visualización. El proceso remitió el oficio de ENEL-CODENSA a la Dirección de Bienes para que dé solución financiera y administrativa al cobro propuesto por el proveedor ENEL-CODENSA, pero a la fecha, no se evidencia la respuesta de la Dirección de Bienes al C-4.

Igualmente, en el documento ubicado en el repositorio, se informa que la Interventoría entregó, con corte a 10 de septiembre del 2021, un reporte total de 162 puntos de videovigilancia que se escalaron al proveedor ENEL-CODENSA por fallas de energización para su solución.

Por otra parte, el proceso aun no da cuenta de una primera mesa de trabajo técnica celebrada con la interventoría, ENEL-CODENSA y la Dirección de Bienes (supervisor del contrato con esa empresa de servicios públicos), para dar solución a esta problemática y llevar un control y seguimiento del mantenimiento oportuno de cámaras con problemas de energización. Es de anotar, que ENEL-CODENSA es el principal responsable en la afectación de los puntos de videovigilancia que se encuentran fuera de servicio, según información reportada por el proceso y la Interventoría, a éste se le atribuye el 53.3% del total de los casos.

En conclusión, la OCI reitera que, por la falta de prestación del servicio de vigilancia, a causa de esta falencia, se podría potencializar el riesgo de dejar de vigilar y monitorear hechos de inseguridad y emergencia, que suceden en la ciudad, así como los indicadores y las metas del C-4 y la entidad.

Además, luego de la revisión a las Actas de Seguimiento de Contrato del Interventor, Consorcio Vigilancia 2021, se identificó que en las reuniones celebradas durante los meses de agosto, septiembre y octubre de 2021 con la Supervisora del contrato, se abordaron los casos de las cámaras fuera de servicio por falta de energización y se llegó a la conclusión de que es necesario establecer un convenio administrativo y operativo para atender esta falencia con inmediatez y oportunidad de tal manera que no siga afectando el SVV de la ciudad.

En las siguientes imágenes, podemos visualizar lo anotado con anterioridad:

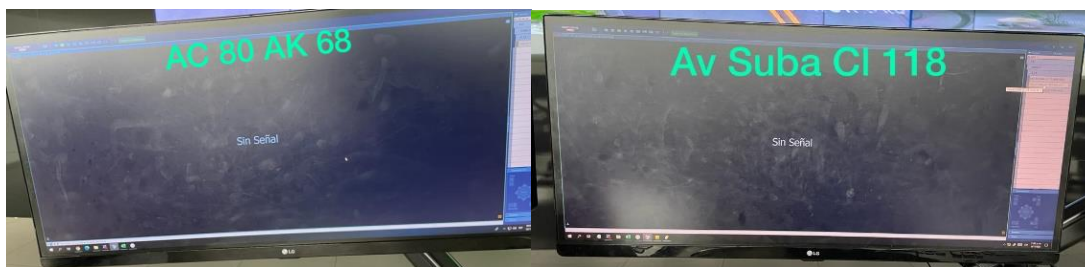


Imagen No 1, cámaras fuera de servicio - Barrios Unidos y Suba

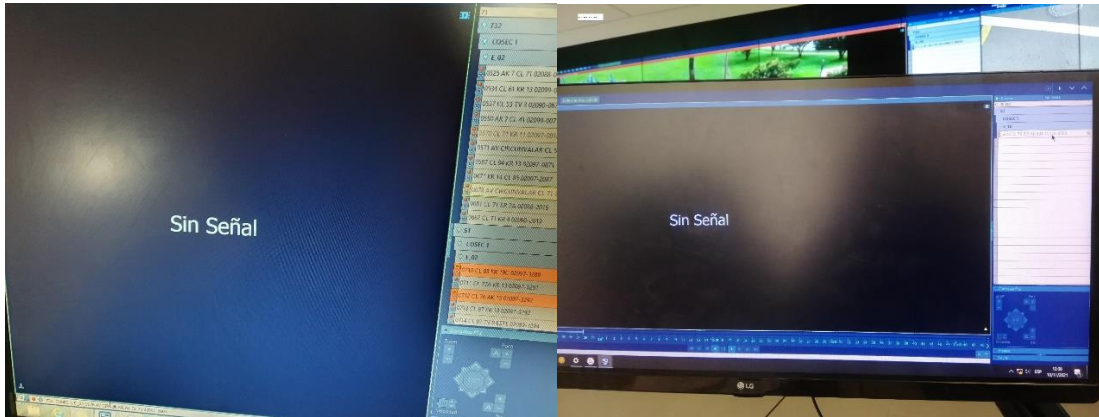


Imagen No. 2, AV Circunvalar CL 71 – Chapinero y CL 78 Bis KR 69T – Engativa

❖ Cámaras con fallas técnicas.

Las cámaras con fallas técnicas y con manchas o suciedad, representan el 8%, pues 16 de las 210 revisadas, no están funcionando adecuadamente, además de afectar la cobertura del sistema, no pueden registrar con calidad los eventos de seguridad y delincuencia que suceden en su entorno, poniendo en riesgo la efectividad del sistema en general, veamos el detalle:



Imagen No 3, cámaras con fallas técnicas, CL 47 KR 6 y KR 80C CL 73 – Chapinero y Engativa.

❖ Cámaras cajas al piso con novedad

El análisis realizado por los auditores refleja que el 4,3% de las cajas revisadas presentan fallas en su estructura y descuido en el mantenimiento. Actualmente, el proceso está adelantando las gestiones correspondientes para dar solución y reparar las cajas que presentan daños en su estructura, allegan el cronograma del contratista UT MANTTO BOGOTA 2021 para atender y solucionar 18 tapas en diferentes etapas. No obstante, lo informado, a la fecha de remisión de esta documentación, 7 de noviembre no allegan evidencias de cada una de las etapas del cronograma; visitas de diagnóstico in situ, propuesta económica, entrega y aprobación de propuesta económica, elaboración y entrega de tapas en su primera fase. Se observa en el cronograma que a partir del 16 de noviembre y hasta el 14 de diciembre, instalarán las 18 tapas reportadas por la OCI y el contratista entregará el informe de instalación hasta el 21 de diciembre 2021.

Esta anomalía en la estructura de las cajas al piso puede incidir en el funcionamiento adecuado de las cámaras y representa un riesgo por estar expuesto el cableado eléctrico el cual garantiza la fuente de potencia de las video cámaras y demás elementos del sistema allí contenidos, razón por la cual se recomienda atender con prioridad esta debilidad. El registro fotográfico se presenta de la siguiente manera:

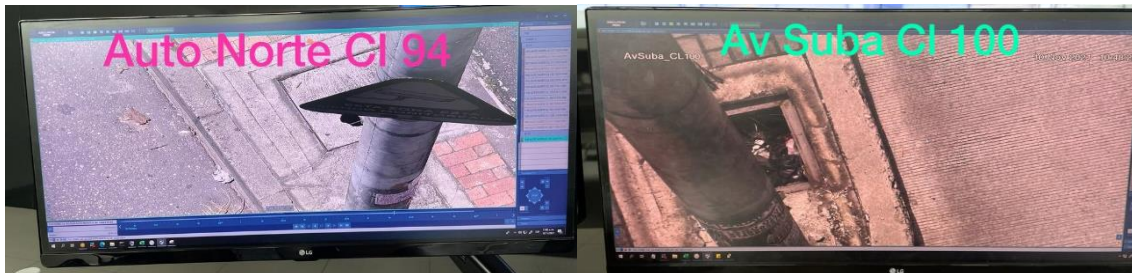


Imagen No 4, cámaras con cajas al piso fracturada y con escombros y sin tapa - Barrios Unidos y Suba.

