



## MEMORANDO

**Para:** **HUGO ACERO VELASQUEZ**  
Secretario de Seguridad, Convivencia y Justicia

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

**Fecha:** 25 de junio de 2021

**Asunto:** Informe final Auditoría de Seguimiento al Sistema de Video Vigilancia de la entidad

Respetado Dr. Hugo

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, llevo a cabo auditoría al Sistema de Video Vigilancia del Distrito, comunicando los resultados de la evaluación con el informe final que se acompaña con la presente.

Es importante informar que la versión preliminar del informe se remitió al proceso, brindándole oportunidad de presentar los debidos argumentos, sin embargo, teniendo en consideración las debilidades detectadas se solicita adelantar un plan de acción y comunicarlo a esta Oficina, en el término de los cinco (5) días siguientes a la presentación del presente informe, para bajo el concepto de pertinencia se proceda con el respectivo seguimiento.

Sin otro particular, me suscribo gratamente,

Cordialmente,

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

Proyectó: Juan A. Gutiérrez G.  
Revisó: Silenia Neira  
Archivado en: Oficina de Control Interno





SECRETARÍA DE  
**SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA**

Radicado No. 20211300193483  
Fecha: 2021/06/25 07:01:23 PM  
Anexos: NO APLICA Folios:69  
Destinatario: HUGO ACERO VELASQUEZ  
Asociado:

**\*20211300193483\***

## **SECRETARIA DE SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA**

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

**JUNIO DE 2021**



## Tabla de Contenido

1	OBJETIVO.....	6
2	MARCO LEGAL.....	6
3	ALCANCE.....	6
4	METODOLOGÍA DE TRABAJO.....	7
5	RESULTADOS DEL EJERCICIO AUDITOR.....	7
6	FORTALEZAS.....	18
7	OBSERVACIONES ESPECIFICAS EVIDENCIADAS DURANTE EL EJERCICIO AUDITOR.....	18
7.1	COMPONENTE TECNOLÓGICO.....	18
7.2	COMPONENTE ESTRATÉGICO.....	52
7.3	COMPONENTE CONTRACTUAL.....	58
8	OPORTUNIDAD DE MEJORA.....	60
8.1	SISTEMA DE MONITOREO DE CÁMARAS EN EL C-4.....	60
9	CONCLUSIONES.....	63
9.1	COMPONENTE TECNOLÓGICO.....	63
9.2	COMPONENTE ESTRATÉGICO.....	65
9.3	COMPONENTE CONTRACTUAL.....	65
10	RECOMENDACIONES.....	65
10.1	COMPONENTE TECNOLÓGICO.....	65
10.2	COMPONENTE ESTRATÉGICO.....	68
10.3	COMPONENTE CONTRACTUAL.....	68
11	RECOMENDACIONES GENERALES.....	69
11.1	COMPONENTE TECNOLÓGICO.....	69

## Tabla de imágenes

Imagen 1, cámara sucia y cámara sin tour.....	19
Imagen 2, cámara pixelada y cámara sin señal .....	19
Imagen 3. cámara con panorámica cubiertas o tapada con las ramas de un árbol.....	25
Imagen 4 caja al piso sin mantenimiento, con escombros.....	26
Imagen 5, Entrada al DC de Kennedy e interiores sin sistema de seguridad de cámaras de vigilancia .....	35
Imagen 6, Ante sala DC de Ciudad Bolívar sin sistema de seguridad; sin cámaras de vigilancia ...	35
Imagen 7, Puertas sin señalización de los DC de Puente Aranda y Ciudad Bolívar .....	36
Imagen 8, sistema de refrigeración de Puente Aranda fuera de servicio .....	37
Imagen 9, cajas y cableado ocupando espacio en el DC de Puente Aranda e impidiendo la libre circulación.....	38
Imagen 10, equipos de cómputos discontinuados y más cajas ocupando espacio en el DC de Puente Aranda .....	38
Imagen 11, Caja con Ups que impide la circulación por la parte posterior de los Racks de Ciudad Bolívar.....	39
Imagen 12, Extintor de fuego a fuera del DC de Ciudad Bolívar y tubos balastos de iluminación dañados .....	40
Imagen 13, cajas metálicas de red eléctrica regulada y no regulada del cuarto de datos de Puente Aranda abiertas.....	41
Imagen 14, equipos de red sin diagramación y puertos del switch sin registro de utilizados y no utilizados en el DC de Puente Aranda.....	43
Imagen 15, Equipos de red sin diagramación y puertos del switch sin registro de utilizados y no utilizados en el DC de Kennedy.....	43
Imagen 16, Equipos de red sin diagramación y puertos de los switch sin registro de utilizados y disponibles en el DC de Ciudad Bolívar.....	44
Imagen 17, switches de Ciudad Bolívar sin respaldo para la conexión de acceso de usuarios finales, sin backup. ....	45
Imagen 18, Sistema huellero electrónico de entrada y salida del DC Puente Aranda dañados. ...	46
Imagen 19, Sistema huellero electrónico de entrada y salida del DC Ciudad Bolívar dañados .....	46
Imagen 20, Salas de monitoreo de cámaras Cosec Puente Aranda y Ciudad Bolívar.....	48
Imagen 21, Salas de monitoreo de cámaras Cosec Kennedy. ....	48
Imagen 22, piso firme y falsos deteriorados del Centro de Monitoreo Puente Aranda .....	49
Imagen 23, aire acondicionado fuera de servicio, filtración constante de agua y humedad en la pared del Cosec de Puente Aranda. ....	49
Imagen 24, Puerta de acceso al Centro de monitoreo de Puente Aranda averiado y sistema huellero electrónico dañado.....	50
Imagen 25, Puerta de seguridad de la sala de monitoreo de Ciudad Bolívar averiada y dispositivos para control de acceso con huella dactilar por dentro y por fuera del DC dañados.....	50
Imagen 26, Sala de monitoreo del Cosec de Kennedy sin sistema de vigilancia de cámaras ni afuera ni adentro del recinto.....	51



**Imagen 27, Ante sala del Centro de Monitoreo de Ciudad Bolívar sin sistema de seguridad; sin cámaras de vigilancia .....52**

***Imagen 28, Protocolo Validación de Eventos que Ponen en Riesgo la Continuidad del Servicio PR-GE-1 .....54***

**Imagen 29, Procedimientos vigentes asociados al proceso Fortalecimiento de Capacidades Operativas. ....55**

**Imagen 30, sala de monitoreo con un mínimo de pantallas de control, fuente Internet .....61**

**Imagen 31, sala ampliada y moderna de control y monitoreo, fuente internet .....62**



## 1 OBJETIVO.

Verificar la efectividad y operación del sistema de video vigilancia en 5 localidades del Distrito capital; a partir de la revisión y estado de las cámaras, monitoreo, funcionamiento en los COSEC y tecnología aplicada en el Centro de Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo C-4, a fin de evidenciar las posibles fallas o incidencias que pueda presentar el sistema.

## 2 MARCO LEGAL.

La Oficina de Control Interno - OCI, en cumplimiento de las funciones establecidas en la Ley 87 de 1993, efectuará un seguimiento y cumplimiento de la norma relacionada con el sistema de video vigilancia en el Distrito Capital, atendiendo lo dispuesto en la siguiente normativa:

- ✓ Ley 1150 de 2007, la cual tiene por objeto introducir modificaciones en la Ley 87 de 1993, así como dictar otras disposiciones generales aplicables a toda contratación con recursos públicos.
- ✓ Decreto 413 de 2016, por la 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 80 de 1993, la cual tiene por objeto disponer las reglas y principios que rigen los contratos de las entidades estatales.
- ✓ 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 verificación desde los COSEC del funcionamiento y operatividad de las video cámaras instaladas en las localidades de Santa fe, Los Mártires, Bosa, Kennedy y Ciudad Bolívar, (presentan un grado alto de inseguridad y delincuencia). La muestra de auditoría se toma del universo del total de cámaras del Distrito que suman 6340 entre las de propiedad de la SDSCJ y las interconectadas de otras instituciones al sistema de video vigilancia de la entidad,

Las cámaras asignadas a las Localidades donde se concentra la auditoría suman 2062, que representan el 32,5% se toma una muestra para auditoría de 626, que corresponde al 9,87% de

las cámaras del Distrito. Lo que conlleva a la revisión de la operación del sistema de monitoreo en los COSEC y de la infraestructura tecnológica utilizada en el C-4, data center, y finaliza con el reporte de las recomendaciones, observaciones y conclusiones de la auditoría, durante el periodo comprendido entre 5 de abril hasta el 28 de mayo de 2021.

#### **4 METODOLOGÍA DE TRABAJO.**

Basada en *Consulta, análisis de información, observación e inspección en terreno y confirmación de documentación e información.*

- ✓ Revisión de la información entregada por el proceso.
- ✓ Definición de la muestra para llevar a cabo la revisión de cámaras en las 5 localidades seleccionadas por presentar un mayor grado de inseguridad.
- ✓ Proyección y definición de los Papeles de Trabajo para utilizar en las visitas in situ.
- ✓ Diseño, ajuste y aprobación de las rutas para la verificación de video cámaras en cada localidad.
- ✓ Aplicación de los Papeles de Trabajo desde los Cosec para verificar el funcionamiento de las video cámaras seleccionadas en cada localidad, revisión in situ de las cámaras y su infraestructura que están fuera de servicio.
- ✓ Revisión de la gestión documental y de calidad del proceso.
- ✓ Análisis y evaluación de información recolectada durante el ejercicio auditor.
- ✓ Informe final de auditoría.

#### **5 RESULTADOS DEL EJERCICIO AUDITOR.**

##### **Introducción.**

En Colombia, gracias a un apoyo mancomunado entre el Ministerio del Interior (FONSECON) y las administraciones municipales, se propago la instalación de CCTVs en todas las ciudades capitales del país, siendo Medellín, después de Bogotá la ciudad con más cámaras de videovigilancia instaladas.

Actualmente la SDSCJ cuenta con 300 analíticas ISS SecurOS Trancking Kit, 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; mejorando en el procesamiento de eventos del operador mediante la supervisión / control de varios lugares, sin que esto afecte al personal de seguridad.

Esta tecnología, cuenta con el siguiente esquema:

- Cámaras abiertas, escalabres, integrables, no se requieren exclusivamente propietarias
- Seguimiento de Objetos, primeros planos, cambios de iluminación
- Detectores ilimitados
- Procesamiento de eventos programables
- Integrado con SecurOS VMS
- Minimiza falsos positivos o eventos no realizados.

De acuerdo con lo anterior y de conformidad con las especificaciones técnicas de la tecnología de las analíticas ISS SecurOS Trancking Kit, se precisan los siguientes factores que están acorde y van de la

mano con la tecnología de punta en un contexto internacional en el uso y apropiación de tecnologías de la 4R (cuarta revolución) en la SDSCJ:

- El software ISS SecurOS, contempla un amplio abanico de soluciones diseñadas para adaptarse a cualquier proyecto y complejidad, SecurOS Premium y Enterprise, junto con toda la línea de analíticos de imágenes, pueden adaptarse a los proyectos más grandes y complejos.
- Uno de los diferenciadores de la analítica de imágenes, ya sea de reconocimiento facial (4R), Reconocimiento de placas (LPR), u otras soluciones, es la naturaleza de los algoritmos de ISS, las Soluciones de video analíticos de ISS son reconocidas por su precisión y su capacidad de captura de múltiples dígitos o rostros.
- Cuentan con analíticos situacionales y de rastreo como son: cruce de línea, identificación de matrícula de automotores, objeto olvidado, detección de multitud o merodeo, punto de venta (POS), etc.; y con la unificación de aplicaciones de terceros, analizadas por ingeniería.

#### **Resultados de la auditoría.**

Con base a la documentación e información allegada por el proceso, el grupo auditor revisó el Sistema de Video Vigilancia por muestreo en los Cosec de Puente Aranda, Kennedy y Ciudad Bolívar, las locativas, sus Data Center y la gestión documental correspondiente, a saber:

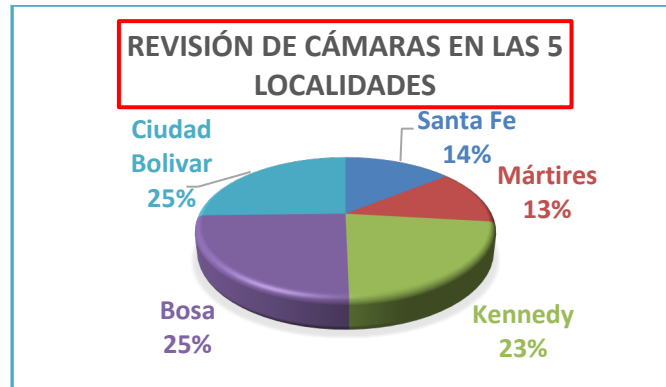
- Desde los Centros de Control, Monitoreo y Vigilancia se verificó el funcionamiento de 626 video cámaras, el estado de la infraestructura que soporta las cámaras en terreno; postes, cajas al piso donde se ubica los cableados eléctricos y de datos de las cámaras y el estado de las cajas aérea (UPS, tarjeta electrónica, conectividades de datos).
- El estado y condiciones de operación de las locativas de los 3 Cosec y el C-4.
- El mobiliario, área, sistema eléctrico, instalaciones y equipos de red y control de acceso a los Datas Centers (cuarto de comunicaciones) y a los centros de monitoreo de los Cosec.
- Revisión documental establecida en el sistema integrado de gestión de la entidad, por el proceso de Gestión de Emergencias, componente Video Vigilancia, actualmente responsable de la administración del sistema y encargado de ejercer la supervisión a la interventoría al contrato que realiza el mantenimiento.
- Revisión de algunos aspectos de la gestión contractual.

#### **Análisis de los resultados de la revisión del Sistema de Video Vigilancia Verificación del Sistema de Video Vigilancia en las 5 localidades.**

A continuación, se evidencia el número de cámaras revisadas en cada localidad y el % que representa cada una comparado con la muestra, 626 video cámaras.

Localidad	Cámaras Evaluadas	%
Santa Fe	89	14,2
Mártires	79	12,6

Kennedy	143	22,8
Bosa	156	24,9
Ciudad Bolívar	159	25,4
<b>Total</b>	<b>626</b>	<b>100</b>

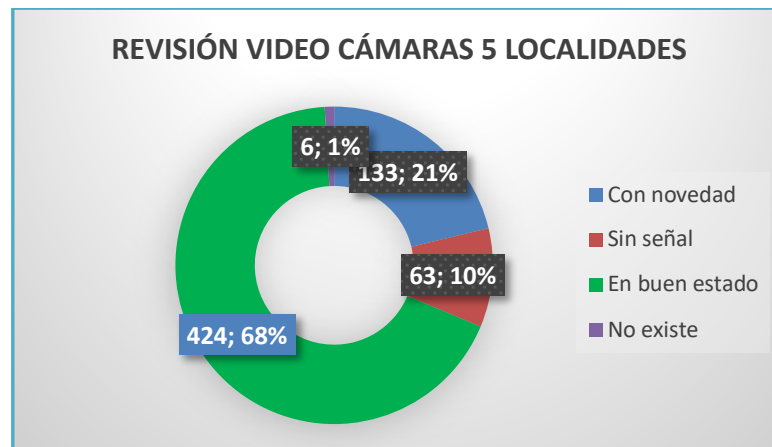


Gráfica No. 1 Cámaras en las 5 localidades objeto de auditoría – Fuente OCI

### Resultados de la revisión de funcionamiento de las video cámaras

Una vez practicado el ejercicio auditor se presenta de forma resumida el estado general de lo evidenciado, así.

Validación Video Cámaras 5 Localidades				
Con novedad	Sin señal	En buen estado	No existe	Total
<b>133</b>	<b>63</b>	<b>424</b>	<b>6</b>	<b>626</b>



Gráfica No. 2 Cámaras en las 5 localidades objeto de auditoría con novedades – Fuente OCI

Se evidencia que el 21%, 133 video cámaras verificadas desde las salas de monitoreo de Puente Aranda, Kennedy y Ciudad Bolívar (localidades de Santa fe, Mártires, Kennedy, Bosa y Ciudad Bolívar) presentan fallas técnicas; pixeladas, robotizadas, sin Zoom, sin Tour, con ruido, sucias, con fisuras, no cargan video o imagen, manchas en el foco, puntos negros, punto fijo e imagen intermitente.

El ejercicio auditor constató que el 10%, 63 cámaras verificadas desde los 3 Cosec, se encuentran fuera de servicio, sin señal.

Igualmente, para el 1%, 6 cámaras de la muestra seleccionada, no fue posible revisar, no existían en las ubicaciones o direcciones geo referenciadas por el proceso, no se logró identificar su ubicación, en su defecto, en algunos casos, se verificaron cámaras en los puntos más cercanas.

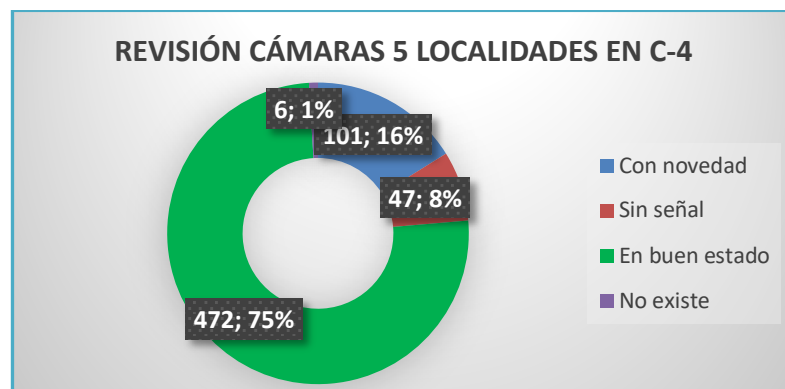
Finalmente, se pudo constatar que 424 cámaras, el 68% de la muestra se encontraron en buen estado y funcionando correctamente.

**Control en el C-4 de la revisión realizada en los 3 Cosec y evidencia del mantenimiento ejecutado a las cámaras durante el período de la auditoría.**

Para efectos de ratificar las fallas encontradas en las cámaras durante las visitas a los Cosec e igualmente, para constatar el mantenimiento realizado por el contratista durante el periodo comprendido entre el 21 al 30 de abril de 2021, se llevó a cabo en el Centro de Monitores del C-4 una segunda revisión estrictamente de las cámaras que presentaron novedad y aquellas que no fue posible visualizar y verificar en los centros de monitoreo de Puente Aranda, Kennedy y Ciudad Bolívar:

El resultado de esta segunda revisión es como sigue:

Validación Video Cámaras 5 Localidades				
Con novedad	Sin señal	En buen estado	No existe	Total
101	47	472	6	626



**Gráfica No. 3 Cámaras en las 5 localidades objeto de auditoría con novedades revisión C4 – Fuente OCI**

Se observó que el número de cámaras con fallas técnicas disminuyó a 101, representa el 16 % de la muestra, esto significa que, durante el período del 21 de abril al 30 de abril de 2021, el contratista de mantenimiento intervino y ajustó técnicamente 32 cámaras de la muestra en las 5 localidades seleccionadas para el seguimiento del SVV.



Las cámaras fuera de servicio, sin señal, bajo del 10% al 8%, de 63 a 47 cámaras, seguramente porque estaban intermitentes o apagadas por fallas en el fluido eléctrico o en la conectividad de la ETB.

Es de resaltar que, de 424 cámaras de la muestra, que se encontraron en buen estado y funcionando adecuadamente en los 3 Cosec, aumentó en la segunda revisión a 472, incremento un 7%, es decir, 48 cámaras fueron reparadas por el contratista de mantenimiento, por fallas en la señal por falta o debilidades en el suministro de corriente energizadas por Codensa y/o problemas de conectividad ajustados por el contratista ETB.

También se evidencio que 35 cámaras que presentaban novedades (pixeladas, robotizada, sin tour, sin zoom y demás) durante la revisión en los 3 Cosec, quedaron sin señal o quedaron cargando, en el momento de hacer la revisión en el C-4, presuntamente por fallas en el suministro de energía, por problemas de conectividad (fibra óptica), problemas de orden público o presentan un daño técnico de consideración, también es factible que, temporalmente quedaron fuera de servicio por corte de luz en el sector y agotamiento o descargue de la batería de la UPS que soporta las cámaras.

De la misma forma, se constató en el C-4 que 16 cámaras que se encontraban sin señal o se quedan cargando en los 3 Cosec, se verificaron en buen estado o con fallas técnicas, pero se lograron visualizar en el C-4, probablemente presentaban problemas continuos de energía, cortes o fallas temporales del servicio de luz o de conectividad de la ETB.

Las cámaras que no se encontraron o no existían en la primera revisión en los Cosec, 6, se ratificaron en el C-4. Ver relación en [https://scjgovcol-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/juan\\_gutierrezq\\_scj\\_gov\\_co/Ekr42dZ1oxZChjQaCAR0YHoBdxPiWF5tBbU4ieIXN1Z17A?e=KqFnuF](https://scjgovcol-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/juan_gutierrezq_scj_gov_co/Ekr42dZ1oxZChjQaCAR0YHoBdxPiWF5tBbU4ieIXN1Z17A?e=KqFnuF).

Los auditores constataron que 16 video cámaras instaladas en diferentes CAI,s en las localidades de Kennedy, Bosa y Ciudad Bolívar, que aún no se pueden visualizar desde los Cosec y del C-4, están configuradas en la plataforma de la Mebog, se pudieron revisar en el C-4 en una terminal especial que permite entrar a ese sistema de los CAI,s, se encuentran todas *fuera de servicio* presuntamente, según información de la persona que atendió la auditoría, porque algunas fueron violentadas o por que presentan fallas de energía o conectividad.

Ver relación final y detallada por localidad las novedades o fallas técnicas que presentan las cámaras y aquellas que están sin señal, fuera de servicio en [https://scjgovcol-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/juan\\_gutierrezq\\_scj\\_gov\\_co/Ekr42dZ1oxZChjQaCAR0YHoBdxPiWF5tBbU4ieIXN1Z17A?e=KqFnuF](https://scjgovcol-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/juan_gutierrezq_scj_gov_co/Ekr42dZ1oxZChjQaCAR0YHoBdxPiWF5tBbU4ieIXN1Z17A?e=KqFnuF).

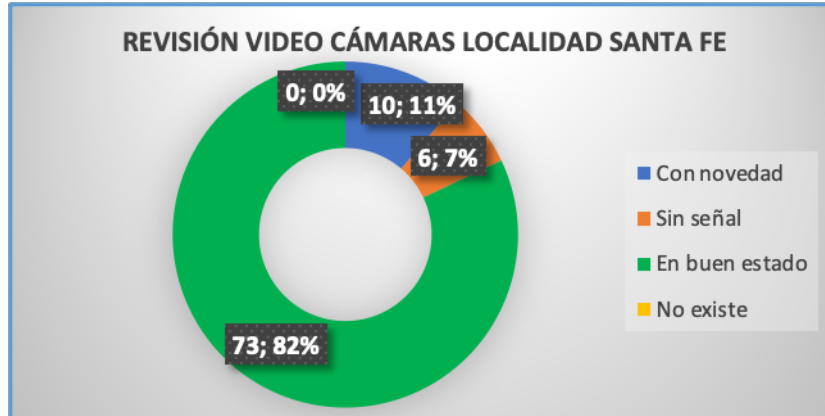
Ver registro fotográfico de las cámaras revisadas con su correspondiente dirección en las 5 localidades que presentaban fallas técnicas y fuera de servicio, [https://scjgovcol-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/juan\\_gutierrezq\\_scj\\_gov\\_co/Ekr42dZ1oxZChjQaCAR0YHoBdxPiWF5tBbU4ieIXN1Z17A?e=KqFnuF](https://scjgovcol-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/juan_gutierrezq_scj_gov_co/Ekr42dZ1oxZChjQaCAR0YHoBdxPiWF5tBbU4ieIXN1Z17A?e=KqFnuF).

#### **Estadística de la revisión de cámaras por localidad después de la 2da revisión en el C-4.**

Se discriminan a continuación, los resultados por cámaras con novedades (fallas técnicas), sin novedades (funcionando adecuadamente), sin señal e inexistentes, por cada localidad, así:

#### **Localidad Santa Fe**

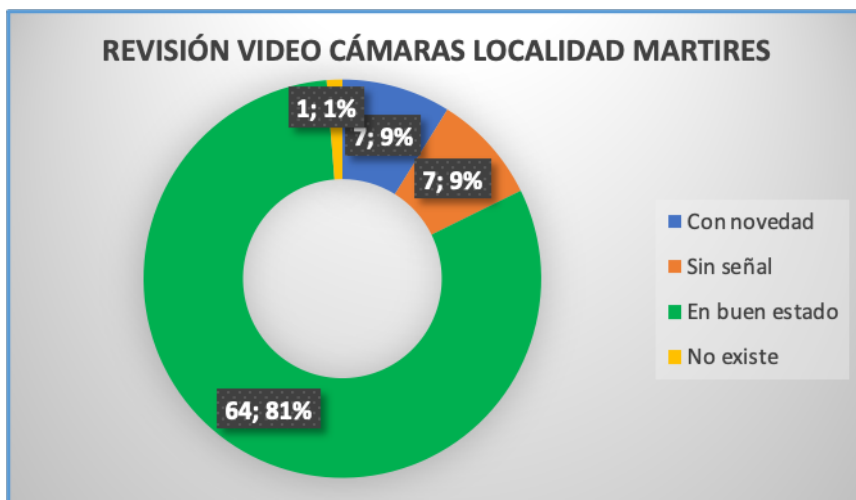
Validación Video Cámaras				
Con novedad	Sin señal	En buen estado	No existe	Total
10	6	73	0	89



Gráfica No. 4 Cámaras en la localidad de Santa Fe – Fuente OCI

**Localidad Mártires**

Validación Video Cámaras				
Con novedad	Sin señal	En buen estado	No existe	Total
7	7	64	1	79

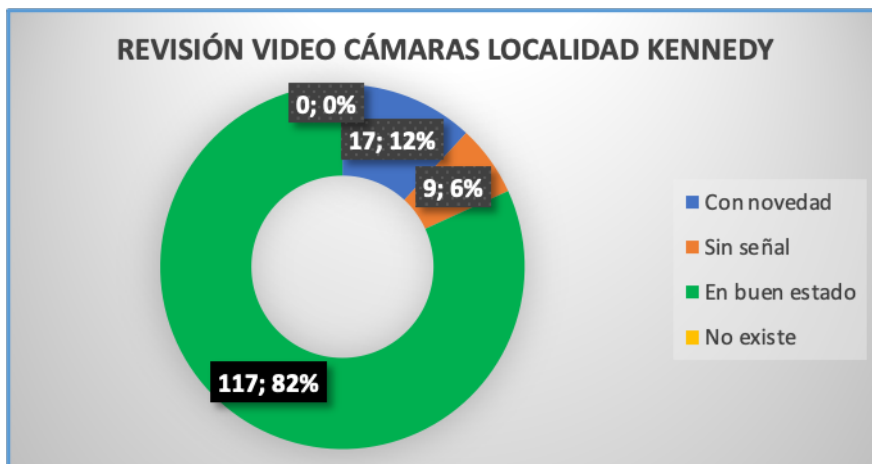


Gráfica No. 5 Cámaras en la localidad de Santa Mártires– Fuente OCI

El grupo auditor evidencio que en la localidad de Mártires se presenta el menor número de cámaras con fallas técnicas, el 9%, 7 de 79 cámaras revisadas, seguida de Santa Fe, el 11%, 10 de 89 revisadas contra el 16%, 101 cámaras con fallas de 626 revisadas de la muestra.

**Localidad Kennedy**

Validación Video Cámaras				
Con novedad	Sin señal	En buen estado	No existe	Total
17	9	117	0	143

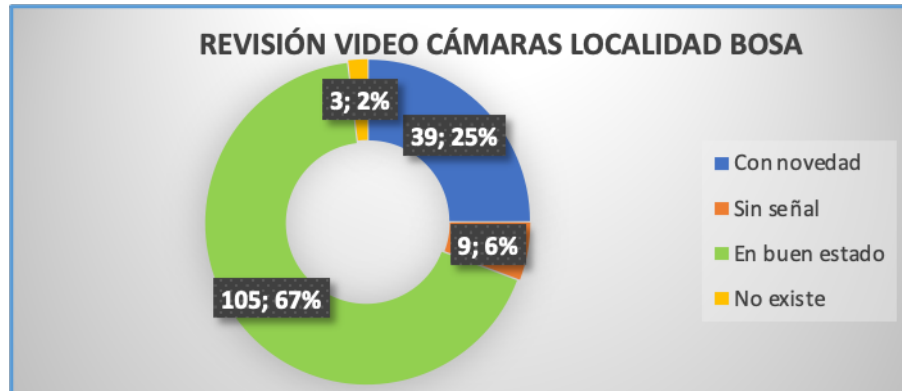


**Gráfica No. 6 Cámaras en la localidad de Kenendy – Fuente OCI**

A las 2 localidades anteriores, le sigue en su orden Kennedy donde se evidencia un porcentaje de cámaras con novedades, 12%, 17 de 143 revisadas, cifra que sigue siendo menor con relación a la muestra general verificada, 16%, 101 cámaras con fallas de 626 verificadas.

**Localidad Bosa**

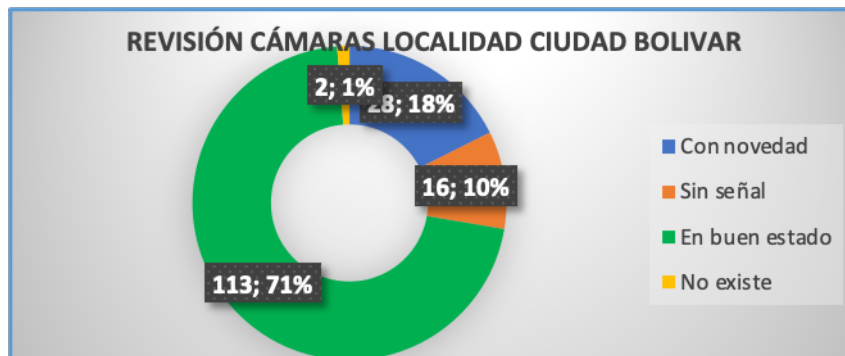
Validación Video Cámaras				
Con novedad	Sin señal	En buen estado	No existe	Total
39	9	105	3	156



**Gráfica No. 7 Cámaras en la localidad de Bosa – Fuente OCI**

**Localidad Ciudad Bolívar**

Validación Video Cámaras				
Con novedad	Sin señal	En buen estado	No existe	Total
28	16	113	2	159



**Gráfica No. 8 Cámaras en la localidad de Ciudad Bolívar – Fuente OCI**

El ejercicio auditor constato, que en la localidad de Bosa, se presenta el mayor número de cámaras con fallas técnicas, el 25%, 39 de 156 cámaras revisadas, seguida de Ciudad Bolívar, el 18%, 28 de 159 cámaras verificadas, contra el 16%, 101 cámaras con fallas de 626 revisadas de la muestra.

**Verificación de la infraestructura de las cámaras**

Durante las visitas realizadas en los Cossec, se evidencio y revisó el estado de las condiciones de infraestructura de las cámaras ubicadas en las 5 localidades intervenidas; poste, caja al piso (cableado eléctrico y demás) y caja aérea de control de las cámaras, el detalle de cada localidad se describe a continuación:

**Santa Fe**

Validación Infraestructura Física de Video Cámaras
--

Poste en buen estado	Poste con novedad	Caja en buen estado	Caja con novedad
<b>84</b>	<b>0</b>	<b>80</b>	<b>1</b>

**Mártires**

<b>Validación Infraestructura Física de Video Cámaras</b>			
Poste en buen estado	Poste con novedad	Caja en buen estado	Caja con novedad
<b>75</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>3</b>

**Kennedy**

<b>Validación Infraestructura Física de Video Cámaras</b>			
Poste en buen estado	Poste con novedad	Caja en buen estado	Caja con novedad
<b>133</b>	<b>0</b>	<b>133</b>	<b>0</b>

**Bosa**

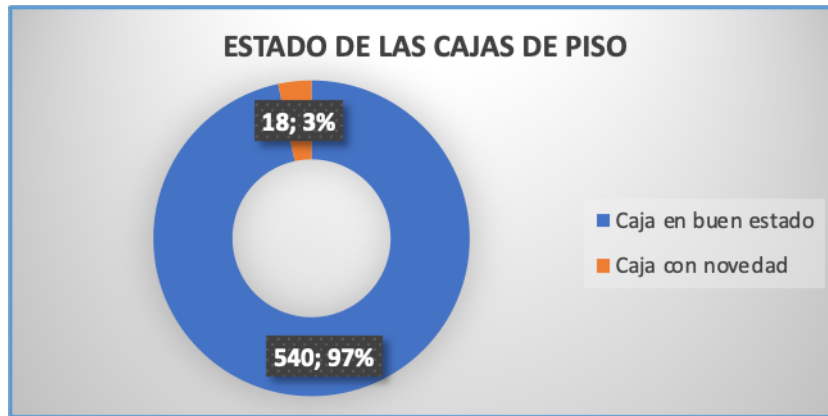
<b>Validación Infraestructura Física de Video Cámaras</b>			
Poste en buen estado	Poste con novedad	Caja en buen estado	Caja con novedad
<b>135</b>	<b>0</b>	<b>129</b>	<b>6</b>

**Ciudad Bolívar**

<b>Validación Infraestructura Física de Video Cámaras</b>			
Poste en buen estado	Poste con novedad	Caja en buen estado	Caja con novedad
<b>134</b>	<b>0</b>	<b>126</b>	<b>8</b>

**Estadística consolidada de postes y cajas al piso revisadas.**

<b>Validación Infraestructura Física de Video Cámaras</b>			
Poste en buen estado	Poste con novedad	Caja en buen estado	Caja con novedad
<b>561</b>	<b>0</b>	<b>540</b>	<b>18</b>



**Gráfica No. 9 estado de cajas de piso– Fuente OCI**

Tal como se evidencia, los 561 postes donde están instaladas las cámaras de la muestra de las 5 localidades están en perfecto estado, el 100% de ellas no presenta novedad, ni falla alguna.

A diferencia de las cajas al piso donde se encuentra el cableado de red y eléctrico de gran parte de las cámaras, el 3%, 18 de 558 cajas revisadas presentan fallas de estructura y descuido en el mantenimiento, se constató que varias de ellas se encuentran sin tapa y llena de escombros. Ver relación en [https://scjgovcol-my.sharepoint.com/:f/g/personal/juan\\_gutierrezq\\_scj\\_gov\\_co/Ekr42dZ1oxZChjQaCAR0YHoBdxPiWF5tBbU4ielXN1Z17A?e=KgFnuF](https://scjgovcol-my.sharepoint.com/:f/g/personal/juan_gutierrezq_scj_gov_co/Ekr42dZ1oxZChjQaCAR0YHoBdxPiWF5tBbU4ielXN1Z17A?e=KgFnuF).

Ver muestra registro fotográfico con las correspondientes ubicaciones o direcciones de cajas con fallas: [https://scjgovcol-my.sharepoint.com/:f/g/personal/juan\\_gutierrezq\\_scj\\_gov\\_co/Ekr42dZ1oxZChjQaCAR0YHoBdxPiWF5tBbU4ielXN1Z17A?e=KgFnuF](https://scjgovcol-my.sharepoint.com/:f/g/personal/juan_gutierrezq_scj_gov_co/Ekr42dZ1oxZChjQaCAR0YHoBdxPiWF5tBbU4ielXN1Z17A?e=KgFnuF).