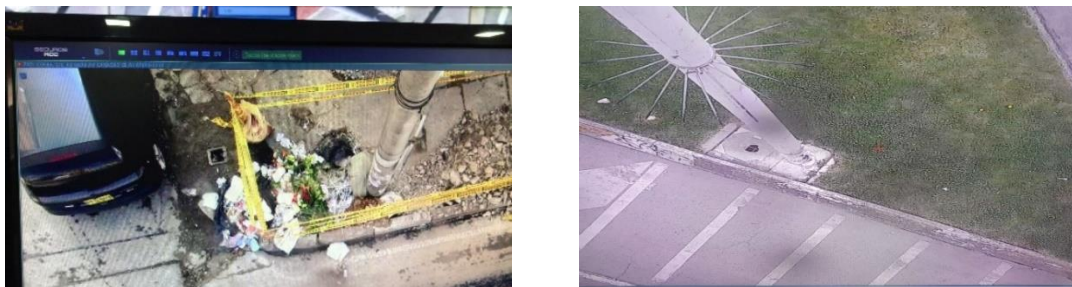


Imagen No 5, cámaras con caja al piso con escombros y fracturada – Chapinero y Engativa

❖ **Cámaras con manchas o con suciedad en sus acrílicos**

El ejercicio auditor evidencio que de acuerdo al *Anexo Técnico No. 1* del contrato de mantenimiento al SVV, éste se encuentra en ejecución, y establece la obligatoriedad de que periódicamente el contratista deba realizar un mantenimiento de limpieza a los acrílicos de las cámaras, previa identificación en terreno de esta novedad y presentación de un cronograma de trabajo. Sin embargo, a la fecha, no se allego dicho documento que debe ser pactado con la Interventoría, se evidencio un reporte detallado de limpieza de domos ciudadanos para el periodo comprendido entre el 01/08/2021 y el 21/10/2021.

No obstante, durante la revisión y visualización de las cámaras realizadas por los auditores en los 3 Cosec intervenidos, se observó, que 4% de la muestra presenta manchas o suciedad en los acrílicos, este resultado amerita que el contratista incremente estos mantenimientos, de lo contrario, tiende a incrementarse su cantidad, lo que progresivamente puede impedir una adecuada visualización y foco de los eventos a los que se pretenden hacer seguimiento desde los centros de monitoreo. Veamos las siguientes imagines:

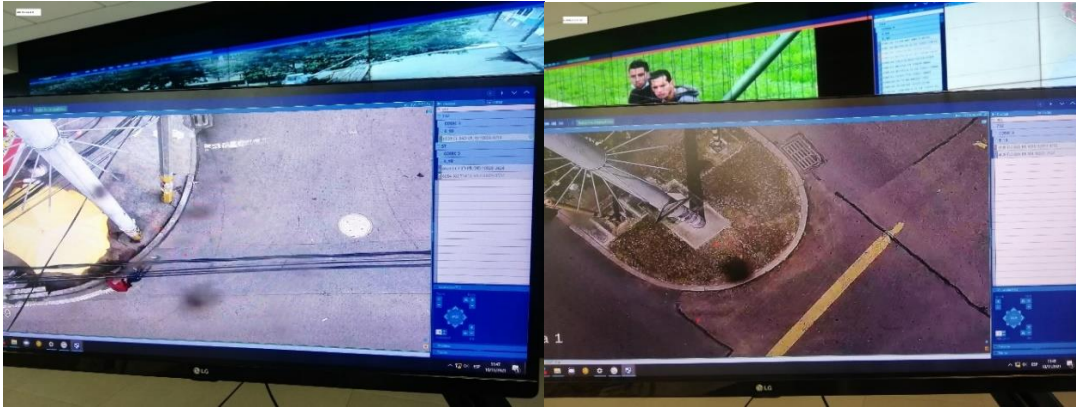


Imagen No 6, cámaras con manchas o con suciedad, CL 64D KR 70 y DG 86A KR 103D – Engativá

Si bien es cierto, el porcentaje de falencia arrojado en el actual ejercicio auditor, 20%, es equilibrado y equivalente al ejercicio auditor del primer semestre de los corrientes, es de anotar que en estos momentos se encuentra en curso el contrato de mantenimiento al SVV, lo que le da un mayor significado a este resultado de auditoría para que con el concurso de todas las partes involucradas en este proceso redoblen esfuerzos con el fin de disminuir las falencias del sistema a un porcentaje aceptable que esté acorde a los recursos invertidos en contratación la cual deben garantizar un funcionamiento óptimo del SVV de la ciudad.

❖ **Revisión cámaras de los subsistemas interconectados al SVV a cargo de la entidad.**

- ✓ Cámaras con fallas técnicas y sin señal – fuera de servicio/fondo negro.



Imagen No 7, cámaras en colegios con deficiencias técnicas – Suba

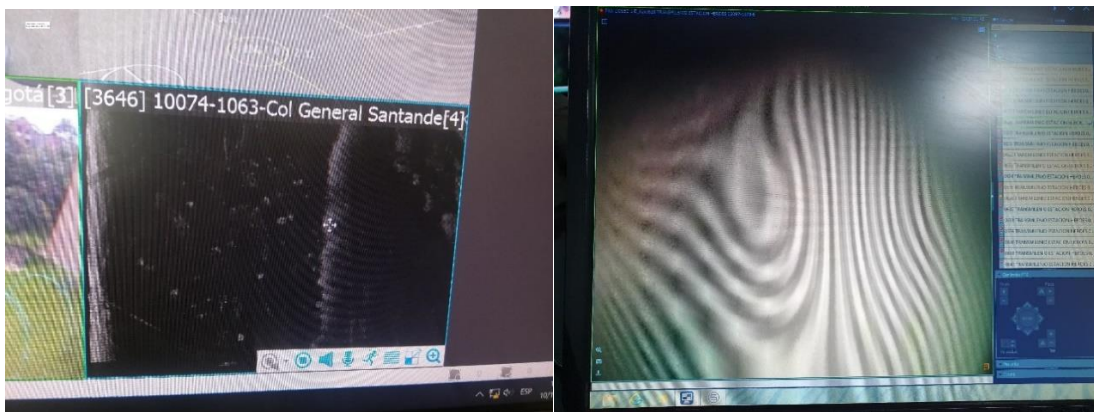


Imagen No. 8, cámaras con fallas técnicas colegio General Santander -KR 123 CL 65ª – Engativa y 1373-6-Transmilenio Estación Héroes – Chapinero

La auditoría ejecutada en los 3 centros de monitoreo evidenció que de la muestra de 28 cámaras interconectadas al SVV a cargo de la entidad (Transmilenio y colegios), que hacen parte de las 210 revisadas, el 21% es decir 6 cámaras están fuera de servicio, el 18%, 5 de ellas presentan fallas técnicas, en suma, son en total 11 cámaras con falencias, que representan el 39%.

Es preciso anotar, que de acuerdo con la información allegada por el proceso con relación a las cámaras privadas a las cuales la entidad brinda soporte al canal de datos o de comunicación a través del contratista ETB, el ejercicio auditor evidenció que para los meses de agosto, septiembre y octubre de los corrientes, se visualizaron en la plataforma ISS Securos Enterprise del SVV un promedio de 20,34% de cámaras fuera de servicio, el proceso no allega los casos de fallas atribuibles a los privados, tampoco un consolidado de los mantenimientos realizados por la ETB y número de cámaras ajustadas o puestas en servicio por fallas en el canal.