Sin embargo, 540 cajas verificadas, el 97%, se encuentra en buen estado, garantizando que los cableados lógicos y de potencia que alimentan las cámaras estén protegidos y seguros para el buen funcionamiento de las cámaras.

En conclusión, con la muestra revisada, el ejercicio auditor verificó que tanto los postes como las cajas son garantías para el buen funcionamiento del sistema de video vigilancia de la ciudad.

Es de aclarar, que no toda la muestra seleccionada, 626 cámaras están soportadas por postes y con caja de cableados, las interconectadas de Transmilenio, colegios, centros comerciales, privadas y CAI,s no cuentan con esta infraestructura, por eso, la cantidad de postes y cajas verificadas es menor.

**Verificación Cámaras interconectadas al Sistema de Video Vigilancia de la entidad.**

Se verificaron 78 cámaras de Transmilenio, Movilidad, centros comerciales, colegios, privadas y de la plataforma de la MEBOG, 18 video cámaras instaladas en los CAI,s, que están incluidas en ese total. El detalle se presenta de la siguiente manera:

Localidad	Cámaras Evaluadas	%
-----------	-------------------	---

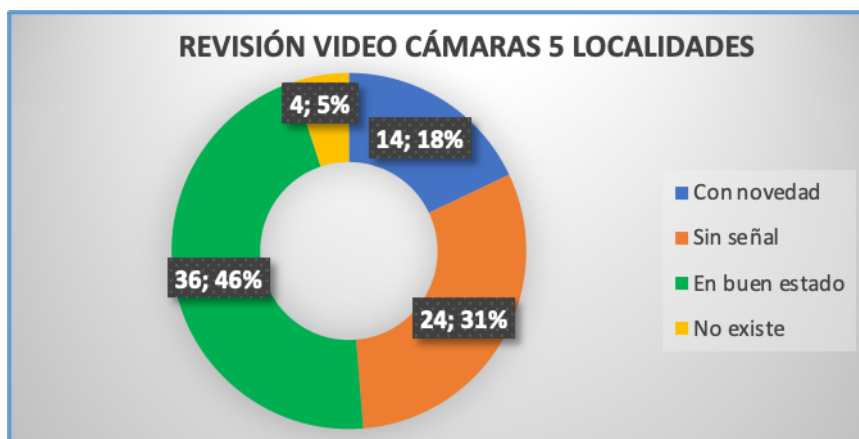
Santa Fe	15	19,2
Mártires	14	17,9
Kennedy	18	23,1
Bosa	16	20,5
Ciudad Bolívar	15	19,2
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

Las cámaras interconectadas de los colegios están configuradas en la plataforma Índigo, se lograron verificar en el C-4, total revisadas 20.

Se verificaron 18 cámaras instaladas en los CAI,s, 16 no se pudieron verificar, están desactivadas, presuntamente se encuentran en ese estado porque la mayoría fueron violentadas, presentan fallas de energía o conectividad, según información suministrada por el funcionario de la policía que atendió al auditor de la OCI.

#### Revisión de las video cámaras interconectadas.

Validación Video Cámaras Interconectadas en las 5 Localidades				
Con novedad	Sin señal	En buen estado	No existen	Total
14	24	36	4	78



Gráfica No. 10 Cámaras interconectadas – Fuente OCI

Se evidencia que el 31%, 24 cámaras están fuera de servicio, el 18%, 14 con fallas técnicas, total 49%, 38 cámaras del universo de la muestra de 78 se encontraron con fallencias en su funcionamiento, lo que representa un alto porcentaje y que, si lo proyectamos al universo total de esas video cámaras interconectadas, 1153, seguramente está incidiendo negativamente en el sistema de video vigilancia de la ciudad.

Ver relación:

<https://scjgovcol->

[my.sharepoint.com/:f/g/personal/juan\\_gutierrezg\\_scj\\_gov\\_co/Ekr42dZ1oxZChjQaCAR0YHoBdxPiWF5tBbU4ieIXN1ZI7A?e=KqFnuF](https://my.sharepoint.com/:f/g/personal/juan_gutierrezg_scj_gov_co/Ekr42dZ1oxZChjQaCAR0YHoBdxPiWF5tBbU4ieIXN1ZI7A?e=KqFnuF)

## 6 FORTALEZAS

- El 68%, 424 cámaras de la muestra, 626, monitoreadas y revisadas desde los Cosec de Puente Aranda, Kennedy y Ciudad Bolívar (localidades de Santa fe, Mártires, Kennedy, Bosa y Ciudad Bolívar), se encontraron en buen estado y funcionando correctamente.
- La sala de monitoreo y locativa de Kennedy cumple con las normas de bioseguridad, su estructura y mobiliario, es moderna, segura y está acorde para operar sin riesgos.
- Los Data Center de Kennedy y C-4 cumple con las normas **ANSI/TIA-569-C y ANSI TIA 310E, se revisaron a conformidad.**

## 7 OBSERVACIONES ESPECIFICAS EVIDENCIADAS DURANTE EL EJERCICIO AUDITOR

### 7.1 COMPONENTE TECNOLÓGICO

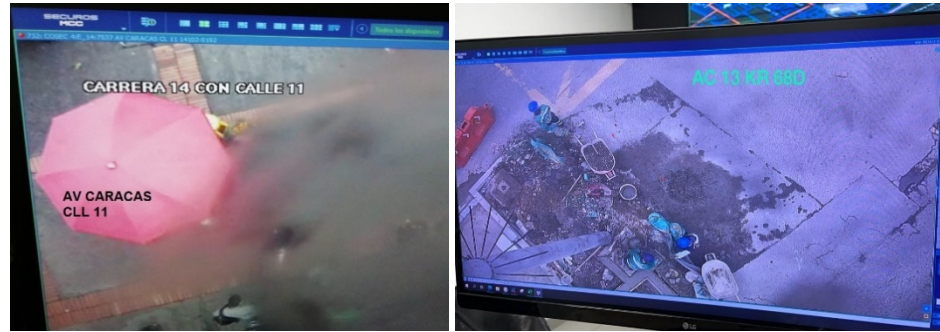
#### Sistema de video vigilancia.

**7.1.1. FALENCIA EN EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREVENTIVO Y OPORTUNO DE LAS VIDEO CÁMARAS INSTALADAS EN LA CIUDAD AL EVIDENCIARSE QUE DE 626 VIDEO CÁMARAS REVISADAS ENTRE EL 21 DE ABRIL Y EL 10 DE MAYO DE 2021 EN LAS 5 LOCALIDADES INTERVENIDAS, EL 31%, 196 CÁMARAS ESTABAN SIN OPERAR ADECUADAMENTE, LO QUE EVIDENCIA UN RIESGO EN LA CALIDAD DEL SERVICIO ENCOMENDADO Y POSIBLE INCUMPLIMIENTO DE LAS FUNCIONES ESTABLECIDAS MEDIANTE EL DECRETO 413 DE 2016.**

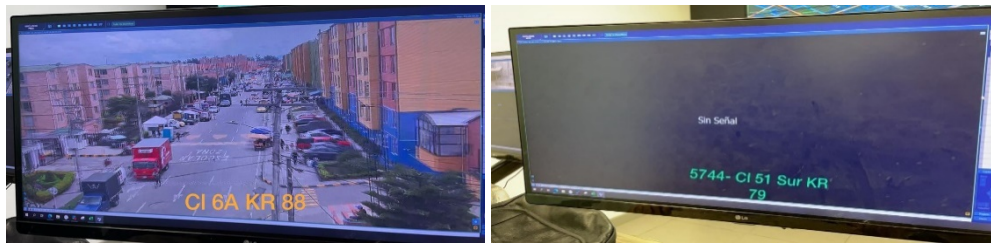
En este contexto, el ejercicio auditor observa que, situaciones de inseguridad, delincuencias, orden público, accidentes y otras emergencias, que requieren de una urgente atención podrían verse afectadas, al no poderse contar con el apoyo de las autoridades competentes y disponer a través de las herramientas tecnológicas necesarias para ser resueltas o contribuir en su solución.

El grupo auditor constató que en la segunda revisión de video cámaras realiza en el C-4, todavía el número de cámaras con fallas técnicas representaba el 16 %, 101 de la muestra y las cámaras fuera de servicio, sin señal, el 8%, 47 cámaras, en total se evidencio que 148 cámaras, el 24%, de 626 no estaban en funcionamiento adecuado o por fuera de servicio.

Si estos resultados, ya sea el 31% de la revisión inicial en los Cosec, o 24% de las cámaras con fallas técnicas, se proyecta al universo de cámaras instaladas en Bogotá, incluidas las interconectadas de otras instituciones y entidades, 6340, el 31% correspondería a 1965 cámaras o el 24% representaría 1522 con fallas técnicas y fuera de servicio en un determinado tiempo, es decir, probablemente ese número de cámaras estarían sin funcionar adecuadamente y sin prestar el servicio de vigilancia, lo que representa un gran riesgo y dejar de controlar, vigilar y monitorear un numero alto de hechos de inseguridad y emergencia, que suceden en la ciudad y que inciden negativamente en la imagen y misión en comendada al C-4 y a la Secretaría de Seguridad como tal.



*Imagen 1, cámara sucia y cámara sin tour*



*Imagen 2, cámara pixelada y cámara sin señal*

## RESPUESTA POR PARTE DEL PROCESO

***Ampliando el concepto técnico nos permitimos definir la clasificación que se da a la operación:***

***Visualizadas: Son los puntos de videovigilancia que se encuentran bajo el dominio técnico y operativo del C4 y sus funcionamientos están acorde a las necesidades de la operación policial.***

***Visualizadas con Novedad: Son los puntos de videovigilancia que se encuentran bajo el dominio técnico y operativo del C4 y su funcionamiento presenta algún tipo de afectación sin que este le impida a la operación policial su visualización o grabación.***

***No visualizadas: Son los puntos de videovigilancia que se encuentran bajo el dominio técnico y operativo del C4 y no tienen ni visualización ni grabación. (Fondo Negro).***

***Teniendo en cuenta el universo de 6340 Cámaras que conforman el sistema de video vigilancia es importante tener en cuenta que:***

<b>Subsistema</b>	<b>Total de camaras</b>	<b>Visualizacion</b>	<b>Grabacion.</b>
<b>CAI'S</b>	<b>510</b>	<b>Mebog</b>	<b>Local</b>
<b>Estaciones de policia</b>	<b>302</b>	<b>Local</b>	<b>Local</b>
<b>CTP</b>	<b>104</b>	<b>Local</b>	<b>Local</b>
<b>Estadio</b>	<b>52</b>	<b>Local</b>	<b>Local</b>
<b>CCTV propiedad de Privados</b>	<b>253</b>	<b>C4</b>	<b>Local</b>
<b>Entidades (CAR, Movilidad, Tranmilenio, Invias)</b>	<b>264</b>	<b>Alterna C4</b>	<b>En entidades.</b>

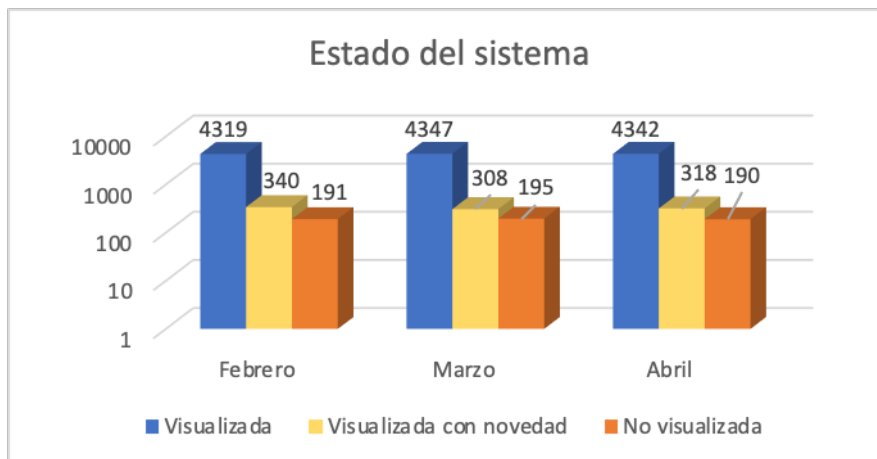
***Tabla 1 Estadística sobre la que se debe verificar su funcionamiento en C4 corresponde a 4850.***

**Subsistemas afectados por vandalismos los cuales afectan la disponibilidad del sistema.**

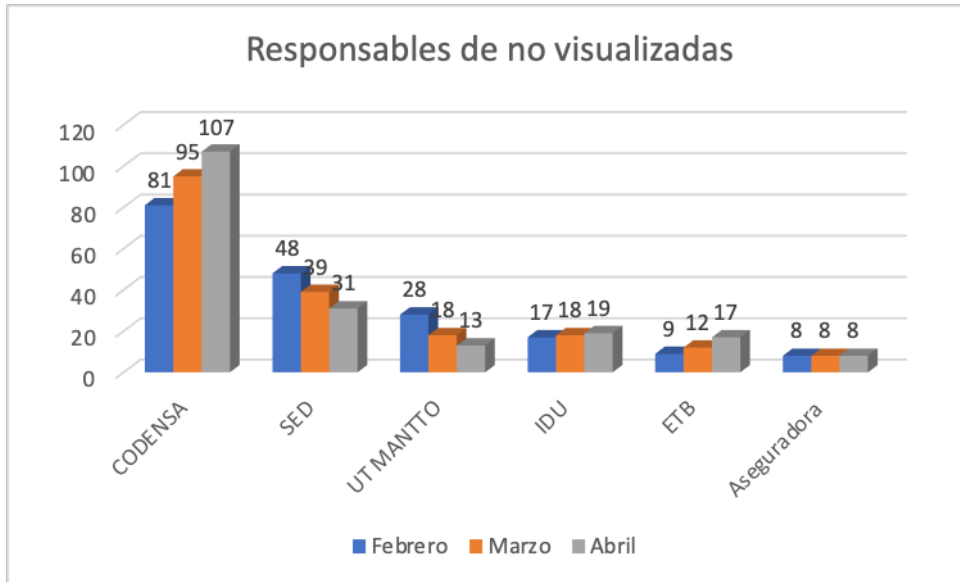
<b>Novedades en atención en subsistemas</b>			
<b>Subsistema</b>	<b>Cantidad de Cámaras</b>	<b>Incidente</b>	<b>Fecha de Incidente</b>
<b>Colegios</b>	<b>31</b>	<b>NO se pueden atender por Cierre de Colegios Distritales a raíz de la emergencia por la pandemia de COVID-19</b>	<b>Mar-20</b>
<b>CAI'S</b>	<b>154</b>	<b>vandalización de CAI'S</b>	<b>Sep-20</b>
<b>Transmilenio</b>	<b>7</b>	<b>vandalización de cámaras estaciones de Transmilenio</b>	<b>Jul-19</b>

**Tabla 2 Novedades en atención a subsistemas**

Nos permitimos adjuntar estadística del compartamiento de las 4850 puntos de videovigilancia en el ultimo trimestre con el que se evidencia que el sistema por sus condiciones ambientales y físicas esta expuesto a sufrir diferentes afectaciones las cuales el C4 a través de sus contratistas atienden durante las 24 horas del día los 7 días de la semana, por ende las fallas en el sistema son diarias debido a problemas, electricos, de conectividad, a obras realizadas en la ciudad, a mantenimiento preventivos y correctivos, etc., no obstante mediante los contratos de mantenimiento, conectividad y energia, se pretende siempre tener una indisponibilidad de entre e 3 y el 5% del total de las camaras del sistema; aclarando nuevamente, que no todas las camaras se visualizan en en C4 y las salas de monitoreo ya que algunas de ellas se visualizan localmente, como es el caso de las camaras del algunos de los CAIs, Estaciones de policia, Estadio El Campin y CTP, por ende no es correcto mencionar todo el universo de las mas de 6300 cámaras del sistema V/S en numero de cámaras no visulizadas en el C4 y COSEC, para definir los porcentajes de cámaras fuera de servicio, con novedades y/o visualizadas.



**Ilustración 1 Estadística Trimestral estado del sistema.**



*Ilustración 2 responsables de no visualizadas.*

## RESPUESTA OCI

Resulta importante aclarar que el ejercicio auditor en el Cosec de Puente Aranda comenzó el 21 de abril y continuo el 26 y 27 de abril de 2021, no en mayo de los corrientes como afirma el proceso, con las verificaciones de la muestra de las cámaras en las localidades de Santa Fé y Mártires, en esas fechas los contratos de mantenimiento, conectividad e interventoría estaban vigentes, se reitera que ese ejercicio auditor evidenció el 18% de falencias (fallas técnicas y sin señal) en cada una de esas localidades. La auditoría continuó el 3 de mayo en el Cosec de Kennedy (fecha muy cercana a la finalización de los contratos mencionados, 30 de abril de 2021), con la verificación de las cámaras de las localidades de Kennedy y Bosa, donde también se evidenciaron fallas con el 18% y el 31% de incidencia respectivamente.

Es de anotar también que la muestra de 626 cámaras incluye interconectadas a la plataforma y red de video cámaras de la Secretaría (Transmilenio, Colegios, Secretaría de Movilidad, Privados, Transmilenio Enlace), además de las video cámaras que funcionan en los CAI de la red de la MEBOG, que efectivamente verificamos en el C-4, las cuales ninguna está en servicio.

Para completar la respuesta a lo observado por el proceso en el informe preliminar, es de constatar que, a cambio de la revisión de video cámaras de las Estaciones de Policía que funcionan en otra plataforma, las cámaras CTP, estadio, INVIAS y CAR (por fuera de circunscripción de la muestra), se seleccionaron más cámaras de Colegios, Transmilenio y Cai,s para completar aproximadamente el 10% del universo de cámaras integradas en el distrito, 6340.