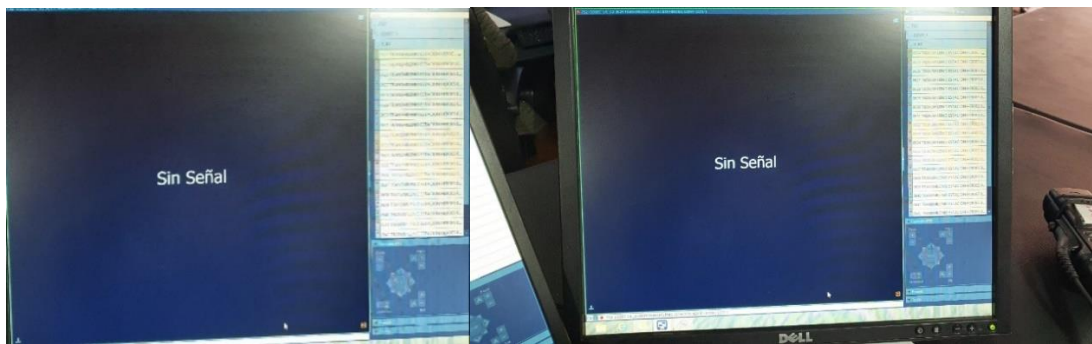


Imagen No. 9, cámaras fuera de servicio, 1373-9-Transmilenio Estación Héroes 1373-12-Transmilenio Estación Héroes – Chapinero.

Con relación a las cámaras del subsistema de colegios que está integrado al SVV de la ciudad, el proceso allega documentación que evidencia los trámites y gestión para permitir el ingreso a los colegios del personal técnico del contratista UT MANTTO BOGOTA 2021 con el propósito de hacer mantenimiento a sus cámaras; solicitud de ingreso del contratista al interventor, éste al supervisor del contrato, luego al delegado del C-4, quien gestiona el permiso ante el colegio correspondiente y finalmente se autoriza el ingreso, cumpliendo la cadena de respuestas de autorización hasta llegar al contratista de mantenimiento, este protocolo siempre requiere de tiempo e implica demoras en las autorizaciones correspondientes, situación que muchas veces atrasa la atención requerida e implica pérdida de tiempo y oportunidad de la solución.

❖ **Revisión de una muestra de cámaras con falencias evidenciadas en la auditoría realizada al SVV al final del primer semestre de los corrientes.**

Se verificaron desde el C-4, 60 cámaras seleccionadas de aquellas que se encontraron en abril y mayo de este año con falencias (fuera de servicio y sin señal), en la muestra se escogieron también cámaras interconectadas al SVV a cargo de la entidad.

Luego de realizada la revisión a fin de verificar el estado real de dichas cámaras, transcurridos 5 meses del ejercicio auditor, los resultados estadísticos son los siguientes:

Localidad	Fallas Técnicas (%)	Sin señal (%)	Operativas (%)	Cámaras revisadas
Santafé	0,00	16,67	83,33	6
Mártires	0,00	37,50	62,50	8
Kennedy	0,00	20,00	80,00	10
Bosa	17,65	17,65	64,71	17
Ciudad Bolívar	10,53	10,53	78,95	19

Tabla No 7, resultados estadísticos de la revisión de cámaras en noviembre 2021 en las 5 localidades

Resultado de la revisión de esta muestra de cámaras en abril – mayo 2021

Localidad	Fallas Técnicas (%)	Sin señal (%)	cámaras revisadas
Santafé	11,24	6,74	89
Mártires	8,97	8,97	78
Kennedy	11,89	6,29	143
Bosa	25,49	5,88	153
Ciudad Bolívar	17,83	10,19	157

Tabla No 8, resultados estadísticos de la revisión de cámaras en abril y mayo 2021 en las 5 localidades

Se evidencia en la revisión actual que realizó el grupo auditor, Tabla No. 7, que las cámaras que se encontraban con fallas técnicas en abril y mayo de 2021, la mayoría de ellas, hoy en día, se encuentran operativas, De la tabla No 8, se colige, que los porcentajes de las cámaras que en abril y mayo se encontraban fuera de servicio (sin señal), actualmente, se incrementaron.

Es de anotar que, la OCI y en sí la entidad, esperaba que, 5 meses después, todas o por lo menos un porcentaje cercano al 100% de esas cámaras que presentaron novedades en el ejercicio anterior de auditoría, estuvieran en pleno funcionamiento.

Anudado a lo anterior, el ejercicio auditor evidencio luego de la lectura a las Actas de Seguimiento al Contrato de Interventoría, Consorcio Vigilancia 2021, que durante los meses de agosto, septiembre, octubre y noviembre de 2021, en el desarrollo de las agendas de las reuniones con la supervisión de los contratos y otros delegados del C-4, se definió un plan de acción que permitiera gestionar los hallazgos u observaciones de la OCI establecidas en el informe de auditoría al SVV emitido a principios de junio de 2021, derivado de lo anterior, las partes realizaron el análisis y evaluación de estas observaciones quincenal y semanalmente con el seguimiento al estado de avance de su solución, más sin embargo, las falencias en las cámaras no fueron resueltas en su totalidad.

Análisis comparativo de ambos resultados.

Al cotejar el resultado de las cámaras que estaban fuera de servicio en abril – mayo de este año, con las que actualmente presentan esta falencia, se puede evidenciar, que se produjo un incremento considerablemente en las localidades; así es del caso mencionar: Santafé pasó del 6,7% al 16,6%, Mártires de un 8,9% al 37,5%, Kennedy de 6,2% al 20%, Bosa de un 5,8% al 17,6%, solo en Ciudad Bolívar permaneció estable el porcentaje de deficiencia por este concepto.

Las 5 localidades, presentaron incremento de un 12,85%, respecto de las cámaras sin señal o fondo negro, es decir, paso en promedio del 7,7% al 20,4%, lo anterior, demuestra que las fallas por energización de las cámaras del SVV de la ciudad son notables con tendencia creciente, afectando considerablemente todo el sistema de vigilancia de la ciudad.

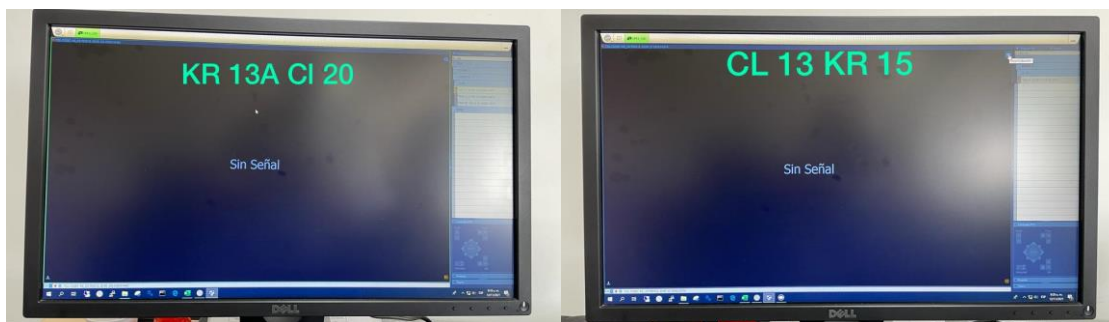


Imagen No. 10, cámaras fuera de servicio de la muestra seleccionada de la auditoría al SVV en abril y mayo de 2021

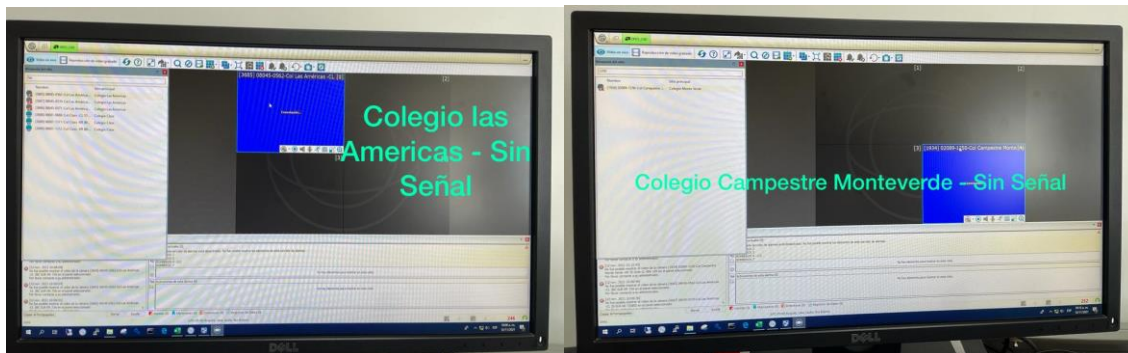


Imagen No. 11, cámaras interconectadas fuera de servicio de colegios de la muestra seleccionada de la auditoría al SVV en abril y mayo de 2021

En este contexto, se reitera sobre la necesidad de continuar adelantando las gestiones necesarias por parte de la entidad ante ENEL CODENSA para que esta empresa de servicios públicos resuelva con oportunidad los problemas de energía de las cámaras para poder optimizar su capacidad.

Por otra parte, al comparar los datos estadísticos arrojados en ambas auditorías que se realizaron en el año en curso, se aprecia una mejoría o mayor atención por parte del contratista de mantenimiento a las cámaras con problemas técnicos, que, en promedio, tal

como se puede calcular con base a los porcentajes registrados disminuyo en un 9,4%, pues paso del 15% al 5,6% de cámaras con problemas técnicos.

Al mismo tiempo, se observó, que en general las cámaras operativas en las 5 localidades que se evidenciaron en este último ejercicio de auditoría, fue del 73,9%, en conclusión, con base a la muestra seleccionada y verificada, se mantiene el estado de funcionamiento del SVV alrededor de ese porcentaje.

Finalmente, de acuerdo a todo lo observado, presuntamente, se configura un incumplimiento del contrato 1242 de 2021, Cláusula Octava, Obligaciones Específicas del Contratista, numeral 9, *“Disponer del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato en el Anexo 1 – Especificaciones Técnicas (...)”*, y el numeral 12 de la misma cláusula, *“Garantizar que las actividades de mantenimiento aseguren la operación y funcionamiento de la solución suministrada conforme se especifica en el Anexo 1 – Especificaciones Técnicas”*.

8 VERIFICACIÓN DEL AVANCE EN LAS ACCIONES DE MEJORA ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE ACCIÓN IMPLEMENTADO POR EL PROCESO

En el marco del ejercicio auditor, se contempló realizar seguimiento a las acciones correctivas, establecidas en el plan de acción, la evaluación arrojó los siguientes resultados:

8.1 Acción 1. Revisión de los planes de trabajo, actas de reunión e informes del contratista de mantenimiento de las cámaras, UT MANTTO BOGOTA 2021, del interventor CONSORCIO VIGILANCIA 2021 y de la ETB quienes deben garantizar el adecuado funcionamiento del SVV.

El ejercicio auditor procedió a revisar los informes mensuales del contratista de mantenimiento de las cámaras UT MANTTO BOGOTA 2021, donde se evidencia y se relacionan las actividades ejecutadas de acuerdo a las obligaciones generales y específicas del contrato celebrado con la SDSCJ, igualmente, se evidenció y verificó los informes técnicos de ejecución mensual con relación a la gestión, administración, mantenimiento preventivo, correctivo y actualización de las cámaras del SVV de la ciudad de acuerdo con los subsistemas a los cuales pertenecen, también, la gestión, operación, verificación y disponibilidad del stock de repuestos de las cámaras.

El proceso allegó los informes de los mantenimientos preventivos a las cámaras del SVV con sus actas de servicio, actas de mantenimientos correctivos a las cámaras, reportes detallados de limpieza de domos ciudadanos (acrílico/lente por punto), una estadística a la fecha del estado del SVV por localidad y subsistema y actas de seguimiento a la bodega del contratista, donde se pudo evidenciar lo siguiente:

- ❖ Se realizaron 848 a mantenimientos preventivos a domos ciudadanos al 21/10/2021, actualmente la entidad cuenta con 5824 cámaras (incluye colegios, CAIs, Transmilenio, Estaciones de Policía, CTP y Estadio), a las cuales se les debe realizar 2 mantenimientos preventivos, según lo indicado en el *Anexo 1, Especificaciones Técnicas del contrato 1242 del 4 de junio de 2021*. En este momento va corriendo el quinto mes de ejecución de ese contrato que tiene una duración de 10 meses a partir de la suscripción del acta de inicio con fecha 15 de junio de 2021, en ese contexto, estarían, presuntamente, atrasados los cronogramas de estos mantenimiento debido a

que el contratista debe terminar los primeros mantenimientos a todas las cámaras (también a los centros de monitoreo) y ejecutar el segundo mantenimiento a las 5824 video cámaras, en alrededor de 5 meses, tiempo en que se termina el contrato en cuestión.

- ❖ Los informes de los técnicos y registros fotográficos de los mantenimientos correctivos de las cámaras y domos análogos de los colegios reflejaron daños por fallas en PTZ y de teclado de los Josticks, que ameritan cambio, veamos la siguiente imagen:

MANTTO BOGOTÁ 2021		ACTA DE MANTENIMIENTO RACK INSTITUCIONES EDUCATIVAS		UTMB - FR - 040
				Versión 01
				09/07/2021
ID Ticket	25079	Localidad	Ciudad Bolívar	
Fecha de Visita	20-07-21	Dirección	DE CAROL - CRA 38N	
Hora de Visita	11:00 a.m	Colegio	Pony Mickey	
Hora Final	12:15 p.m	Funcionario Colegio	Yemaira Rodríguez	
Latitud	4.84906	Nombre Interventor		
Longitud	-79.25772	Nombre Técnico	Camilo Hidalgo	
OBSERVACIONES INICIALES				
<p>Se realiza mantenimiento correctivo, al llegar al sitio, se evidencia que todos los cámaras están en fondo negro, se validan voltajes, se ajustan conexiones, evidenciando que el cable que alimenta los DVR, está desconectado, se procede a realizar el respectivo ajuste y los equipos encienden.</p> <p>Localmente tienen visual 4 cámaras, 3 domos y 1 fija, desde CU los 3 domos tienen visual, sin embargo, 1 de los domos no tiene PTZ local ni desde CU, se requiere cambio del equipo pero en el momento no se hace, ya que no se cuenta con stock de la Secretaría.</p>				

Imagen No 12, Acta de mantenimiento correctivo a cámaras del subsistema Colegios con fallas técnicas que ameritan cambio del equipo, fuente contratista UT MANTTO.

En ese contexto, se configuraría, un presunto incumplimiento del contrato 1242 - 2021 (Anexo 1, Especificaciones Técnicas, Numeral 5.4, Bolsa de Repuesto), al no contar en stock ese tipo de cámaras para reemplazo.

Adicionalmente, en el Acta de Seguimiento de Contrato del 02/11/2021 del Interventor, Consorcio Vigilancia 2021, menciona que (...) *a través de la interventoría, se requiera a la UT MANTTO, sobre el estado actual de disponibilidad de repuestos por fabricante a la fecha, debido a que hay algunas sustituciones de cámaras que se están realizando, pero se llegará a un punto que no se pueda obtener el soporte correspondiente*".

Con respecto a ese pronunciamiento del Supervisor del contrato, el auditor considera, que, si no se toman las medidas a tiempo, por parte del contratista UT MANTTO y el Interventor no controla este factible faltante de cámaras para sustitución, ni exige su solución inmediata, es probable, que se queden puntos ciegos, ocasionando, presuntamente, incumplimiento de lo pactado contractualmente de mantener un stock mínimo de cámaras para cambio, lo que puede impactar negativamente en la prestación del servicio de video vigilancia en la ciudad.