Es claro que de las 78 cámaras adicionales verificadas (interconectadas) que se encontraron con fallas o sin señal, su mantenimiento correctivo y preventivo corresponde a las entidades que las tienen a cargo, pero hacen parte del Sistema de Video Vigilancia del Distrito Capital, lo que pretende el ejercicio auditor es que se establezca mayor atención y énfasis en la coordinación con las otras entidades para que se les brinde solución oportuna y el soporte correspondiente a estas cámaras con el fin de que no afecte la integralidad del Servicio de Vigilancia de la ciudad.

Por otra parte, en el documento allegado por el proceso **“Respuesta No. 6 filtrada.xls”**, se corrobora que mensualmente se presenta un porcentaje alto de cámaras con fallas técnicas y fuera de servicio (fondo negro), solo en marzo de 2021 se evidenció un 24,5% de cámaras con fallencias y en abril el 12,3%, inclusive tomando como universo el total de cámaras instaladas en la ciudad, 6340, de lo contrario, el porcentaje sería más alto. Lo anterior, demuestra que el proceso, junto con quien corresponda, debe revisar las acciones preventivas y correctivas de las video cámaras para lograr un porcentaje mínimo aceptable de fallas en el Sistema de Video Vigilancia de la ciudad.

Adicionalmente, el proceso informa que desde septiembre de 2020, 154 cámaras de los CAI,s, 7 de Transmilenio y algunas cámaras ubicadas en la ciudad fueron destruidas, pero a la fecha se encuentran en el respectivo trámite para su reposición, se evidencia que han transcurrido casi 10 meses sin que se haya solucionado este faltante de cámaras, lo que indica que debe revisarse la gestión administrativa y ejecutiva para darle celeridad a la solución y reposición de las cámaras, situación que está afectando el SVV de la ciudad.

Los resultados del ejercicio auditor arrojan que es imperativo la revisión de los procesos de mantenimiento a las cámaras y el control de interventoría a estos contratos, dado lo anterior, debe mantenerse la observación para ser tratada y subsanada en un plan de acción.

➤ **Desatención del protocolo de atención de fallas técnicas de las cámaras.**

Con base a estos resultados de inoperancia de un número significativo de cámaras, se evidencia un factible retraso en la atención oportuna y solución de las fallas técnicas que presentan las cámaras por incumplir lo establecido en el Protocolo de Operación Sistema de Videovigilancia, PR-GE-2, el cual indica en el numeral 3.8 *Manejo de Incidentes*:

***“En la operación del sistema de videovigilancia se pueden presentar una serie de incidentes técnicos tales como: Fallas en la cámara, Falla en la energía, Falla en la conectividad. El soporte y mantenimiento consiste en actividades técnicas preventivas, correctivas o de actualización a los bienes que conforman el sistema de video vigilancia de Bogotá, permitiendo garantizar la continuidad de la operación y visualización del sistema, teniendo en cuenta las recomendaciones técnicas de los fabricantes de los equipos, estándares y normas que aplican para tal propósito.”*** La falta de mantenimiento oportuno afecta el servicio de video vigilancia de la ciudad y el registro de hechos importantes de emergencia e inseguridad.

## **RESPUESTA POR PARTE DEL PROCESO**

*Con respecto a lo enumerado en este ítem es de aclarar que la atención del sistema de videovigilancia se realiza de manera oportuna por parte de los contratistas de mantenimiento y conectividad toda vez que en cada contrato hay tiempos establecidos para la atención en caso de que se excedan estos tiempos de atención los contratistas serán penalizados mediante la aplicación de ANS. Por lo anterior recomendamos al equipo auditor revisar el historial de los puntos de video vigilancia determinar cuánto tiempo llevan fuera de servicio, teniendo también en cuenta que durante 45 días de los meses de mayo y junio no se tuvo contratos de mantenimiento e interventoría.*

*Existen cámaras de vigilancia que se encuentran afectadas por terceros y desde el C4 se han hecho los escalamientos. Sin embargo, entidades como CODENSA, Secretaría de Educación, privados tiene la autonomía en sus instalaciones y esta no permite que el C4 a través de sus contratistas pueda atender y solucionar las afectaciones que se presentan de manera más oportuna debido a que dependemos de ellos para que realicen el mantenimiento.*

## **RESPUESTA OCI**

El equipo auditor resalta nuevamente el porcentaje significativo (del 24 al 31%) de las cámaras revisadas con fallas técnicas y fuera de servicio, lo que demuestra una oportunidad de mejora en el servicio de video vigilancia de la ciudad y un factible retraso en la solución de estas fallas en las video cámaras, por consiguiente, se configura un incumplimiento del Protocolo de Operación Sistema de Videovigilancia, PR-GE-2, numeral 3.8 *Manejo de Incidentes*.

El proceso informa que *“la atención del sistema de videovigilancia se realiza de manera oportuna por parte de los contratistas de mantenimiento y conectividad toda vez que en cada contrato hay tiempos establecidos para la atención en caso de que se excedan estos tiempos de atención los contratistas serán penalizados mediante la aplicación de ANS”*, y allego evidencia del mes de marzo de 2021, *“Respuesta No. 6 filtrada.xls”*, donde se observa cumplimiento de los tiempos establecidos en el protocolo PR-GE-2, *“Solucionar cualquier fallo o anomalía dentro de las seis (6) horas siguientes a la notificación efectuada por la supervisión o interventoría del contrato”*, pero también se evidencian muchos casos de tiempo de respuesta de atención de las fallas y fondo negro en las cámaras que exceden más de 1 y hasta 14 días en brindar el soporte.

Por otra parte, en el mismo documento allegado por el proceso *“Respuesta No. 6 filtrada.xls”*, se corrobora que mensualmente se presenta un porcentaje alto de cámaras con fallas técnicas y fuera de servicio (fondo negro), solo en marzo de 2021 se evidencio un 24,5% de cámaras con falencias y en abril el 12,3%, inclusive tomando como universo el total de cámaras instaladas en la ciudad, 6340, el porcentaje sería más alto, al establecido por el equipo auditor, toda vez que la selección se realizó por muestreo.

Se reitera que es claro, que otras entidades y privadas tienen autonomía sobre el mantenimiento correctivo y preventivo de sus cámaras, pero como estas hacen parte del Sistema de Video Vigilancia del Distrito Capital, se debe revisar la coordinación interinstitucional para que el mantenimiento de las cámaras interconectadas a la plataforma de la Secretaría se establezca con mayor atención y efectividad con el fin de que no afecte la integralidad del Servicio de Vigilancia de la ciudad.

Se ratifica la observación, más aún cuando para la fecha de las visitas realizadas por el grupo auditor a los Cosec de Kennedy y Ciudad Bolívar, el proceso no contaba con un nuevo contrato de mantenimiento a las cámaras, independientemente de los motivos que suscitaron esta situación de vacío en el soporte técnico. La anterior situación también la evidencio el ejercicio auditor en el componente contractual de este informe preliminar; *demoras en la renovación de los contratos de servicio de mantenimiento y conectividad del sistema de video vigilancia por falta de medidas preventivas y acciones precontractuales efectivas para garantizar la continuidad en la prestación de dichos servicios*, el cual no fue objetado por el proceso.

Dado lo anterior, debe mantenerse la observación para ser subsanada en el plan de acción a formularse.

## **RESPUESTA DEL PROCESO**

Respecto a este aspecto, las novedades de conectividad presentadas en el sistema, como se puede evidenciar en las gráficas anteriores, son muy bajas, con un porcentaje menor al 1 % del total de cámaras de la ciudad, siendo estas fallas cíclicas en diferentes puntos cada día; es de aclarar que el contrato de conectividad eléctrica del sistema de video vigilancia de la ciudad no es de responsabilidad del C4, ya que hace parte de los contratos de servicios eléctricos, que tiene la entidad a través de la dirección de Bienes siendo ellos los supervisores, por lo anterior se ha solicitado en diferentes ocasiones la intervención con CODENSA, que permita agilizar los servicios de mantenimiento técnico cuando se presentan fallas eléctricas en los puntos de las cámaras del sistema de video vigilancia, pero siempre se presentan demoras en la atención de las solicitudes realizadas a CODENSA, debido a que nos atiende como cualquier otro cliente y no se da prioridad a la SDSCJ específicamente al sistema de video vigilancia.

**RESPUESTA OCI**

Por las razones expuestas por el proceso y la estadística mensual de cámaras por fuera de servicio por causas de conectividad de ETB, el aparte "**Factibles retrasos en los tiempos de respuesta y atención de interrupción del servicio de conectividad**", se retira del informe final, pero se conserva el encabezado de la observación para dejar trazabilidad del proceso auditado.

➤ **Presuntas falencias en la atención de cámaras por fuera de servicio a falta de energización.**

Si bien, la información allegada por el proceso por correo electrónico el 24 de mayo de 2021, muestra un bajo número de cámaras fuera de servicio mensualmente por problemas de energía, la muestra realizada por el ejercicio auditor evidencia que mínimo el 8%, 47 cámaras de 626 revisadas se encontraron fuera de servicio.

Por otra parte, el Protocolo de Operación Sistema de Videovigilancia, PR-GE-2, indica en el numeral 3.10 Energización y conectividad, "**El proyecto de energización permite realizar la conexión eléctrica de los puntos de video vigilancia que hacen parte de los proyectos de ampliación del sistema, así como aquellos que por fallas eléctricas se encuentren fuera de operación**", pero con relación a este último aparte, el proceso informa que la empresa Codensa atiende los casos por demanda y sin prioridad y los arreglos no incluyen suministro de cableado, por estos motivos, muchas veces la atención y solución se extiende en tiempo, además, Codensa determina los tiempos y horarios de atención para dar solución a estos casos de acuerdo a sus protocolos y procedimientos internos, afectando el servicio de video vigilancia de la ciudad durante el espacio que requiere ese mantenimiento de cámaras.

Con relación a este aparte de la observación, la respuesta suministrada por el proceso la ratifica para ser verificada en coordinación con el área que deba atenderla a través de un plan de acción.

➤ **Falta de señalización de postes para facilitar la búsqueda de las video cámaras**

Se evidencio por el grupo auditor que las cámaras en terreno son ubicadas solo por la dirección geográfica referenciada, el proceso manifiesta que, en la actividad de seguridad de la policía y seguimiento de los incidentes y casos reportados por los Cosec, se dificulta y tarda su ubicación con el solo dato de dirección donde están instaladas, la carencia de una codificación de los postes como segunda guía para encontrar las cámaras, muchas veces atrasan su atención, intervención y solución con prontitud.

**RESPUESTA POR PARTE DEL PROCESO**

*Es de aclarar al equipo auditor, que la policía tienen un mapa Georreferenciado donde pueden ubicar y buscar la totalidad de las cámaras del sistema, no obstante lo anterior y de acuerdo con los protocolos de administración de los puntos de video vigilancia establecidos por la misma Policía MEBOG y con el fin de finiquitar los distintos incidentes que se ocasionaban por aplicar nomenclaturas que no existen dentro del catastro, la Policía Metropolitana de Bogotá entregó al C4 la codificación de nombres que en consideración operativa del sistema deben de aplicarse dentro del sistema de VMS a los puntos de videovigilancia, con el fin que todos tengan los criterios unificados en donde la búsqueda debe hacerse por el código MEBOG de cámara asignado, el cual está constituido por 4 dígitos numéricos y son creados directamente por la Policía Metropolitana de Bogotá.*

*Por lo anterior en caso de cambiarse la señalización de las cámaras y sus componentes incluidos los postes, por la codificación actual, esta debe ser aprobada por la MEBOG y la Oficina de Análisis de la*

*SDSCJ, debido a que esta oficina es la encargada de la geolocalización de las cámaras del sistema y la codificación e identificación de cada uno de los puntos de video vigilancia.*

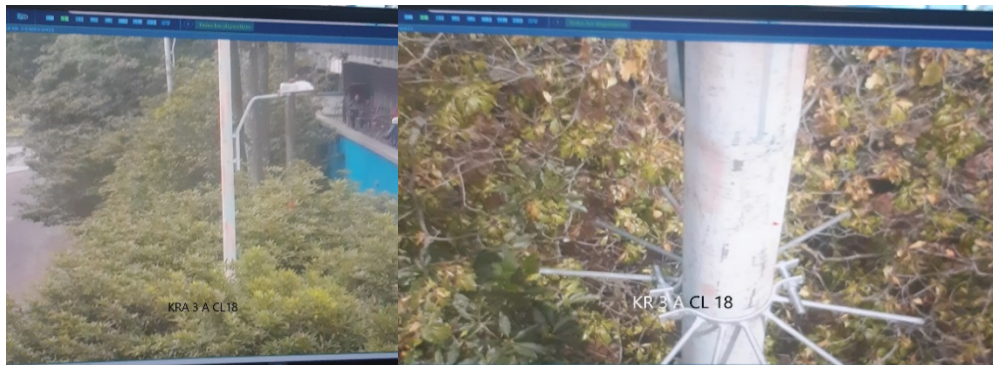
## RESPUESTA OCI

De acuerdo con la información suministrada por el proceso y a lo observado por el grupo auditor, se reitera que la opción de mejora está dirigida a la codificación física de los postes donde están instaladas las cámaras acordes con el código o numeración de 4 dígitos de la MEBOG, así se facilitaría la búsqueda y ubicación de las cámaras desde los Cosec y en terreno, además de la dirección física que actualmente figura en la plataforma de la Secretaría.

Se mantiene la observación para ser tratada por la MEBOG y Oficina de Análisis de la SDSCJ en coordinación con el proceso auditado.

### ➤ **Afectación de los focos de vigilancia de las video cámaras**

Como observación especial y excepcional, se evidenció, que por falta de podar algunos árboles, el foco o panorámica de algunas cámaras están siendo cubiertas o tapadas con las ramas del árbol liquidámbar el cual tiene porte piramidal, supera los 10 metros de altura, lo que afecta la función de video vigilancia de la cámara y obstaculiza el monitoreo y visibilidad del entorno desde los Cosec, como ejemplo, la cámara ubicada en la KR 3ª con Cl 18, es de anotar, que, en las principales ciudades, en los últimos años, diferentes administraciones vienen desarrollando programas de arborización con este tipo de árbol.



**Imagen 3. cámara con panorámica cubiertas o tapada con las ramas de un árbol**

## RESPUESTA DEL PROCESO AUDITADO

*De acuerdo con la novedad acá encontrada es de aclarar que la poda de los árboles en la ciudad de Bogotá es responsabilidad de la Secretaría Distrital del Medio Ambiente, entidad a la cual se ha escalado el listado de puntos de videovigilancia que han presentado afectación de su visual por el crecimiento de los árboles y no pueden ser intervenidos por ninguna otra entidad ya que se configura como un delito.*

## RESPUESTA OCI.

Tal como el expresa el proceso; **“la poda de los árboles en la ciudad de Bogotá es responsabilidad de la Secretaría Distrital del Medio Ambiente, entidad a la cual se ha escalado el requerimiento”**, se mantiene la observación para ser controlada y subsanada en un plan de acción bajo la coordinación y el seguimiento del proceso.

### ➤ **Cajas al piso (cableado lógico y eléctrico)**

Se evidenció que 18 de 558 cajas revisadas presentan fallas de estructura y descuido en el mantenimiento, se constató que varias de ellas se encuentran sin tapa y llena de escombros, situación que pone en riesgo el funcionamiento adecuado de las video cámaras.



**Imagen 4 caja al piso sin mantenimiento, con escombros**

## **RESPUESTA DEL PROCESO**

*Es de aclarar que el manejo de los escombros y basuras de la ciudad de Bogotá están a cargo de entidades diferentes a la SDSCJ (C4), cuando se evidencia la presencia de este tipo de residuos nuestros contratistas en primera instancia reportan al interventor para que este realice los escalamientos pertinentes para la remoción de dichos residuos. El contratista de mantenimiento de acuerdo con los protocolos no realiza ninguna intervención atendiendo las normas de riesgo biológico. Es de aclarar que la responsabilidad del C4 se basa en el mantenimiento de la infraestructura y este tipo de novedad no se encuentra bajo nuestra potestad.*

*En este numeral cabe resaltar que para las cajas de paso que se encuentran sin tapa estas se dan por las acciones delincuenciales que se presentan en las mismas ya que los componentes de estos elementos son de interés para la venta ilegal.*

*Normalmente a través del contrato de mantenimiento se solicita la reposición de las mismas y en los casos en que la infraestructura del andén lo permite se han implementado tapas de alto calibre y peso que ocasionan imposibilidad de ser hurtadas, no obstante, para la fecha de la auditoria no se tenía contrato de mantenimiento que permitiera solicitar esos cambios.*

*Como ejemplo del ejercicio en el mes de abril durante la ejecución del contrato 1070 de 2020, se realizaron 21 reposiciones de sistema de puesta a tierra los cuales incluyeron el cambio de las tapas vandalizadas hasta esta fecha de corte.*



Imagen, foto instalación y acondicionamiento de SPT y Tapas

## RESPUESTA OCI

El ejercicio auditor entiende que el manejo de los escombros y basuras de la ciudad no está a cargo de la SDSCJ, pero tal como lo expresa el proceso que *“cuando se evidencia la presencia de este tipo de residuos nuestros contratistas en primera instancia reportan al interventor para que este realice los escalamientos pertinentes para la remoción de dichos residuos”*, es en ese sentido que debe atenderse la observación y la recomendación; coordinar y hacer la gestión del caso con quien corresponda para retirar los escombros, así garantizar que el cableado no sufra daños que afecten el buen funcionamiento de las cámaras.

Por otra parte, y atendiendo la respuesta del proceso que *“el contrato nuevo de interventoría empezó de manera formal el martes 15 de junio del presente año y el de mantenimiento está en etapa de suscripción del acta de inicio”*, se debe hacer el correctivo a las 18 cajas las cuales se evidenciaron con daños o descuidos en su infraestructura y a las demás que presenten este tipo de falencias, situación que pone en riesgo el funcionamiento adecuado de las video cámaras.”

Se mantiene la observación para ser subsanada en el plan de acción.