El auditor también observa, que, es evidente, que las cámaras instaladas en los colegios y CAI,s son antiguas, análogas y habría que cambiar toda la infraestructura tecnológica para conformar ubicaciones completas de vigilancia con nueva tecnología en los colegios y CAI,s, situación que ameritaría un estudio técnico detallado, estimando el presupuesto de inversión. En ese sentido, habría que analizar, también, la posibilidad de un convenio con la SDE para tal propósito.

Finalmente, no se evidencia reportes consolidados de mantenimientos correctivos a la fecha, sin esa información no es posible verificar los soportes por fallas técnicas, cámaras sin señal o fuera de servicio, casos resueltos, pendientes, atribuibles a ENEL CODENSA o a ETB y en general estadística que muestre el avance de esta labor, efectividad lograda y porcentajes que evidencie el estado general del sistema.

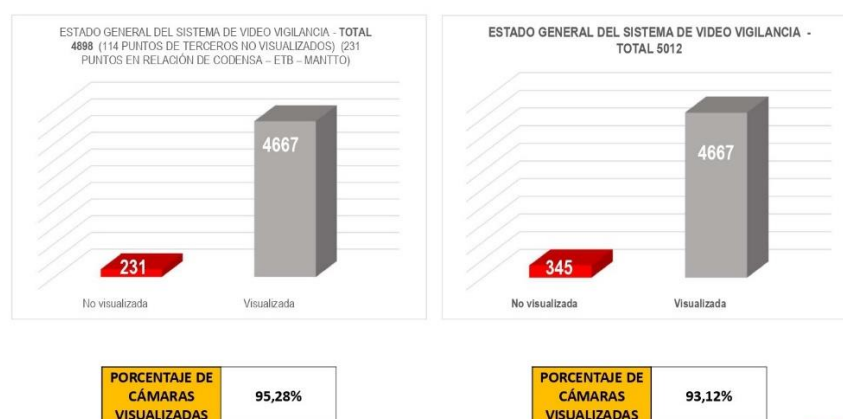
- ❖ El proceso no allega los cronogramas de limpieza de acrílicos/lentes por punto de VV, de los meses de agosto a octubre 2021, obligación que está fijada en el numeral 5.3.3 *Visita de limpieza de acrílico o lente del anexo 1, Especificaciones Técnicas, “El contratista deberá adelantar la limpieza del acrílico o lente de las cámaras que le sean requeridas de acuerdo con cronograma semanal pactado con la interventoría”.*

Durante la revisión y visualización de las cámaras realizadas por los auditores en los 3 Cosec intervenidos, se observó, que 4% de la muestra presenta manchas o suciedad en los acrílicos, este resultado amerita que el contratista incremente estos mantenimientos, de lo contrario, tiende a incrementarse su cantidad, lo que progresivamente puede impedir una adecuada visualización y foco de los eventos a los que se pretenden hacer seguimiento desde los centros de monitoreos.

- ❖ En la estadística a la fecha del estado del SVV por localidad y subsistema solo se estiman dos variables o conceptos, cámaras visualizadas y no visualizadas, que anuncia el estado de ejecución del contrato de mantenimiento al SVV con menos del 5 % de falencias en las cámaras, en ese contexto, la OCI reitera que para el cálculo de los resultados obtenidos en las 2 auditorías realizadas en el año en curso al SVV de la ciudad, considera, además de las mencionadas, las cámaras que se encontraron con novedades o con fallas técnicas con el fin de identificar la falencia general o global del sistema, de acuerdo a las muestras seleccionadas, es decir, con el enfoque de análisis allegado, es claro, que la estadística general arroja un mínimo margen de falencias, a diferencia, al obtenido en la actual auditoría, 20 %.

Estado contrato de Mantenimiento No. SCJ-1242-2021

Fecha de corte: 12 noviembre de 2021



Gráfica No. 5, estado del SVV basado en solo dos variables; cámaras visualizadas y no visualizadas, fuente contratista UT MANTTO.

En general, se concluye que, si bien, se evidencia gestión documental y trazabilidad de las actividades contractuales reportadas por el proceso, el avance de esta acción misional está

siendo afectada por los presuntos retrasos en los mantenimientos preventivos, posibles falencias en el stock de repuestos en la bodega del contratista UT MANTTO y al no ser posible verificar estadísticas que muestren el estado de las falencias y cuál es el avance real de la ejecución contractual de UT MANTTO que debe garantizar el funcionamiento adecuado del SVV, generando incertidumbre en su efectividad.

8.2 Acción 2. Verificación de las mesas de trabajo con ENEL-CODENSA para concertar un plan de acción de mantenimiento de energización de las cámaras que se encuentran fuera de servicio en la ciudad.

A la fecha no se evidencian mesas de trabajo técnicas y administrativas celebradas entre la interventoría, el contratista ENEL-CODENSA y la Dirección de Bienes para garantizar el mantenimiento oportuno de las cámaras por problemas de energización, situación que está afectando notablemente la video vigilancia de la ciudad.

El proceso allega un aparte del oficio del 14 de julio de ENEL CODENSA el cual se remitió a la Dirección de Bienes de la SDSCJ por correos electrónicos (el último el 17 de agosto de los corrientes), para que analice la solución financiera y administrativa al cobro propuesto por el proveedor ENEL-CODENSA de \$199.598, IVA incluido por visita técnica a cada punto de videovigilancia que se encuentra sin visualización, anudado a esto, la Interventoría entregó, con corte a 10 de septiembre del 2021, un reporte total de 162 puntos de videovigilancia que se escalaron al proveedor ENEL-CODENSA por fallas de energización para su solución. A la fecha, no se evidencia el pronunciamiento de la Dirección de Bienes.

Adicionalmente, con relación a la solicitud realizada por la OCI al proceso con fecha del 19 de noviembre de los corrientes, *Reporte por subsistema de las cámaras que presentan problemas de fluido eléctrico (Fondo Negro - Fuera de Servicio), (con fecha de reporte y de solución) y listado de los mantenimientos realizados por ENEL CODENSA a septiembre 2021 con el mismo detalle de fechas*, la Interventoría informa al proceso, *“Con respecto al listado de mantenimientos realizados por ENEL-CODENSA, bajo el alcance del contrato 1242 de 2021 no se encuentra el seguimiento al mantenimiento de Enel Codensa, ni la atención a problemas de fluido eléctrico”*.

Por otra parte, en la documentación allegada por la Interventoría al proceso, se evidencia, según reporte *“Facturación contrato 1242 – Consolidado”*, pestaña, *“Enel Codensa”*, 182 cámaras fuera de servicio – fondo negro (problemas de fluido eléctrico), desde mediados del año 2020 y hasta octubre de 2021 sin ser atendidos.

En conclusión, no se evidencia un avance significativo en esta acción del plan de trabajo, solo se demuestra alguna gestión administrativa pendiente por resolver y tomar decisiones, mientras tanto, los casos de cámaras sin energización siguen sin ser atendidos y aumentando su cantidad, afectando la efectividad del SVV de la ciudad.

❖ *Evidencia de mesas de trabajo, actas de reunión o demás situaciones que permitan advertir seguimiento respecto al mantenimiento de energización de las cámaras que se encuentran fuera del servicio y las celebradas con el IDU con relación a la reubicación de las cámaras por motivo de obras.*

El auditor revisó las Actas de Seguimiento al Contrato con fecha del 24/08/2021, 06/10/2021 y 26/10/2021 del Consorcio Vigilancia 2021, donde se evidencia el seguimiento a la

problemática de cámaras no visualizadas, con corte al 20/08/2021 equivale al 3% respecto a la totalidad de la disponibilidad del sistema, se reitera que a principio de octubre, 176 cámaras estaban afectando la operatividad del SVV, situación que fue escalada por la Supervisión del contrato a la Dirección de Bienes, igualmente, la Interventoría hace énfasis en la necesidad de adelantar gestión frente a CODENSA, toda vez que el número de puntos afectados cada día es mayor por fallas en el suministro eléctrico y de esa manera recuperar las cámaras afectadas.