En conclusión, se denota inobservancia del Artículo 13, literales A y el parágrafo del Decreto 413 de 2016, *“coordinar la gestión efectiva entre organismos de respuesta de emergencia, seguridad y de apoyo”* y *“el C-4 coordinara el desarrollo de acciones conjuntas... con el objetivo de garantizar una respuesta rápida y eficiente para la prevención y atención de los eventos de emergencia y seguridad en el Distrito Capital”*, respectivamente.

**7.1.2. DEBILIDADES EN EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREVENTIVO Y OPORTUNO DE LAS VIDEO CÁMARAS INTERCONECTADAS A LA RED DE LA SECRETARÍA, ESPECIALMENTE, LAS INSTALADAS EN LA RED WAN DE LA MEBOG, PLATAFORMA QUE OPERA LOS CAIS, AL EVIDENCIARSE QUE PRESENTAN FALLAS EN SU OPERACIÓN O ESTÁN FUERA DE SERVICIO, AFECTANDO EL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA DE LA CIUDAD Y EN GRAN MEDIDA DEJANDO SIN RASTRO, REGISTRO Y SEGUIMIENTO DE LOS SUCESOS QUE PUEDAN AFECTAR LOS CAI'S, SU SEGURIDAD, ENTORNO O TAMBIÉN LOS HECHOS QUE PUEDAN SUCEDER DENTRO DE LOS MISMOS CENTROS DE ATENCIÓN INMEDIATA.**

El ejercicio auditor evidencio que el 49%, 38 cámaras del universo de la muestra de 78 se encontraron con falencias en su funcionamiento, lo que representa un alto porcentaje y que, si lo proyectamos al universo total de esas video cámaras interconectadas, seguramente está incidiendo negativamente en el sistema de video vigilancia de la ciudad.

Los auditores constataron que 16 video cámaras instaladas en diferentes CAI,s en las localidades de Kennedy, Bosa y Ciudad Bolívar, que aún no se pueden visualizar desde los Cosec y del C-4, están configuradas en la plataforma de la Mebog, se pudieron revisar en el C-4 en una pantalla especial que permite entrar a ese sistema de los CAI,s, se encontraron todas *fuera de servicio*, presuntamente porque la mayoría fueron violentadas, presentan fallas de energía o conectividad, según información suministrada por el funcionario de la policía que atendió al auditor de la OCI, lo que evidencia desatención en el servicio de mantenimiento de las cámaras de los Centros de Atención Inmediata que afecta notablemente el SVV de la Mebog.

En general, se evidencia la inobservancia de lo estipulado en el Protocolo Comunicación y Apoyo Operativo, de las Cámaras del Sector Privado y Público, Integradas con el Sistema de Video Vigilancia Ciudadana de Bogotá PR-GE-3, Numeral 10. Compromisos de las Partes, Entidad Privada Interesada, “• **Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo necesarios para el perfecto funcionamiento de las cámaras (mínimo 2 veces al año).** • **Si el sistema presente anomalías y daños, deben acudir de inmediato a un mantenimiento preventivo y correctivo con un procedimiento que garantice sea funcional al 100% durante todo el tiempo.** • **Reportar de forma inmediata los incidentes que se presenten en el perímetro de acción de las Cámaras, que se hará mediante la activación del medio de comunicación convenido.** • **Informar oportunamente sobre fallas en los equipos para su atención inmediata por parte del contratista que lo asista”.**

## RESPUESTA DEL PROCESO AUDITADO

*Como se mencionó anteriormente, para el caso de las cámaras de los CAI'S, ubicadas en la ciudad, teniendo en cuenta los diferentes eventos vandálicos del año pasado y lo corrido de este año, más del 60% de las cámaras de estos CAI, se encuentran en reposición y en el respectivo tramite indicado por las compañías aseguradoras. Por parte del C4 se ha surtido el respectivo proceso ante la aseguradora para la reposición y nos encontramos a la espera de respuesta de las mismas, razón por la cual no ha sido posible remplazar estas cámaras hasta tanto la aseguradora responsable de la reposición no haga entrega e instalación de las mismas.*

*Adicional a lo anterior, se incrementó notablemente el número de cámaras fuera de servicio y/o con novedades, debido a que el contrato de mantenimiento preventivo y correctivo, la interventoría y el contrato de conectividad, finalizaron el 30 de abril del presente año, fecha que coincide con la semana de inicio de la auditoria de control interno, por ende para la fecha de las visitas realizadas por el personal auditor a los COSEC, no se tenía contrato de mantenimiento, que permitiera solucionar las novedades presentadas en el sistema, por encontrarse en etapa de contratación de la nueva consultoría y contratista de mantenimiento; es de aclarar que el contrato nuevo de interventoría empezó de manera formal el martes 15 de junio del presente año y el de mantenimiento está en etapa de suscripción del acta de inicio por parte de la nueva interventoría acorde al alcance del contrato, lo que quiere decir que se tuvo un periodo de aproximadamente mes y medio sin contrato de mantenimiento e interventoría, lo que ocasiono el incremento en los puntos de video vigilancia fuera de servicio o con novedades.*

*Sumado a esto se deben tener en cuenta aspectos ocasionados por el paro, manifestaciones, vandalismos y en algunos casos el no fácil acceso a algunos de los puntos (Estaciones de Transmilenio, colegios, etc) no se hizo fácil el realizar mantenimiento de las novedades presentadas en el sistema durante el final del mes de abril y el mes de mayo.*



## RESPUESTA OCI.

Recibida la respuesta del proceso es comprensible, por los motivos expresados, que un número alto de cámaras de los CAI,s hayan quedado por fuera de servicio en el 2020 y en los últimos 2 meses de este año, pero, igualmente, el proceso informa que desde septiembre de 2020, 154 cámaras de los CAI,s, 7 de Transmilenio y algunas cámaras ubicadas en la ciudad fueron destruidas y que a la fecha se encuentran en el respectivo trámite para su reposición, se evidencia que han transcurrido casi 10 meses sin que se haya solucionado este faltante de cámaras, lo que indica que debe revisarse la gestión administrativa y ejecutiva para darle celeridad a la solución y reposición de las cámaras, situación que está afectando el SVV de la ciudad.

Adicionalmente, se evidencia, de acuerdo al trabajo realizado por el grupo auditor, que de una muestra de 78 cámaras interconectadas al sistema de la Secretaría, el 31%, 24 cámaras están fuera de servicio, el 18%, 14 con fallas técnicas, total 49%, 38 cámaras se encontraron con falencias en su funcionamiento, lo que representa un alto porcentaje y que, si lo proyectamos al universo total de esas video cámaras interconectadas, 1153, seguramente está incidiendo negativamente en el sistema de video vigilancia de la ciudad.

Se ratifica la observación para ser tratada en un plan de acción, más aún cuando el mismo proceso informa que durante el mes de mayo y lo que va corrido de junio, no se ha brindado el soporte técnico a las cámaras y a la fecha el nuevo contrato de mantenimiento está para firmas de acta inicio, demora y falencia que ha incrementado el número de cámaras con fallas técnica y fuera de servicio en el distrito, afectando el Sistema de Video Vigilancia, además, el ejercicio auditor lo evidencio en el componente contractual de este informe preliminar, situación que perjudica la continuidad en la prestación de dichos servicios.

### **7.1.3. FALENCIAS EN LA INTEGRACIÓN DE CAI'S CON LA PLATAFORMA DE VIDEO CÁMARAS DE LA SDSCJ POR EL APLAZAMIENTO DE LAS PRUEBAS DE CONECTIVIDAD PARA EL DEMO DE INTEGRACIÓN DE LOS CAIS AL C4, RETRASANDO LA MUTUA COOPERACIÓN CON LA MEBOG EN TEMAS DE VIGILANCIA Y MONITOREO DE LA CIUDAD CON MAYOR INTEGRALIDAD E INCUMPLIENDO LO ESTABLECIDO PARA LA OFICINA C-4 EN EL DECRETO 413 DE 2016.**

En el documento recientemente allegado por el proceso, *“Solicitud Información V2 para OCI”*, los auditores evidenciaron aplazamientos para las pruebas de conectividad para el demo de integración de los CAI, s, situación que efectivamente, ocasiono demoras a este proyecto de integralidad y la posibilidad, acorto tiempo, de visualizar en la red de la Secretaría todas las cámaras de estos Centros de Atención para brindar una solución más efectiva en los casos de seguridad y emergencia.

El proceso informa que *“la Interventoría, dio trámite al siguiente requerimiento de configuración y ampliación de condiciones de los tres (3) servicios asociados a la Red WAN de la MEBOG. Por lo anterior, el día 05 de abril de 2021, mediante correo electrónico de salida con consecutivo CSB-CES-ETB-0085-2021, se solicitó a la ETB S.A. E.S.P., la extensión de los periodos de las pruebas de conectividad para el demo de integración de los CAI, s Mirador, Granjas y Chapinero al C4.*

Igualmente, el proceso informa el 24 de mayo de 2021 al ejercicio auditor que *“...conforme a la gestión adelanta por la SDSCJ e Interventoría, el día 09 de abril de 2021 mediante correo electrónico de entrada No. CSB-CEE-ETB-2074-2021 la ETB S.A. E.S.P., confirmó la implementación de los demos hasta el 30 de abril de 2021”.*

Independientemente a los motivos que originaron la ampliación de términos para culminar las pruebas de demo de conectividad de los 3 CAI, probablemente por no prever situaciones adversas para su cumplimiento en los tiempos pactados originalmente, se evidencia que el proyecto tiene un retraso importante para cumplir la meta de interconectar o integrar las 510 cámaras de los Centros de Atención Inmediata a la plataforma de la Secretaría.

Con información recibida del proceso, el 24 de mayo de 2021, el proceso informa que sobre las dificultades que presenta el proyecto de integración y extensión de los tiempos de las pruebas, pero no evidencio cual era el estado de esas pruebas de conectividad para el demo de integración de los CAI Mirador, Granjas y Chapinero al C4 al 30 de abril de 2021 y a partir de esa fecha, tampoco informó cual es el avance del proyecto.

En el anterior contexto, se evidencia inobservancia del Artículo 13, literales A y B del Decreto 413 de 2016, “*coordinar la gestión efectiva entre organismos de respuesta de emergencia, seguridad y de apoyo*” y “*Dirigir la operación operativa y tecnológica de los organismos de respuesta de emergencia, seguridad y apoyo*”, respectivamente.

## **RESPUESTA DEL PROCESO**

*Es de aclarar que técnicamente esta integración es diferente a la integración con equipos compatibles, ya que la plataforma actual no permite la integración de manera simple con los equipos que se tienen instalados en los CAI'S, es necesario la instalación de equipos adicionales en cada CAI, así como su actualización tecnológica para tener compatibilidad con la plataforma de Securos. Es de aclarar que la red con la cual cuentan los CAI'S es de uso restringido para la MEBOG por lo que la integración hacia el C4 no solamente constituye un direccionamiento de direcciones IP, sino también un direccionamiento de canales de una red de la policía a la red de la secretaria.*

*No óbstate lo anterior, hoy día si se visualizan las cámaras de los CAI desde el C4, ya que existen varios equipos operados por el CAD, que tienen la visualización de las cámaras que están en funcionamiento, exceptuado las cámaras vandalizadas que están en proceso de reposición por las aseguradoras.*

*Igualmente, en el mes de abril se realizó con el contratista de mantenimiento, un piloto de integración de las cámaras de tres de los CAI al sistema de video vigilancia y se determinó un costo aproximado de integración de las cámaras por CAI de 1.000.000 de pesos mensuales, como servicio de conectividad con la ETB, tal como se conectan las cámaras de los privados, no obstante, no fu posible continuar con este proyecto debido a la finalización del contrato el 30 de abril del presente año.*

## **RESPUESTA OCI.**

Es claro, tal como lo informa el proceso, que la integración de las cámaras de los CAI,s al SVV de la Secretaría es un proceso más complejo y que requiere de una solución tecnológica apropiada para que funcione en la plataforma de la entidad, en ese contexto y superada la prueba piloto de integración de las cámaras de tres CAI,s al sistema de video vigilancia, se debe continuar y dar celeridad al proyecto de integración de las 510 cámaras de los CAI,s, su implementación se facilitará con la renovación del contrato de mantenimiento de las cámaras de la Secretaría.

Se mantiene la observación para ser controlada a través del respectivo plan de acción.

## **Configuración de Analítica en el Sistema de Video Vigilancia de la Entidad.**

**7.1.4. FALTA DE EVIDENCIA DEL LICENCIAMIENTO DE 300 VIDEO ANALÍTICA ISS COMPORTAMENTALES, DE 300 FORENSES Y SU COMPLETA IMPLEMENTACIÓN, POR FALTA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA PARA SU INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA, CONTRAVINIENDO LO ESTABLECIDO EN LAS DIRECTIVAS PRESIDENCIALES NO 001 DE 1999 Y NO 002 DE 2002 Y DESATENDIENDO EL DECRETO 413 DE 2016, LO QUE PODRÍA AFECTAR LA OPERATIVIDAD Y EFICACIA DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA Y GENERAR RIESGOS DE UTILIZACIÓN DE**

**SOFTWARE NO LICENCIADO, EXPONIENDO A LA ENTIDAD A POSIBLES SANCIONES POR PARTE DE ORGANISMOS REGULADORES.**

El protocolo Operación Sistema de Videovigilancia PR-GE-2, en el numeral 3.7. Analítica de video, informa que *“con el fin de dar un valor agregado a las cámaras de video vigilancia la SDSCJ dispone de un número limitado de recursos que hasta el momento se representa en 300 licencias flotantes de analítica comportamentales y 300 licencias forenses, las cuales se tiene proyectado instalar en mediano plazo en igual número de cámaras”*, se evidencia que solo a la fecha se han instalado 283 analíticas y está pendiente instalar más de 300, lo que afecta la efectividad del sistema de video vigilancia al no contar todavía con la instalación completa de las analíticas para poder analizar un espectro mayor de eventos de emergencia y seguridad en la ciudad.

El ejercicio auditor evidencio en el informe allegado por el proceso a comienzos de abril de 2021, “informe semanal Seguimiento 06042021 Interventoría cámaras”, 6 cámaras fuera de servicio y en el documento recientemente allegado *“Solicitud Información V2 para OCI”*, persiste la misma condición, además, desde abril, están pendientes por configurar 17 analíticas de las 300, lo que denota, falta de gestión para poner en funcionamiento las cámaras y un presunto descuido en la coordinación para configurar la analítica y poner en operación el software en esas video cámaras de la Secretaría.

Igualmente, en el documento allegado por el proceso *“Solicitud Información V2 para OCI”*, el equipo Auditor no evidencio las 300 licencias flotantes de analítica comportamentales y 300 forenses, en un aparte del numeral 1, se pudo evidenciar que en el inventario de licencias se encontraban algunas vencidas; citan: *“Se evidencio que la licencia de SecurOS MCC solo tiene 9 días de vigencia y la licencia Tracking kit esta vencida, se extraen códigos HRU para solicitar la extensión de las misma a fabricante ISS”* y en otro aparte mencionan, *“Se presentaba para la sala de monitoreo Puente Aranda una cantidad mayor de cámaras pendientes por verificar configuración debido...y temas de licencia (2 de 9 Puente Aranda) que en su momento ISS informa haber terminado el soporte con SDSCJ, por lo cual estas últimas cámaras quedan pendientes cuando la entidad confirme que los servicios de soporte con ISS se renuevan”*, lo cual puede con llevar al uso de software sin licenciamiento, a la inobservancia de la norma que protege los derechos de autor de programas de computador y podrían presentarse sanciones de los entes de control.

Se evidencio que para los casos de software por “suscripción” cuando se cumple la vigencia y no va a ser renovada debe retirarse del inventario de software, dado que una vez se cumpla el tiempo de vigencia esta licencia queda inactiva y el usuario no puede utilizarla.

Por otra parte, conlleva a presunta generación de riesgos en la operación del monitoreo permanente del sistema de video vigilancia, frente al desconocimiento y organización de las licencias expiradas que deben ser objeto de inventario (activos de software), para su seguimiento y control.

Cabe recordar e informar que cumplir con las normas legales para adquirir licencias de software en Colombia no solo le permitirá estar alineado con la ley, sino que evitará otros posibles riesgos como ataques de seguridad, hurto de información e identidad personal por medio de virus y malware.

Es claro también, que a la fecha no se evidencia ninguna información del proceso que dé cuenta de la continuidad de la configuración e instalación de las 300 licencias faltantes y su puesta en operación en el SVV de la Secretaría, denotándose insuficiencia de recursos técnicos a corto plazo para cumplir la meta trazada.

En consecuencia, en general se evidencian retrasos en la implementación de las analíticas, lo que afecta y pone en riesgo la operación completa y continua de estas en el sistema de video vigilancia de la entidad.