Así mismo, en las actas mencionadas, también se evidencia las gestiones con relación a la problemática de traslado de cámaras por motivo de obras civiles del IDU; visitas a terreno de puntos afectados, coordinación de la logística y programación de traslados, acuerdo interadministrativo que defina responsabilidades de cada una de las partes, costos, pago de las actividades a realizar, labores de traslado, en razón a que a la fecha existen siete puntos de videovigilancia que por obras de infraestructura vial deben ser objeto de movilización y reubicación, al respecto, la SDSCJ menciona que en mesa de trabajo con el IDU recalcó la importancia de llevar a cabo un convenio administrativo, el IDU quedó con el compromiso de revisar la viabilidad de esta solicitud a nivel interno, la SDSCJ aclara que no asumirá los costos, sin embargo, realizará el seguimiento correspondiente, la Supervisión solicita a la Interventoría emitir un concepto con los argumentos correspondientes para la suscripción del procedimiento interadministrativo con el IDU, finalmente, el Interventor manifiesta al delegado del IDU y a la SDSCJ, que se facilite el tema de la subterranización de las acometidas y se subsane la situación causada por el desarrollo de obras del IDU que están afectando al SVV y al interés público.

El auditor considera que de acuerdo a esta trazabilidad evidenciada, es clara la intensión de las partes de contribuir y agilizar la solución a la falta de energización de un número significativo de cámaras que están fuera de servicio y que continúa subiendo, en la medida que no se tomen los correctivos y decisiones inter institucionales, esta falencia, obviamente, opaca la cobertura del servicio de VV y su con ello su grado de efectividad.

De hecho, el ejercicio auditor solo evidencia gestión y voluntad, pero ningún avance de la SDSCJ para que, en común acuerdo con ENEL CODENSA, se lleven a buen término las acciones realizadas por el proceso y los contratistas con el fin de resolver esta problemática que afecta al SVV de la ciudad.

Con relación al traslado de puntos de VV por motivo de obras civiles en las vías de la ciudad a cargo del IDU, se evidencia un avance más significativo debido a que ya se han iniciado conversaciones interinstitucionales con esa entidad, más, sin embargo, a la fecha no se ha logrado un convenio o acuerdo donde se fijen los términos técnicos, operativos y responsabilidades de las partes para el traslado de puntos de VV, en ese sentido, no se han logrado acciones o gestiones internas del proceso con la alta dirección de la entidad para tomar decisiones.

8.3 Acción 3. Revisión de las acciones y mesas de trabajo con las entidades que tienen cámaras interconectadas al SVV con relación al mantenimiento preventivo/correctivo oportuno a las video cámaras que presentan fallas en su funcionamiento y las que se encuentran fuera de servicio.

Se evidencia y se recibe a conformidad la trazabilidad con relación a la gestión administrativa y mantenimientos realizados a las cámaras interconectadas durante los meses de agosto, septiembre y octubre de 2021 por parte de la ETB; actas de seguimiento

firmadas por el C-4, interventoría, grupo Verytel, especificando la revisión en la plataforma ISS Securos Enterprice y reportes de sitios enlazados, cámaras visualizadas y fuera de servicio en los Centro Comerciales.

Es preciso anotar, que de acuerdo con la información allegada por el proceso respecto de las cámaras privadas a las cuales la entidad brinda soporte al canal de datos o de comunicación a través del contratista ETB, el ejercicio auditor genero una estadística que indica que en los meses de agosto, septiembre y octubre de los corrientes, se revisaron 3891 cámaras privadas y en promedio, se visualizaron en la plataforma ISS Securos Enterprice del SVV, 389 cámaras fuera de servicio en ese lapso, que corresponde, también en promedio al 20,34% de cámaras con esta falencia en esos 3 meses, el cual impacta negativamente y podría afectar la efectividad y cobertura del SVV de cámaras privadas interconectadas al C-4, es de aclarar, que la relación de los casos de fallas atribuibles a los privados, no fueron allegados por el proceso, tampoco un consolidado que diera cuenta de los mantenimientos realizados por la ETB y número de cámaras ajustadas o puestas en servicio por fallas en el canal contra las reportadas sin visualización desde la plataforma Secure Enterprice.

En el anterior contexto, también se debe mencionar, de acuerdo con la información aportada por el proceso, que desde agosto a octubre se incrementó de 70 Centros Comerciales en Bogotá enlazados al SVV de la entidad, a 151 a 31/10/2021 y en cada reporte evidenciado en la plataforma mencionada aumentó el # de cámaras privadas, de 254 en agosto hasta 555 cámaras a finales de octubre de 2021, situación, que multiplica los mantenimientos de transmisión o de canal a cargo del contrato celebrado con la ETB.

El auditor considera que es evidente la gestión de la entidad y de la ETB en la resolución de los casos reportados, sin embargo, es preocupante el porcentaje alto de cámaras no visualizadas desde la plataforma ISS Securos Enterprice que en terreno se traducen, por un lado, a fallas del canal y por otro, a problemas técnicos y fuera de servicio atribuibles a los privados, de los cuales no allegan la evidencia, mientras no contemos con estadísticas claras de esos mantenimientos correctivos, no podemos identificar el avance logrado en esa labor por el contratista y la entidad, ni el estado real de falencias mensuales de ese subsistema de cámaras.

8.4 Acción 4. Verificación de la gestión y toma de decisión para la integración o conectividad CAI's y la visualización de estas cámaras en el SVV de la SDSCJ.

El ejercicio auditor evidenció el informe de la interventoría sobre los resultados de la prueba piloto realizada en cuanto a la integración de los CAIs, Las Granjas, Chapinero y Mirador, del 15 de septiembre del 2021, el proceso analizará la viabilidad de incorporar este proyecto al contrato actual de mantenimiento, No. 1242-2021.

Se pudo observar, que el análisis jurídico en este informe dictaminó, "*contractualmente es viable la integración de los CAI a la plataforma de la SDSCJ, a fin de contar con una vigilancia y monitoreo de la ciudad de Bogotá D.C., con mayor cobertura y calidad*". También se evidenció que los costos de la integración por CAI serían de \$11.802.661, si se integran los 93 CAIs activos, implicaría una inversión de \$1.097.647.473, por tanto, se debe estimar o reservar los costos de licencia de integración ISS para los próximos años de funcionamiento de esta solución.

Una de las conclusiones del informe de interventoría indica que *"Aunque técnica y contractualmente la integración de CAI al sistema de videovigilancia de la SDSCJ es viable, económicamente, requiere la adición de recursos al contrato de mantenimiento No. SCJ-1242-2021, para que se realice a través de éste"*.

La OCI considera que este escenario de viabilidad de integración de los CAIs a la plataforma de SVV de la SDSCJ, representa un gran beneficio para el monitoreo de la seguridad de la ciudad con mayor cobertura, a la fecha, no se evidencia el pronunciamiento del proceso sobre esta integración e implementación.

En definitiva, el avance solo se manifiesta con los resultados exitosos de la prueba piloto de integración de las video cámaras de los CAI,s al SVV a cargo de la entidad, a partir de ese momento, no se asoma la decisión y gestión para avanzar en la integración total de los CAI,s.

8.5 Acción 5. Revisión del avance y gestión de adquisición para poner en operatividad las 300 Analíticas Forenses en el SVV de la ciudad en coordinación con el CAD de la MEBOG.

Estatus de revisión de documentos aportados por el proceso al ejercicio auditor:

La interventoría, el 1 de octubre de 2021, emitió a la SDSCJ el comunicado CV-PC-11-00119-2021 para la validación de las Analíticas Forenses, en las Acta de Seguimiento de Contrato del 06/10/2021, 26/10/2021, 02/11/2021, 09/11/2021 y 16/11/2021 se evidencia; solicitud de la Supervisión a la Interventoría de realizar un alcance de las Analíticas Forenses, costo de las licencias activas, descripción funcional de las licencias en el SVV, esta solicitud fue trasladada al contratista UT MANTTO 2021, también, la evaluación técnica y económica de las licencias SAVVI e INNOVI, al respecto, la UT MANTTO informa que se encuentra haciendo la respectiva revisión con el fabricante, señala que para poder tener una estimación cercana a la realidad es conveniente definir los requerimientos y especificaciones técnicas por parte de la Secretaría para dimensionar la infraestructura que se requiere implementar.

En ese contexto, la Interventoría propicio mesa de trabajo con la SDSCJ y con UT MANTTO para definir el manejo de la implementación de las licencias de Analítica Forense, en la reunión se manifestaron las variables y parámetros que debe contener el informe de UT MANTTO sobre esas licencias.

En conclusión y de acuerdo con esta trazabilidad, a la fecha, no es claro el panorama con respecto a la adquisición e implementación de las Analíticas Forenses en el SVV, apenas se pretende superar la etapa de análisis y evaluación técnica y económica de diferentes licencias Forenses.

No obstante, en el plan de mejoramiento, el proceso se comprometió entregar la configuración, instalación y puesta en operación de 300 Analíticas Forenses en el Sistema de Video Vigilancia de la Secretaría, a más tardar el 24/01/2022.

El ejercicio auditor evidencia un retraso significativo en esta acción y considera que la implementación y puesta en marcha de las Analíticas Forenses representará mayor calidad y mejoramiento en la prestación del servicio de video vigilancia a la ciudadanía, también contribuirá a su seguridad.

9 OPORTUNIDAD DE MEJORA.

❖ **Proyecto Renovación Infraestructura Tecnológica de las Cámaras que vigilan la ciudad**

Elaborar un proyecto que estime la renovación y cambio de la infraestructura tecnológica análoga de video cámaras que opera en los subsistemas de colegios y CAIs del SVV, por tecnología digital de punta, que incluya un análisis del presupuesto de inversión, con el fin de conformar ubicaciones completas de vigilancia modernas y de última tecnología, también para lograr mínimas fallas técnicas que suelen presentar estas cámaras antiguas en los colegios, por otra parte, habría que analizar, la posibilidad que la SDE aporte y participe en el proyecto.

En ese contexto, estimar la posibilidad de renovar progresivamente, por etapas o por subsistemas, las video cámaras del SVV de la ciudad y así lograr optimización tecnológica, mayor calidad en el servicio y minimizar los soportes correctivos, igualmente, por un tiempo determinado, disminuir los presupuestos para contratación de mantenimiento de cámaras (estarían en garantía).

10 RECOMENDACIONES.

Verificación por muestreo Sistema de Video Vigilancia.

- ❖ Adelantar la gestión administrativa con la alta dirección de la entidad para coordinar interinstitucionalmente un convenio administrativo y operativo con ENEL CODENSA para atender los casos que se están presentando de interrupción del fluido eléctrico en las cámaras del SVV de la ciudad, con inmediatez y oportunidad y así garantizar el adecuado funcionamiento del sistema.
- ❖ Anudado a lo anterior, se reitera al proceso, la necesidad de realizar mesas de trabajo técnicas y administrativas periódicas entre la interventoría, ENEL-CODENSA, la Dirección de Bienes y la SDSCJ para garantizar el mantenimiento oportuno de las cámaras reportadas con problemas de energización, donde se definan cronogramas de atención de esta falencia de acuerdo a la demanda y realizar seguimientos periódicos de las labores realizadas, estableciendo metas y resultados concretos para garantizar la efectividad de las operaciones ejecutadas en terreno, controlando también, los incidentes e inconvenientes que se le puedan presentar a la empresa de servicios públicos, la cual es garante de su debida solución.
- ❖ Atender con mayor esfuerzo las acciones establecidas en el plan de trabajo que adelanta el proceso con relación a hacer seguimiento y control continuo a los mantenimientos preventivos y correctivos a cargo del contratista UT MANTTO para garantizar el adecuado funcionamiento del SVV de la ciudad, dando solución con rapidez y prontitud a las cámaras que se reportan con novedades, apoyar y exigir a los contratistas cronogramas de atención de mantenimiento de cámaras más exigentes y frecuentes con personal técnico suficiente (obligación contractual) que garantice celeridad y prontitud en la solución, robustecer los comités semanales (contratista UT

MANTTO, Interventor, contratista ETB, supervisor del C-4) para controlar y hacer seguimiento con mayor énfasis a los trabajos realizados en terreno y establecer planes de choque para garantizar la solución a incidentes técnicos pendientes de las video cámaras y no permitir que se acumulen y aumenten.

- ❖ Establecer junto a los contratistas una estrategia más eficaz y efectiva para atender los mantenimientos correctivos a los subsistemas integrados al SVV de la entidad y continuar con la verificación desde los Cosec o C-4 del estado de las cámaras privadas, de colegios, de CAIs con el objetivo de coordinar cronogramas de trabajo que deben atender los contratistas de mantenimiento, avalados por el Interventor de los contratos, adicionalmente, iniciar las mesas de trabajo que están pendientes desde septiembre de 2021 entre la Mebog, delegados de colegios, contratistas del SVV, la SDSCJ y representantes de entidades privadas para hacer seguimiento a los compromisos de las partes, con relación al mantenimiento preventivo/correctivo oportuno a las video cámaras interconectadas que presentan fallas en su funcionamiento y las que se encuentran fuera de servicio.
- ❖ Llevar una relación de los casos de fallas atribuibles a los privados y un consolidado que dé cuenta del número de cámaras ajustadas o puestas en servicio por la ETB contra las reportadas sin visualización desde la plataforma Secure Enterprise.
- ❖ Coordinar con la SDE y los delgados de los colegios que tiene cámaras interconectadas al SVV de la ciudad para dar celeridad a la atención de mantenimiento a sus cámaras de parte del contratista UT MANTTO BOGOTA 2021, lograr un mecanismo que suprima solicitudes individuales de ingreso a los colegios y se logre una autorización global en un lapso acordado entre las partes.
- ❖ Continuar con visitas de diagnóstico in situ de cajas al piso para identificar daños en sus estructuras, terminar el primer operativo de arreglos a diciembre 2021 y seguir en el 2022 con los cronogramas de trabajo a cargo de UT MANTTO BOGOTA 2021, para dar solución definitiva a este flagelo que podría afectar el funcionamiento adecuado de las cámaras de video vigilancia en la ciudad.
- ❖ Dar cumplimiento al *Anexo Técnico No. 1* del contrato de mantenimiento al SVV que obliga establecer cronogramas de trabajo dirigidos a la limpieza técnica de los acrílicos de las cámaras que presentan manchas o suciedad, con el objeto de superar esta falencia, de lo contrario, se incrementaría, lo que progresivamente puede afectar el foco de las cámaras.

Acciones Misionales del Plan de Trabajo que adelanta el proceso.

- ❖ Evaluar y analizar concienzudamente los cronogramas mensuales de los mantenimientos preventivos al SVV pendientes por ejecutar en los 5 meses que restan para la finalización del contrato, con el fin de dar cumplimiento al *Anexo 1, Especificaciones Técnicas* del contrato 1242 - 2021, el cual exige 2 preventivos a las video cámaras de propiedad de la entidad.