Todo anterior, podría conllevar a la inobservancia del Artículo 13, Literal A del Decreto 413 de 2016, *“coordinar la gestión efectiva entre organismos de respuesta de emergencia, seguridad y de apoyo”* y el parágrafo

del mismo Decreto, *“el C-4 coordinara el desarrollo de acciones conjuntas... con el objetivo de garantizar una respuesta rápida y eficiente para la prevención y atención de los eventos de emergencia y seguridad en el Distrito Capital”*, de la Directiva Presidencial No 001 de 1999 que *da instrucciones a los encargados de cada entidad u organismos públicos de la adquisición de software, para que los programas de computador adquiridos estén respaldados por documentos de licenciamiento o transferencia de propiedad* y de la Directiva Presidencial No 002 de 2002, que reitera el interés del Gobierno en la *protección del derecho de autor y los derechos conexos y se ordena a las oficinas de Control Interno verificar el cumplimiento de las disposiciones en materia de derecho de autor en la adquisición y uso de programas de computador en la entidad.*

Conforme a lo anotado anteriormente la entidad también podría desatender la Circular No. 12 de 2007 de la DNDA, que define la información que debe contener el reporte sobre *“Verificación, recomendaciones, seguimiento y resultados sobre el cumplimiento de las normas en materia de derecho de autor sobre Software” a presentar por los jefes de Control Interno...”* y la Circular 17 de 2011 de la misma entidad que recuerda a Representantes Legales y Jefes de Control Interno de las entidades del orden Nacional y Territorial, *“el deber de remitir la información sobre la verificación, recomendaciones y resultados sobre el cumplimiento de las normas de Derecho de Autor sobre software”.*

## RESPUESTA DEL PROCESO

*Es de aclarar que las analíticas ISS comportamentales se encuentran en la actualidad configuradas en un total de 298 cámaras, actividad que se realizó con el contratista de mantenimiento durante la ejecución del contrato 1070 de 2020, estas se instalaron bajo las indicaciones de la MEBOG en los puntos que consideraron prioritarios y que podían tener una aplicabilidad de acuerdo con la operación policial. Cabe resaltar que las analíticas que se encuentran 2 licencias de analíticas pendientes por definición de la cámara por parte de la MEBOG. Dentro de las 298 entregadas y configuradas, a la fecha existen cámaras que fueron vandalizadas por la que la analítica no tiene el flujo de video que requiere.*

*En cuanto a las analíticas forenses, estas fueron entregadas como un adicional por el contratista de instalación dentro del contrato 732 de 2018, pero la licencia solo tenía una vigencia igual a la garantía del contrato la cual termino en el 2020, por lo anterior estas no cuentan con la vigencia en este momento para poder ser instaladas y dejarlas funcionales, por ende, se requiere realizar la compra de actualización de este licenciamiento, para su funcionamiento.*

*Es de aclarar, que este proceso puede ser realizado con el nuevo contrato de mantenimiento, pero se está a la espera de la firma del acta de inicio por parte de la interventoría, para revisar la viabilidad técnica de la actualización e instalación de estas analíticas forense “Agent BI”.*

## RESPUESTA OCI.

En la respuesta del proceso no se evidencia, ni se adjuntan una relación de las licencias de uso de las analíticas comportamentales adquiridas, control que es fundamental para vigilar su vigencia y así evitar el uso de software sin licenciamiento que podría acarrear sanciones de los entes de control.

Por otra parte, de acuerdo a la información suministrada por el proceso, solo, desde septiembre 2020 a la fecha, están operando 298 analíticas comportamentales, inclusive algunas configuradas en cámaras que están fuera de servicio, se evidencia que a pesar que fue proyectado por el proceso disponer de 300 licencias forenses en operación a mediano plazo en igual número de cámaras, *“fueron entregadas como un adicional por el contratista de instalación dentro del contrato 732 de 2018”*, se perdió la oportunidad de su uso debido a que no fueron instaladas a tiempo y *“la licencia solo tenía una vigencia igual a la garantía del contrato la cual termino en el 2020”*, a la fecha ni si quiera se han comprado esas licencias, en este contexto se debe revisar la viabilidad técnica y agilizar los trámites administrativos y contractuales para dar celeridad y poner

en marcha estas analíticas que disponen de tecnología de inteligencia artificial y por consiguiente cumplirán un papel significativo en los centros de monitoreo del sistema de video vigilancia de la ciudad.

Se evidencia falta de gestión administrativa y operativa del proceso y coordinación con la MEBOG para poner en operación las analíticas forenses, situación que afecta la efectividad del sistema de video vigilancia para poder analizar con tecnología de punta eventos de emergencia y seguridad en la ciudad.

La observación se mantiene para que sea subsanada en un plan de mejoramiento.

### **Infraestructura tecnológica de los Data Center y condiciones locativas de los centros de monitoreo.**

#### **Cosec Puente Aranda, Kennedy y Ciudad Bolívar.**

El centro de control y monitoreo de Puente Aranda cubre las video cámaras estratégicamente instaladas en diferentes puntos de las 5 localidades; Santa fe, Mártires, La Candelaria, Puente Aranda y Antonio Nariño.

La sala de Monitoreo de Kennedy cubre las video cámaras instaladas en diferentes puntos de las 2 localidades; Kennedy y Bosa, hace aproximadamente un año se renovó en su totalidad el Data Center y la sala de monitoreo.

El centro de control y monitoreo de Ciudad Bolívar tiene a cargo las video cámaras instaladas en las 5 localidades; Tunjuelito, Ciudad Bolívar, San Cristóbal, Rafael Uribe y Usme.

#### **Data Center (DC) de los 3 Cosec y del centro de monitoreo del C-4.**

Durante las visitas in situ realizadas a los Cosec y al C4, se revisaron las condiciones mobiliarias y de área, las instalaciones eléctricas, instalaciones de red y control de acceso al centro de datos y telecomunicaciones, el resultado de la evaluación es el que sigue:

#### **Puente Aranda**

Aspectos como mobiliario adecuado y funcional para la ubicación de los equipos, muebles, gabinetes, el metraje para manipulación de los equipos, riesgos de filtraciones de agua o humedad, techo exterior, las paredes y el material de los pisos, medios para extinción de fuego, alarma contra incendio, detectores de humo, instalaciones eléctricas, instalaciones de red, se revisaron a conformidad, más, sin embargo, se evidenciaron serias falencias técnicas, que incumplen las normas **ANSI/TIA-569-C, ANSI TIA 310E y las RETIE, las cuales se detallaran más adelante.**

#### **Kennedy**

Se adecuo su espacio con mobiliario (Racks y otros gabinetes) y dotación de tecnológica de punta; cableado estructurado, equipos de cómputo y networking, CCTV, Control de acceso electrónico con tarjeta y huella digital, sistema de detección y extinción de incendios, sistema de aire acondicionado de confort y de precisión, UPS con autonomía de 1 hora y gran banco de baterías, nuevo sistema eléctrico de media y baja tensión, regulado e implementado con RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas), es un sistema de videovigilancia moderno y con atención 24/7, cumple las normas **ANSI/TIA-569-C y ANSI TIA 310E**, no obstante, presenta falencias técnicas.

#### **Ciudad Bolívar**

Aspectos como mobiliario adecuado y funcional para la ubicación de los equipos, espacio de circulación entre los módulos, muebles, gabinetes, el desplazamiento fluido y manipulación de los equipos, riesgos de filtraciones de agua o humedad, techo exterior, el nivel requerido de resistencia de paredes y puerta, el material de los pisos, medios para extinción de fuego, alarma contra incendio a fuera y dentro del DC, detectores de humo, instalaciones eléctricas, instalaciones de red, se revisaron de conformidad, más, sin embargo, se evidenciaron falencias técnicas, que incumplen las normas **ANSI/TIA-569-C y ANSI TIA 310E**.

#### **C-4.**

La infraestructura del DC del C-4 está dotada con tecnología moderna de telecomunicaciones y del sistema eléctrico regulado, cumple con la normatividad **ANSI/TIA-569-C y ANSI TIA 310E** y la RETIE; cableado estructurado, equipos de cómputo y networking, CCTV, Control de acceso electrónico con tarjeta y huella digital, sistema de detección y extinción de incendios, sistema de aire acondicionado de confort y de precisión, UPSs con autonomía de 2 hora y gran banco de baterías, es un centro de cómputo que tiene gran capacidad para atender el sistema de Video Vigilancia de la ciudad y almacenar la información de videos de manera adecuada y con la seguridad requerida. No obstante, presenta un par de falencias técnicas.

#### **Condiciones de mobiliario y área de 3 Data Center y del centro de monitoreo del C-4.**

Los 4 DC verificados presenta la siguiente observación en lo que corresponde a condiciones de mobiliario y área:

**7.1.5. DEBILIDAD EN LA SEGURIDAD, VIGILANCIA Y ORGANIZACIÓN EN LOS DC, AL NO CONTAR CON UN SISTEMA ELECTRÓNICO DE VIGILANCIA, NO GARANTIZAR CONDICIONES DE TEMPERATURA E ILUMINACIÓN ADECUADA Y NO DISPONER DE LA DEMARCAÇÃO VISIBLE DE RESTRICCIÓN Y DE RUTAS A SEGUIR EN EL DC, INCUMPLIENDO LAS NORMAS ANSI/TIA-569-C Y PONIENDO EN RIESGO EL ADECUADO FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE COMUNICACIÓN Y DE CÓMPUTO Y EXPONIENDO ESTAS ÁREAS DE TELECOMUNICACIONES A PERSONAL NO AUTORIZADO.**

El ejercicio auditor pudo constatar, con el acompañamiento del proceso, las siguientes anomalías técnicas:

- Las puertas al DC de Puente Aranda, Kennedy y Ciudad Bolívar no están monitoreadas, no cuentan con un sistema de detección de intrusos de acuerdo con las normas, que abarque las puertas externas, no hay video cámaras instaladas adentro ni afuera del centro de comunicaciones, lo que impide tener un registro o grabación que evidencie las personas que ingresan a este espacio de telecomunicaciones, la vigilancia se limita a un control de policía en la recepción del centro de datos. Por la falta de un sistema de seguridad de cámaras impide el registro y el control de riesgo de robo, daño o manipulación de equipos en el DC.



**Imagen 5, Entrada al DC de Kennedy e interiores sin sistema de seguridad de cámaras de vigilancia**



**Imagen 6, Ante sala DC de Ciudad Bolívar sin sistema de seguridad; sin cámaras de vigilancia**

- El Data Center de Puente Aranda, Ciudad Bolívar y C-4 no cuentan con señalización de acceso restringido, ni de salidas de emergencia y rutas de evacuación, exponiendo el área de telecomunicaciones a personal no autorizado e infringiendo la norma que obliga a tener estas señales en los centros de datos.



*Imagen 7, Puertas sin señalización de los DC de Puente Aranda y Ciudad Bolívar*

## RESPUESTA DEL PROCESO AUDITADO

*Es importante tener en cuenta que los centros de monitoreo están dentro de estaciones de policía y estas adecuaciones civiles no están bajo responsabilidad del C4, siendo responsabilidad de las estaciones de policía el manejo administrativo de esas áreas, la responsabilidad del contratista de mantenimiento del sistema de video vigilancia es la de garantizar el adecuado funcionamiento del sistema y la operación del mismo.*

## RESPUESTA OCI.

Es claro que la administración de los Cosec está a cargo de las Estaciones de Policía, pero lo que el equipo auditor observa es que no quedan registros fotográficos o de video del personal que ingresa a los DC, en caso que se requiera para el seguimiento o investigación que corresponda, el proceso debe coordinar con la MEBOG para garantizar que los equipos de los centros de datos se les brinde la mayor seguridad y vigilancia posible y así evitar el riesgo de factibles actos que vulneren su adecuado funcionamiento, el aparte se mantiene para ser solucionada en un plan de acción en coordinación con la MEBOG.

Por otra parte, la señalización de acceso restringido, de salidas de emergencia y rutas de evacuación es de estricto cumplimiento para los DC, por tanto, se debe coordinar con los responsables de las Estaciones de Policía para proceder de conformidad, el aparte de la observación se mantiene para ser verificada en un plan de acción.

- El sistema de refrigeración de Puente Aranda esta fuera de servicio, no es posible controlar la temperatura adecuada del Data Center, 15 a 16 °C, poniendo en riesgo los equipos de comunicaciones y de cómputo al no contar con una temperatura que garantice su adecuado funcionamiento, usualmente se deja la puerta de entrada abierta para obtener ventilación o aireación y evitar concentración de calor, pero a su vez, genera inseguridad y exposición de los equipos a personas ajenas y no autorizadas para ingresar a este espacio tecnológico del cual depende la operación y funcionamiento del Cosec. El proceso informa que el contrato de mantenimiento del sistema de refrigeración está a cargo de la empresa Telemática, bajo la supervisión y seguimiento de la Mebog.



**Imagen 8, sistema de refrigeración de Puente Aranda fuera de servicio**

#### **RESPUESTA DEL PROCESO AUDITADO**

*En cuanto a esta novedad, es de aclarar al equipo auditor, que no es responsabilidad del C4 la atención de estos sistemas de energía y refrigeración, ya que la SDSCJ a través de la Dirección de Bienes, cuenta con un contrato independiente encargado de los aires acondicionados y las UPS de los sistemas de la SDSCJ incluidas las salas de monitoreo y el C4; este último ha realizado los escalamientos pertinentes al supervisor del contrato de aires acondicionados para esta novedad.*

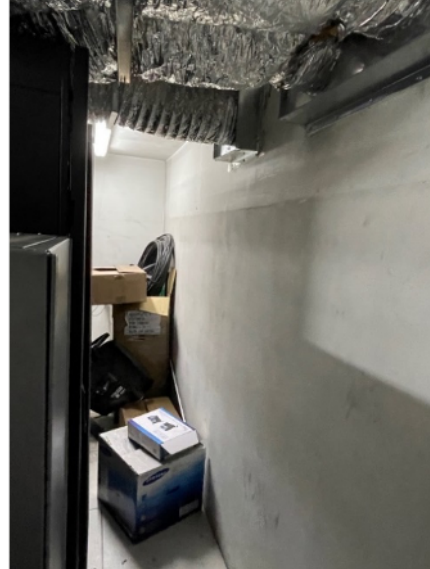
#### **RESPUESTA OCI.**

Si bien los sistemas de energía y refrigeración están bajo la responsabilidad de la Dirección de Bienes, tal como informa el proceso, se debe insistir en el escalamiento pertinente al supervisor del contrato de aires acondicionados para dar solución a este problema técnico del sistema de refrigeración del DC de Puente Aranda que puede afectar el adecuado funcionamiento de los equipos de red del DC, responsabilidad que sí está a cargo del proceso, el aparte de la observación se mantiene para ser verificada en un plan de mejoramiento.

- Se evidencian, cajas, cables de tensión, equipos de cómputos discontinuados y otros materiales a un costado y atrás de los Racks del DC de Puente Aranda, igualmente, se observa una caja a la entrada y a un costado de los Racks del DC de Ciudad Bolívar, que contiene un UPS, elementos y equipos que no pertenecen ni deben estar en el centro de comunicaciones, ocupan espacio e impiden la adecuada circulación del personal de mantenimiento de los equipos de comunicación y procesamiento de información.



**Imagen 9, cajas y cableado ocupando espacio en el DC de Puente Aranda e impidiendo la libre circulación**



**Imagen 10, equipos de cómputos descontinuados y más cajas ocupando espacio en el DC de Puente Aranda**



**Imagen 11, Caja con Ups que impide la circulación por la parte posterior de los Racks de Ciudad Bolívar.**

## **RESPUESTA DEL PROCESO**

*Como se mencionó anteriormente la administración y operación de las salas de monitoreo es de responsabilidad de la MEBOG, no obstante, estas situaciones han sido escaladas a la MEBOG para que tomen las acciones pertinentes sobre elementos que les pertenecen, ya que no pueden ser retirados por la SDSCJ o los contratistas del mantenimiento del C4, al no ser un inventario de la Secretaría de Seguridad.*

## **RESPUESTA OCI.**

Se reitera que estos elementos y equipos que no pertenecen ni deben estar en el centro de comunicaciones, ocupan espacio e impiden la adecuada circulación del personal de mantenimiento de los equipos de comunicación y procesamiento de información, en este contexto, es responsabilidad del proceso garantizar el espacio suficiente dentro de los DC para que los contratistas realicen sin percances su trabajo técnico, igualmente, se debe reiterar a la MEBOG para que retire esos equipos y elementos que no pertenecen a los DC, ni a la SDSCJ, se mantiene el aparte de la observación para ser verificada en un plan de acción

- Se tienen medio adecuado para extinción de fuego, pero está afuera del DC de Ciudad Bolívar, sobre el piso, exponiendo al cuarto en caso de emergencia para su oportuna utilización e incumpliendo de lo establecido en la norma.

## **RESPUESTA DEL PROCESO**

*A todos los centros de monitoreo se dotaron de extintores y se ubicaron de acuerdo con las áreas en las que pueden ser utilizados para extinción y a las indicaciones dadas por la Policía respecto a la ubicación de los extintores; es necesario recordar que estas áreas físicas son de propiedad de la MEBOG, y el uso administrativo y operativo debe ser coordinado con ellos.*

*Se ha indicado al personal policial que estos no pueden ser reubicados dentro de la sala por que se perdería la pertinencia del uso de los mismos.*

## RESPUESTA OCI.

Tal como se evidencia en la Imagen, “*Extintor de fuego a fuera del DC de Ciudad Bolívar*”, del informe preliminar, el elemento se encuentra sobre el piso, sin ubicación apropiada, se debe tomar los correctivos pertinentes en coordinación con la MEBOG, se mantiene el aparte de la observación para ser subsanada en el plan de acción.

- El DC de Ciudad Bolívar no cuenta con iluminación adecuada, se evidencia falta de mantenimiento al alumbrado, tubos balastos dañados, no cumple con IESNA, 300Lux para DC.



**Imagen 12, Extintor de fuego a fuera del DC de Ciudad Bolívar y tubos balastos de iluminación dañados**

## RESPUESTA DEL PROCESO

*En los mantenimientos que realizo el contratista se han dotado de la iluminación para contar con el 100% de las luminarias disponibles, sin embargo, se ha solicitado a la policía una verificación en la alimentación eléctrica de la estación, ya que presenta falla en las fases eléctricas que alimentan el centro de monitoreo ocasionando permanentemente la falla de algunas de las luminarias. Como se mencionó anteriormente la administración y operación de las salas de monitoreo es de responsabilidad de la MEBOG, no obstante, estas situaciones han sido escaladas a la MEBOG para que tomen las acciones pertinentes sobre las instalaciones eléctricas que alimentan las edificaciones que les pertenecen, ya que no pueden ser realizadas por la SDSCJ o los contratistas del mantenimiento del C4, al no ser un inventario de la Secretaría de Seguridad.*

## RESPUESTA OCI.

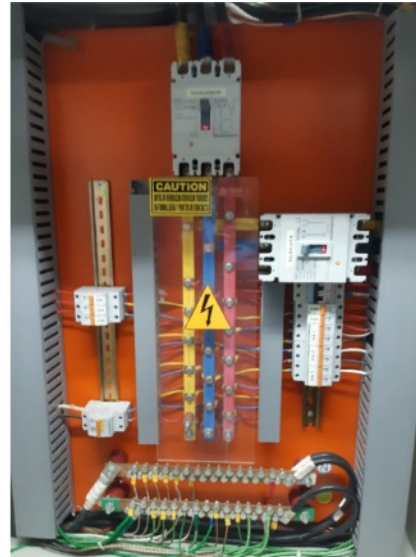
Es de resaltar la gestión realizada por el proceso ante la MEBOG para subsanar los inconvenientes en el fluido eléctrico en el Cosec de Ciudad Bolívar, sin embargo, se evidencio en su DC falencias en el alumbrado y tubos balastos dañados, impidiendo la iluminación adecuada de acuerdo con la norma menciona, se deben hacer las reposiciones correspondientes del alumbrado e insistir ante la MEBOG la revisión de las instalaciones eléctricas que alimentan al Cosec para lograr una solución permanente en el fluido eléctrico. Se mantiene la observación, a fin de brindarle tratamiento a través de un plan de acción.

## Instalaciones eléctricas.

**7.1.6. FALLAS EN LA SEGURIDAD Y DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LOS DATA CENTER POR NO LLEVAR A CABO MANTENIMIENTO Y CONTROL DEL ESTADO Y ORGANIZACIÓN DEL CABLEADO DE POTENCIA, POR DESCUIDAR LA PROTECCIÓN DE LAS CAJAS ELÉCTRICAS DEL CUARTO DE DATOS Y NO CONTAR CON LA DIAGRAMACIÓN DE LA RED ELÉCTRICA, INCUMPLIENDO LAS RETIE Y OCASIONANDO RIESGOS DE MANIPULACIÓN Y ALTERACIÓN DE ESTA RED, DE UNA PRESUNTA CONDUCCIÓN DE ENERGÍA Y GENERADORES DE PROBLEMAS ELÉCTRICOS E IMPIDIENDO CONTAR CON UNA MAPIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE LA RED ELÉCTRICA QUE ALIMENTA AL DATA CENTER.**

Los auditores, con el acompañamiento del proceso, encontraron falencias que pueden afectar el buen funcionamiento del sistema eléctrico, de los equipos de red y el mobiliario del DC:

- Se evidencia en Puente Aranda que las cajas metálicas de red eléctrica del cuarto de datos no permanecen con llave, el encargado y responsable del Cosec y DC no controla que estas cajas estén seguras y sus componentes eléctricos estén protegidos, generando un riesgo de manipulación y alteración de esta red que ocasionaría serios trastornos al suministro de potencia del Data Center y alteraría su adecuado funcionamiento.



**Imagen 13, cajas metálicas de red eléctrica regulada y no regulada del cuarto de datos de Puente Aranda abiertas.**

### **RESPUESTA DEL PROCESO**

*Este control es responsabilidad de la policía y del jefe de sala que se encuentra asignado a cada sala de monitoreo, el C4 ha realizado y seguirá realizando las recomendaciones necesarias en cada una de las salas para que acaten las indicaciones sugeridas en el documento. Como se mencionó anteriormente la administración y operación de las salas de monitoreo es de responsabilidad de la MEBOG, no obstante, estas situaciones han sido escaladas a la MEBOG para que tomen las acciones pertinentes sobre las instalaciones eléctricas que alimentan las edificaciones que les pertenecen, ya que no pueden ser realizadas por la SDSCJ o los contratistas del mantenimiento del C4, al no ser un inventario de la Secretaría de Seguridad.*

## RESPUESTA OCI.

Se reitera que el funcionamiento adecuado de los equipos tecnológicos que se encuentran en el DC es responsabilidad del proceso, por tanto, se debe garantizar que la red eléctrica que los alimenta funcione sin percances, en ese sentido, se debe coordinar con quien corresponda para que las cajas eléctricas regulada y no regulada permanezcan con llave y solo cuando se requiera alguna verificación técnica sean abiertas y manipuladas por personal idóneo del Cosec o de la MEBOG, se mantiene lo observado para que se verifique y subsane en un plan de mejoramiento.

- Se evidencian pisos falsos en los DC de Puente Aranda y Ciudad Bolívar, de acuerdo con la información del proceso, las líneas de potencia están bajo este piso en canaletas separadas del cableado estructurado de datos, pero no se pudo corroborar o evidenciar esta estructura del cableado para evitar conducción de energía y generadores de riesgo eléctrico o de incendio.

## RESPUESTA DEL PROCESO

*Es de aclarar que el Data Center donde están ubicados todos los equipos del C4 es de propiedad de Bomberos Bogotá, y a través de convenio interadministrativo firmado con el SDSCJ, permiten el uso de espacios e infraestructura eléctrica de Bomberos, por esta razón respecto al cuarto del sótano que indica el equipo auditor, donde se encuentran los paneles de control y distribución es administrado por Bomberos de Puente Aranda, quienes son los encargados de toda la infraestructura eléctrica del edificio donde se encuentra el data center.*

*Es de aclarar al equipo auditor, que esta documentación si existe y fue entregada a los supervisores de los contratos de la Subsecretaria de Inversión, por parte de los contratistas de adecuaciones, suministro e instalación de la infraestructura de los centros de monitoreo y ubicación de equipos en el data center de Bomberos, por ende debe ser solicitada a la Subsecretaria de inversión entorno a la ejecución de los contratos respectivos, información que reposa como entregables de los contratos.*

## RESPUESTA DE OCI.

Se acepta la objeción relacionada con que en el C-4 no se evidencia diagrama o mapas detallados de la red eléctrica, en consecuencia, se retiró del informe final, pero en lo relacionado con el cableado de potencia que está bajo el piso falso en los DC en cuestión, el proceso debe coordinar con la MEBOG para que a través de una revisión técnica se verifique su estado y su canalización separada del cableado de red del DC. La observación se mantiene para ser verificada en un plan de acción.

## Instalaciones de red

**7.1.7. CARENCIA DE DOCUMENTACIÓN Y SEGURIDAD EN EL SISTEMA ESTRUCTURADO DE RED DE LOS DATA CENTER POR NO TENER CONTROL Y RELACIÓN DE LA DISPONIBILIDAD DE PUERTOS EN LOS SWITCHES, NO CONTAR CON LA MAPIFICACIÓN DEL CABLEADO DE RED Y DE UN RESPALDO DE LOS EQUIPOS DE RED, INCUMPLIENDO LA POLÍTICA DE SEGURIDAD DE LA ENTIDAD, GENERANDO DESORGANIZACIÓN DOCUMENTAL, FACTIBLE CAÍDA DE LA LAN Y RIESGOS EN LA SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL SERVICIO EN LOS COSEC.**

Los auditores evidenciaron lo siguiente:

- En Puente Aranda, Kennedy, Ciudad Bolívar y C-4 no se lleva un registro de la cantidad de puertos utilizados y no utilizados de los equipos de red (switches), no se evidencia un control, ni seguimiento de la disponibilidad de puertos que puede conllevar a improvisaciones y equivocaciones en la toma de decisiones cuando se requieran más usuarios o conectividades y sean necesarios otros switches.



**Imagen 14, equipos de red sin diagramación y puertos del switch sin registro de utilizados y no utilizados en el DC de Puente Aranda.**



**Imagen 15, Equipos de red sin diagramación y puertos del switch sin registro de utilizados y no utilizados en el DC de Kennedy.**



**Imagen 16, Equipos de red sin diagramación y puertos de los switch sin registro de utilizados y disponibles en el DC de Ciudad Bolívar.**

## RESPUESTA DEL PROCESO

*Es de aclarar al equipo auditor, que en este apartado el contratista de mantenimiento realiza las actividades que se requieran en la red de los COSEC de Puente Aranda y Ciudad Bolívar ya que este cuenta con el personal idóneo para la administración de la red, no se realizan improvisación ni toma de mala decisión ya que ellos son los encargados de administrar la red de estos COSEC, y la tienen documentada como parte de los entregables de la ejecución de los diferentes contratos de mantenimiento. En cuanto al sistema de videovigilancia, Para el COSEC de Kennedy este se encuentra en periodo de garantía por parte del contratista de implementación. Teniendo en cuenta esto la administración de este COSEC se encuentra bajo el contratista de implementación el cual entrega a la entidad (Subsecretaria de Inversión) los documentos necesarios con toda la administración de este.*

## RESPUESTA OCI.

De recibo lo informado respecto de que los DC de Puente Aranda, Kennedy no cuentan con la diagramación de la red, equipos, gabinetes, racks y conexiones entre ellos, en consecuencia, se retiraron del aparte. Respecto de que no se lleva un registro de la cantidad de puertos utilizados y no utilizados de los equipos de red, en la respuesta del proceso no se evidencia ni se adjunta documentación que dé cuenta del registro de cantidades de puertos utilizados y no utilizados en los equipos de red en los 3 DC, solo informa que, *“el contratista de mantenimiento son los encargados de administrar la red de estos COSEC, y la tienen documentada como parte de los entregables de la ejecución de los diferentes contratos de mantenimiento”*. En razón a ello debe mantenerse la observación a fin de que sea subsanado a través del plan de acción a formular.

- De acuerdo con la información suministrada por el proceso, los DC de Puente Aranda y Ciudad Bolívar no cuentan con switch pasivo de respaldo para la conexión de acceso de usuarios finales, no hay backup de los switches, en caso de que deje de funcionar o presente alguna falla técnica alguno de ellos, se corre el riesgo que los centros de monitoreos queden fuera de servicio mientras se hacen las reparaciones correspondientes, los DC están estructurado con tecnología de hace 15 a 20 años.



**Imagen 17, switches de Ciudad Bolívar sin respaldo para la conexión de acceso de usuarios finales, sin backup.  
RESPUESTA DEL PROCESO**

*Estos COSEC se instalaron en el año 2010 como se indicó anteriormente, empleando la tecnología disponible en este tiempo, siempre se han encontrado en operación por parte de la policía, y se tiene un contrato de mantenimiento, que cuenta con bolsa de repuesta para la atención de fallas en un tiempo razonable, adicionalmente se hacen mantenimiento preventivo que ha permitido extender la vida útil de los equipos.*

#### **RESPUESTA OCI.**

Es claro que el ejercicio auditor evidencio que los switches están en operación y están cubiertos por el contrato de mantenimiento de equipos de los DC, inclusive con bolsa de repuestos, en caso de que fallen, pero, si llegase a suceder algún percance técnico con alguno de ellos, habría que esperar un tiempo razonable para su ajuste o reposición, tiempo considerable en el que quedaría por fuera de servicio el Cosec, afectando la operación de video vigilancia local, el ejercicio auditor considera que es conveniente contar con switches de respaldo, que cubrirían de manera automática cualquier falla de los existentes y no afectarían el sistema de video vigilancia local, dado lo anterior, se mantiene la observación para ser subsanada en un plan de acción.

#### **Control de acceso.**

**7.1.8. FALENCIA EN EL ACCESO, SEGURIDAD Y DOCUMENTACIÓN EN LOS DATA CENTER POR NO TENER UN SISTEMA ELECTRÓNICO DE CONTROL DE ACCESO, NO CONTAR CON PROTOCOLOS DE RESTRICCIÓN PARA SU INGRESO Y UN REGISTRO DE VISITANTES, INCUMPLIENDO LA POLÍTICA DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN PO-GT-1\_0 DE LA ENTIDAD, PONIENDO EN RIESGO EL ADECUADO FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE COMUNICACIÓN Y DE CÓMPUTO, EXPONIENDO ESTAS ÁREAS DE TELECOMUNICACIONES A**

**PERSONAL NO AUTORIZADO Y AFECTANDO EL SEGUIMIENTO Y CONTROL ORGANIZADO DE LA CONCURRENCIA A LOS CENTROS DE DATOS.**

- Los DC de Puente Aranda y Ciudad Bolívar no cuentan con control de acceso restringido al cuarto de datos, los dispositivos electrónicos que controlan e impiden el acceso a estas áreas restringidas con huella dactilar están dañados, no se están utilizando para el control de personal autorizado, además, en Puente Aranda la puerta de entrada como barrera que impide el acceso, usualmente está abierta para permitir ventilación por daño en el sistema de refrigeración, en este contexto, personal no autorizado podría ingresar a los Data Center, poniendo en riesgo el funcionamiento adecuado y la seguridad de los equipos de red y exponiéndolos a contaminación ambiental.



**Imagen 18, Sistema huellero electrónico de entrada y salida del DC Puente Aranda dañados.**



**Imagen 19, Sistema huellero electrónico de entrada y salida del DC Ciudad Bolívar dañados**

- No se evidencia en los DC de Puente Aranda, Kennedy y Ciudad Bolívar una bitácora o registro de acceso de visitantes al DC, que dé cuenta de las personas que ingresan a esos espacios tecnológicos, imposibilitando un seguimiento y control en caso de que se requiera para situaciones específicas o alguna investigación relacionada con la seguridad o mantenimiento de equipos del DC.

- Al personal de servicio de soporte y mantenimiento de los equipos de red y sistema eléctrico de los centros de datos de Puente Aranda, Kennedy y Ciudad Bolívar se les otorga acceso permanente, no se maneja un protocolo de autorizaciones para poder entrar al DC, ni se hace seguimiento al respecto, por la falta de controles se pueden presentar riesgos y manipulaciones indebidas de los equipos de red y procesamiento

## **RESPUESTA DEL PROCESO**

*Como se menciona anteriormente los mantenimientos de los aires acondicionados son responsabilidad de otra dependencia diferente al C4. En cuanto a los controles de acceso al ser de tipo huella permiten la transmisión del contagio del COVID-19 de acuerdo con los lineamientos indicados por las autoridades de salud competentes al existir contacto, por eso fue necesario desactivarlos. Es necesario tener en cuenta que la administración de accesos y el registro de visitantes al COSEC están bajo la completa administración de la MEBOG.*

*Es necesario tener en cuenta que la administración de accesos y el registro de visitantes al COSEC están bajo la completa administración de la MEBOG y que cualquiera de nuestros contratistas cumple el protocolo exigido por el jefe de sala adicional a que la MEBOG cuenta con una oficina de telemática quienes están informado de las actividades que se realizan de mantenimiento.*

*Es necesario tener en cuenta que la administración de accesos y el registro de visitantes al COSEC están bajo la completa administración de la MEBOG y que cualquiera de nuestros contratistas cumple el protocolo exigido por el jefe de sala adicional a que la MEBOG cuenta con una oficina de telemática quienes están informado de las actividades que se realizan de mantenimiento.*

## **RESPUESTA OCI.**

De acuerdo a la información suministrada por el proceso durante la verificación del estado y funcionamiento de los DC, las tarjetas electrónicas de los huelllos dactilares electrónicos que controlan el acceso y egreso a estos centros de datos, están dañadas y se deben arreglar por quien corresponda, en este contexto, independientemente de las medidas de autocuidado que deba seguir el personal de mantenimiento y de los Cosec, estos dispositivos deben estar en perfecto funcionamiento para ponerlos en servicio en el momento que se tome una decisión contraria y se permita su uso, de hecho, se evidenció que en el Cosec de Kennedy se están utilizando.

Ahora bien respecto al registro de visitantes a los DC, el grupo auditor no evidencio este control en ninguno de los Cosec, pero sí se visualizó en el ingreso al DC del C-4, es claro que como se trata de verificar y llevar un control de visitantes a estos espacios tecnológicos para mayor seguridad de los equipos de los DC y dejar trazabilidad de este acceso para las acciones de seguimiento que correspondan, el proceso debe estar al tanto de este control ya que el adecuado funcionamiento de los equipos de red y de cómputo están bajo su responsabilidad. Se reitera que el mantenimiento adecuado de los equipos de red y demás de los DC está bajo la responsabilidad del proceso, de ello depende y se garantiza la operación sin percances tecnológicos de los centros de monitoreo de los Cosec, es por ese motivo que se debe coordinar con la MEBOG, entidad que tiene a cargo la administración y acceso a los Cosec, los protocolos de ingreso del personal que brinda el soporte técnico a los equipos, si bien el proceso informa que el jefe de sala lleva un control formal al respecto, no allega copia de la documentación que lo evidencie. Dado lo anteriormente referido, deben mantenerse las observaciones a fin de que verificar su saneamiento en el plan de acción correspondiente.

## **Adecuaciones Locativas de los 3 Cosec y de la sala de monitoreo del C-4**

**Salas de Monitoreos**

*Imagen 20, Salas de monitoreo de cámaras Cosec Puente Aranda y Ciudad Bolívar.*



*Imagen 21, Salas de monitoreo de cámaras Cosec Kennedy.*

**7.1.9. DEFICIENCIA Y DESCUIDO DE LA ESTRUCTURA FÍSICA E INSEGURIDAD EN LOS CENTROS DE CONTROL Y MONITOREO, A CAUSA DEL DETERIORO DE LAS CONDICIONES ESTRUCTURALES Y FÍSICAS, POR NO CONTAR CON UN SISTEMA ELECTRÓNICO DE CONTROL DE ACCESO Y VIGILANCIA Y NO DISPONER DE LOGÍSTICA DE OPERACIÓN, DESATENDIENDO LA POLÍTICA DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN PO-GT-1\_0 DE LA ENTIDAD, LO QUE GENERA RIESGOS DE EXPOSICIÓN DE ESTAS ÁREAS A PERSONAS AJENAS AL MONITOREO DE CÁMARAS Y, POR OTRA PARTE, A UNA INADECUADA OPERACIÓN DE LAS PANTALLAS POR FALTA DE LOS JOSTICK.**

- La sala de monitoreo de Puente Aranda presenta deterioro en el piso firme y falso, al aire acondicionado no se le ha realizado mantenimiento dada la filtración constante de agua, produciendo humedad en la pared, lo que afecta la temperatura del recinto, el ambiente laboral y la imagen del centro de monitoreo.