- ❖ Revisar y evaluar las estadísticas presentadas por el contratista UT MANTTO donde evidencian el estado de funcionamiento y operación del SVV, verificar que en los cálculos se incluyan todas las variables o estados de las cámaras y no solo las visualizadas sin novedad (operativas) y las no visualizadas (sin señal o fuera de servicio - fondo negro), es decir, es fundamental, para observar el comportamiento o estado del SVV de la ciudad, tener en cuenta también las cámaras visualizadas con novedad (con fallas técnicas) para obtener unos resultados estadísticos con mayor objetividad.
- ❖ Tomar medidas a tiempo, por parte del contratista UT MANTTO y el Interventor, para controlar y garantizar la disponibilidad en la bolsa de repuestos de domos ciudadanos y cámaras análogas para sustitución (obligación contractual) y evitar que se queden puntos ciegos, generando deficiencia en la prestación del servicio de video vigilancia en la ciudad.
- ❖ Agilizar la integración tecnológica de los CAIs a la plataforma de VV de la SDSCJ y reservar los costos de licencia de integración ISS para los próximos años de funcionamiento de esta solución, la cual representa un alto beneficio para el monitoreo de la seguridad de la ciudad con mayor cobertura.
- ❖ lograr el aval de la alta dirección de la entidad para la suscripción de un convenio o acuerdo con el IDU, donde se fijen los términos técnicos, operativos y responsabilidades de las partes con relación al traslado de puntos de video vigilancia en ocasión de obras civiles que exigen su movimiento.
- ❖ Agilizar el estudio de mercado con los fabricantes de Analíticas Forenses especializados en SVV, análisis que debe entregar el contratista UT MANTTO con relación a las licencias SAVVI e INNOVI, insumo esencial para construir las bases de los estudios previos y la necesidad de un proceso de contratación, adquisición, instalación y mantenimiento de las 300 Analíticas Forenses.

Importante, con relación al uso de esas analíticas, verificar la capacidad que se pretende instalar, la configuración y operación del software entorno al comportamiento y perfilamiento de las cámaras con relación a las predicciones y georreferenciaciones en términos de seguridad.

11 CONCLUSIONES.

Verificación de la muestra de 210 cámaras in situ noviembre 2021.

- ❖ El ejercicio auditor evidenció un 20% de falencias en las cámaras (fallas técnicas y fuera de servicio), revisadas desde los Cosec de Engativá, Barrios Unidos y Chapinero, este resultado comparado con los obtenidos en la auditoría realizada en el primer semestre de este año (24%), es equilibrado y equivalente, lo que indica que, en general, el estado de funcionamiento del SVV del Distrito Capital es satisfactorio pero se debe continuar avanzando en la superación del déficit de cobertura y operatividad de las cámaras para optimizar la 100% su operatividad, para lo cual podrían utilizarse estrategias innovadoras y las nuevas tecnologías que ofrece el mercado.

- ❖ Los recursos invertidos en contratación para atender y dar soporte técnico al SVV de la ciudad deben estar en concordancia con un óptimo funcionamiento del sistema, buscando en todo caso reducir las brechas entre lo esperado y lo ejecutado.
- ❖ Los auditores evidenciaron en los 3 Cosec intervenidos, un aumento de cámaras con fallas en el fluido eléctrico (4%), con relación a los resultados de la auditoría al SVV realizada al final del primer semestre de este año. En ese contexto, se debe adelantar la gestión administrativa con la alta dirección de la entidad para coordinar la creación de un convenio administrativo y operativo con ENEL CODENSA, con el fin de atender con inmediatez y oportunidad las interrupciones y reparaciones eléctricas que garanticen el adecuado funcionamiento de las cámaras del SVV.
- ❖ Actualmente, el proceso, junto con los contratistas de Mantenimiento e Interventoría, adelantan las gestiones correspondientes para dar solución a las fallas en la estructura de las cajas al piso que hacen parte de la infraestructura física de las cámaras, más, sin embargo, a la fecha el proceso no evidencia todavía la instalación de las primeras tapas in situ, el porcentaje evidenciado de fallencias (4,3%) de la muestra revisada de cámaras, da cuenta y es equivalente a lo encontrado en la auditoría al SVV de abril y mayo de 2021.
- ❖ Los resultados obtenidos en el ejercicio auditor con relación a los subsistemas interconectados al SVV de la ciudad, evidencian un porcentaje del (39%) de inconsistencias técnicas en las cámaras, lo que representa un presunto riesgo e incidencia negativa, si lo proyectamos al universo total de esas video cámaras interconectadas, 1160.

Revisión de la muestra seleccionada de los resultados de la auditoría realizada en abril y mayo de 2021.

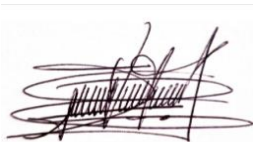
- ❖ En general, se evidenció, que, en promedio, se incrementó en un 12,85% las cámaras sin señal o fondo negro en las 5 localidades (Puente Aranda, Mártires, Kennedy, Bosa y Ciudad Bolívar), con relación a los resultados de la auditoría realizada al final del primer semestre de 2021, es decir, paso del 7,7% al 20,4%, así las cosas, las fallas por energización de las cámaras del SVV de la ciudad son notables y cada vez la fallencia crece más, afectando considerablemente todo el sistema de vigilancia de la ciudad.
- ❖ Con esos resultados estadísticos, se evidencia que la gestión de la entidad con ENEL CODENSA para resolver con oportunidad los problemas de energía de las cámaras no presenta mejora.
- ❖ En general, las cámaras operativas en las 5 localidades que se evidenciaron en este último ejercicio de auditoría, fue del 73,9%, en definitiva, con base a la muestra seleccionada y verificada, se mantiene el estado de funcionamiento del SVV alrededor de ese porcentaje.
- ❖ En conclusión, la optimización en la prestación del servicio esperado por parte del SVV, garantizado con un adecuado funcionamiento, favorecería de mayor manera la protección y seguridad de la ciudadanía en las calles, la puesta en marcha y grado de

efectividad esperada en el 100%, facilitaría la ejecución de la misionalidad de la entidad y sus aliadas en el garantizar la seguridad y convivencia en la ciudad, en tal medida el sistema requiere de una mayor atención del contrato de mantenimiento, del control de la interventoría y la supervisión, quienes debe afinar una estrategia para llegar con mayor oportunidad y celeridad a los puntos afectados.

Acciones Misionales del Plan de Trabajo.

- ❖ Es indispensable que el contratista UT MANTTO junto con el interventor verifiquen los cronogramas mensuales de los mantenimientos preventivos al SVV pendientes por ejecutar para garantizar que se cumplan todos los exigidos por la entidad.
- ❖ La prueba piloto para integrar el sistema de cámaras al SVV de la entidad resulto exitosa y técnicamente viable, escenario que le da vía libre a la entidad para la inclusión tecnológica de los CAIs a la plataforma de VV de la SDSCJ.
- ❖ La suscripción de un convenio o acuerdo con el IDU es indispensable para atender los casos de traslado de puntos de video vigilancia en ocasión de obras civiles.
- ❖ Es urgente finiquitar la etapa de estudio de mercado con los fabricantes de Analíticas Forenses y el análisis comparativo de propuestas de diferente tipo de licencias forenses, para dar comienzo al proceso de implementación de las 300 Analíticas Forenses.

Cordialmente,



SILENIA NEIRA TORRES
Jefe Oficina de Control Interno

Proyectó: Ing. Juan A. Gutiérrez
Contratista OCI