**Imagen 22, piso firme y falsos deteriorados del Centro de Monitoreo Puente Aranda**



**Imagen 23, aire acondicionado fuera de servicio, filtración constante de agua y humedad en la pared del Cosec de Puente Aranda.**

## **RESPUESTA DEL PROCESO**

*Como se ha mencionado en repetidas ocasiones anteriormente en desarrollo de este documento, en cuanto a esta novedad, es de aclarar al equipo auditor, que no es responsabilidad del C4 la atención de estos sistemas de energía y refrigeración, ya que la SDSCJ a través de la Dirección de Bienes, cuenta con un contrato independiente encargado de los aires acondicionados y las UPS de los sistemas de la SDSCJ incluidas las salas de monitoreo y el C4; el C4 ha realizado los escalamientos pertinentes al supervisor del contrato de aires acondicionados para la atención de estos.*

## **RESPUESTA OCI.**

De acuerdo con la respuesta del proceso, no se evidencia el documento escalonando el requerimiento al supervisor de aires acondicionados para la atención y mantenimiento de este sistema, ni tampoco se allega solicitud alguna a quien corresponda para la reparación o cambio de los pisos firme y falso en maderas, el aparte de la observación se mantiene para ser solucionada en un plan de mejoramiento por el área encargada de estos mantenimientos.

- Las salas de monitoreo de cámaras de Puente Aranda y Ciudad Bolívar solo están restringidas por policía de vigilancia, cuentan con puertas de seguridad, pero están averiadas, también se evidencian dispositivos para el control de acceso con huella dactilar, pero están dañados, exponiendo la seguridad de las pantallas de monitoreo y del video wall del Coscec.



**Imagen 24, Puerta de acceso al Centro de monitoreo de Puente Aranda averiado y sistema huellero electrónico dañado**



**Imagen 25, Puerta de seguridad de la sala de monitoreo de Ciudad Bolívar averiada y dispositivos para control de acceso con huella dactilar por dentro y por fuera del DC dañados.**

**RESPUESTA DEL PROCESO**

*En este aspecto todas las salas de monitoreo se encuentran dentro de las estaciones de policía lo cual indica que para el ingreso a la sala de monitoreo inicialmente debe de pasar por el filtro de la estación de policía en pocas palabras realizar el ingreso a la estación de policía, adicionalmente cada centro de monitoreo cuenta con un acceso principal, una zona de recibo y posterior una puerta de acceso a la sala de operadores donde se encuentra el video Wall por esta razón el video Wall nunca se encuentra solo siempre hay policiales en esta zona.*

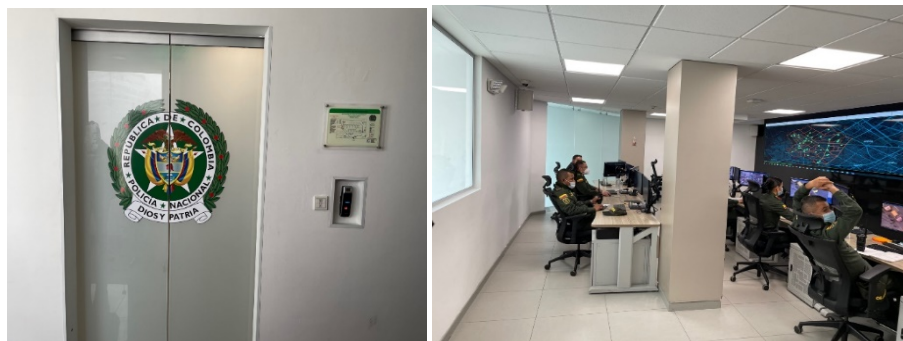
*Como se mencionó anteriormente los dispositivos de acceso con huella fueron deshabilitados de manera preventiva para evitar el contagio de Covid 19.*

**RESPUESTA OCI.**

Es claro, que se evidencian varios puntos de control policial para ingresar a las salas de monitoreo, pero no se están utilizando los dispositivos electrónicos para el ingreso a estas salas, para eso fueron instalados, con el fin de restringir el acceso solo a personal autorizado y llevar un control electrónico de ingreso, es un sistema de seguridad de los Cosec y un punto más de control para salvaguardar los equipos tecnológicos, su adecuado funcionamiento y protección contra cualquier ataque inesperado, no se allega copia del documento formal donde se evidencie que se suspendió este servicio o control para evitar la propagación del Covid-19, el aparte de la observación se mantiene para ser solucionada en un plan de mejoramiento en coordinación con la MEOG.

- Las salas de Puente Aranda, Kennedy y Ciudad Bolívar no están monitoreadas, no cuentan con un sistema de detección de intrusos de acuerdo con las normas que abarque las puertas externas, no hay video cámaras instaladas adentro ni afuera de las salas, lo que impide tener un registro o grabación que evidencie las personas que ingresan a estos espacios de monitoreo.

La falta de un sistema de seguridad de cámaras en las salas de monitoreo impide el registro y el control de riesgo por hurto, daño o manipulación de pantallas de monitoreo y del video wall de los Cosec.



**Imagen 26, Sala de monitoreo del Cosec de Kennedy sin sistema de vigilancia de cámaras ni afuera ni adentro del recinto**



**Imagen 27, Ante sala del Centro de Monitoreo de Ciudad Bolívar sin sistema de seguridad; sin cámaras de vigilancia**

## **RESPUESTA DEL PROCESO**

*Es de aclarar al equipo auditor, que estas salas están administradas por personal de la policía las 24 horas del día los 30 días del mes y los 365 días del año, adicionalmente se encuentran en instalaciones policías administradas por la misma policía. Sumado a lo anterior al día de hoy no ha llegado un requerimiento formal por parte de la MEBOG respecto a esa necesidad que dé inicio a un proceso de suministro de cámaras para estas salas de monitoreo.*

## **RESPUESTA OCI**

De acuerdo con la respuesta del proceso que, “estas salas están administradas por personal de la policía las 24 horas del día los 30 días del mes y los 365 días del año”, el equipo auditor no está cuestionando esa gestión, lo que observa es que no quedan registros fotográficos o de video del personal que ingresa a estas salas, en caso que se requiera para el seguimiento o investigación que corresponda, el proceso debe coordinar con la MEBOG para garantizar que los equipos de los centros de monitoreo se les brinde la mayor seguridad y vigilancia posible y así evitar el riesgo de factibles actos que vulneren su adecuado funcionamiento, el aparte se mantiene para ser solucionado en el plan de acción correspondiente.

Para finalizar, el aparte relacionado con los Joystick, fueron de recibo por parte del equipo auditor, razón por la cual se retiraron del presente informe.

- Se evidencia que la sala de monitoreo de cámaras del C-4 no está delimitada, se debe individualizar sin desconocer que es necesario compartir el área con la sala de pantallas de seguimiento y reporte por el sistema de radio para que continúen interactuando en la atención de los casos de seguridad y emergencia detectados o reportados, pero la sala podría estar expuesta a inseguridad y acceso no permitido.
- Se denota que las puertas de acceso a la sala del C-4 siempre están abiertas, cuentan con identificación y huella electrónica, pero se evidencio que no se utilizan, lo que podría representar riesgos para el personal de operación, los equipos tecnológicos, la privacidad y confidencialidad de los videos e imágenes que se proyectan en las pantallas.

## **7.2 COMPONENTE ESTRATÉGICO.**

A partir de la revisión documental realizada al sistema integrado de gestión, relacionada con el proceso de Gestión de Emergencias – Componente Video Vigilancia, el equipo encargado de la auditoria de seguimiento pudo evidenciar algunos aspectos susceptibles de mejora, correcciones y ajustes en la documentación del citado componente.

Las recientes afectaciones de los contextos interno, externo y de proceso, relacionados con la pandemia y la situación de orden público en el Distrito Capital han puesto a prueba los lineamientos establecidos por parte del proceso, para la administración y operatividad del sistema de video vigilancia.

El equipo auditor identificó casos puntuales, donde se requieren ajustes en pro de la adecuada interpretación e implementación de los documentos que plantean las directrices para satisfacer las necesidades de los distintos grupos de valor y de interés relacionados con el citado componente del proceso, las que se detallan a continuación:

**7.2.1. DEBILIDAD EN LA ESTRUCTURACIÓN DE LA CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO GESTIÓN DE EMERGENCIAS, LA CUAL NO INCLUYE EL COMPONENTE DE VIDEO VIGILANCIA, CONTRAVINIENDO LO ESTABLECIDO EN EL DECRETO 413 DE 2016, ARTICULO 13, LITERALES A Y B, LO ANTERIOR DERIVADO DE LA RECIENTE ACTUALIZACIÓN DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTO DE LA SDSCJ, EN LA QUE NO SE TUVO EN CUENTA EL CITADO COMPONENTE, EXPONIENDO AL PROCESO A OBSERVACIONES POR PARTE DE ENTES DE CONTROL Y POSIBLES FALLAS EN LA OPERATIVIDAD DEL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA.**

Teniendo en cuenta que el Proceso de Gestión de Emergencias reviste de un grado de complejidad, dado a las características en la presentación del servicio, fue necesario identificar con claridad los documentos que son exclusivos del componente de video vigilancia para su análisis:

- *Validación de Eventos que Ponen en Riesgo la Continuidad del Servicio PR-GE-1*
- *Protocolo Operación Sistema de Video Vigilancia PR-GE-2.*
- *Protocolo Comunicación y Apoyo Operativo, de las Cámaras del Sector Privado y Público, Integradas con el Sistema de Video Vigilancia Ciudadana de Bogotá PR-GE-3*

Bajo el entendido de que un protocolo es un documento que establece cómo se debe actuar en ciertos procedimientos, recopilando, acciones y técnicas que se consideran adecuadas ante ciertas situaciones particulares, se procedió a validar la relación de estos con los procedimientos existentes del proceso de Gestión de Emergencias.


El equipo auditor pudo evidenciar en la revisión de la caracterización C-GE-01, que estos protocolos solo son mencionados en el listado de documentos asociados al proceso, pero no se encuentran articulados a los documentos internos, actividades o puntos de control de los cinco (5) procedimientos contenidos en la caracterización, lo que a su vez los excluiría de la descripción del proceso, dejando poco visible en su estructura, al componente de video vigilancia, de cara a los diferentes grupos de interés.

Sumado a esto, el ejercicio auditor no evidencio políticas de operación relacionadas con la implementación de estos protocolos, paso seguido se procedió a revisar la composición de cada uno de estos documentos.

➤ **Protocolo Validación de Eventos que Ponen en Riesgo la Continuidad del Servicio PR-GE-1**

Si bien este protocolo es el único asociado a los procedimientos del proceso Gestión de Emergencias, se encuentra desactualizado, lo anterior se pudo evidenciar dado que no presenta los sellos de certificación y la marca Bogotá en su formato, así mismo este no se encuentra firmado por la actúa Jefe de la Oficina del C4.

A nivel general es importante mencionar que la estructura de los 3 protocolos existentes del proceso no se encuentra debidamente estandarizados, todos están planteadas de forma diferente, para el caso de este protocolo, su presentación guarda más relación con la plantilla de procedimientos y aborda la complejidad de su objetivo de una forma muy simplificada y en solo 5 actividades, distando mucho de la profundidad con la que se abordaron los otros dos protocolos.

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <small>Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia</small>	<b>Proceso:</b>	<b>Gestión de Emergencias</b>	<b>Código:</b>	PR-GE-1
	<b>Documento:</b>	<b>Validación de Eventos que Ponen en Riesgo la Continuidad del Servicio</b>	<b>Versión:</b>	1
			<b>Fecha Aprobación:</b>	12/05/2017
			<b>Fecha de Vigencia:</b>	Página 1 de 7

<b>OBJETIVO</b>	Realizar la validación de anomalías que pudieran dar lugar a intermitencias en la continuidad del servicio del Sistema Integrado de Seguridad y Emergencias de Bogotá.
<b>ALCANCE</b>	
Aplica al proceso misional Gestión de Emergencias -GE, en la Sala Unificada de Recepción -SUR de la Línea 123 Bogotá y en las salas de radio y/o despacho de las agencias adscritas al Centro de Comando, Control, Comunicaciones y Computo (C4). Inicia cuando el operador tecnológico o personal operativo del Sistema Integrado de Seguridad y Emergencias reporta una anomalía que pudiera afectar la continuidad del servicio y termina cuando el operador tecnológico reporta la existencia de un evento que pone en riesgo la operación del mismo sistema.	

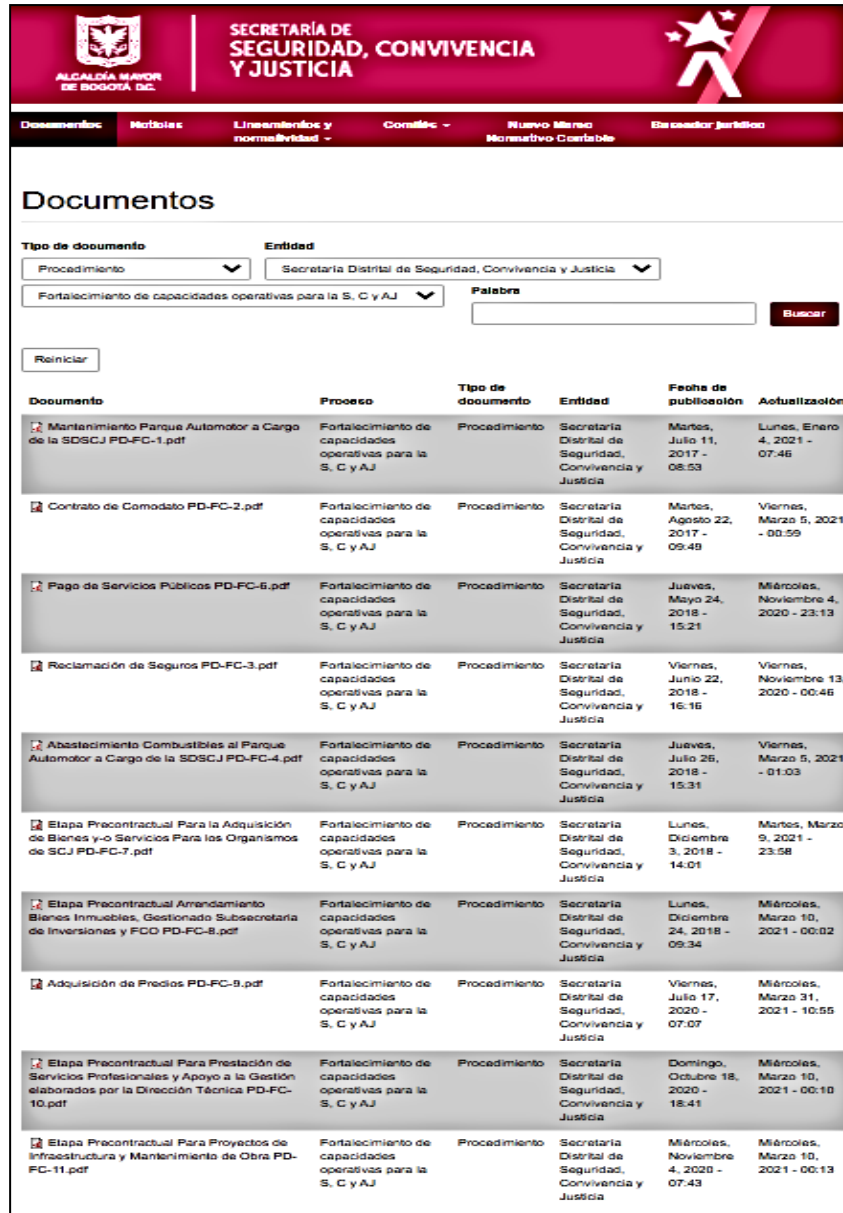
<b>NORMATIVIDAD</b>	
1.	<b>Decreto Distrital 451 de 2005:</b> Por el cual se implementa el Sistema del Número Único de Seguridad y Emergencias para el Distrito Capital NUSE 123, creado por el capítulo 6 del Decreto 503 de 2003 y se dictan otras disposiciones.
2.	<b>Acuerdo 232 de 2006:</b> Por el cual se establece el Sistema Integrado de Seguridad y Emergencias NUSE 123 del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones.
3.	<b>Decreto 413 del 2016:</b> Por el 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.

*Imagen*

**28, Protocolo Validación de Eventos que Ponen en Riesgo la Continuidad del Servicio PR-GE-1**

➤ **Protocolo Operación Sistema de Video Vigilancia PR-GE-2.**

El ejercicio auditor pudo determinar que este protocolo se encuentra diseñado atendiendo las necesidades técnicas y operativas que requiere la administración del sistema de video vigilancia, sin embargo, no se actualizo debidamente, debido a que este toma como referencia el procedimiento Adquisición, Instalación y Puesta en Funcionamiento del Sistema de Video Vigilancia PD-FC-5 del proceso Fortalecimiento de Capacidades Operativas para la S, C y AJ, el cual no se encuentra vigente según se pudo observar en los documentos de ese proceso publicados en la intranet y no se asocia a ningún otro procedimiento del proceso de Gestión de Emergencias.



Documento	Proceso	Tipo de documento	Entidad	Fecha de publicación	Actualización
Mantenimiento Parque Automotor a Cargo de la SDSCJ PD-FC-1.pdf	Fortalecimiento de capacidades operativas para la S. C y AJ	Procedimiento	Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia	Martes, Julio 11, 2017 - 08:53	Lunes, Enero 4, 2021 - 07:46
Contrato de Comodato PD-FC-2.pdf	Fortalecimiento de capacidades operativas para la S. C y AJ	Procedimiento	Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia	Martes, Agosto 22, 2017 - 09:49	Viernes, Marzo 5, 2021 - 00:59
Pago de Servicios Públicos PD-FC-6.pdf	Fortalecimiento de capacidades operativas para la S. C y AJ	Procedimiento	Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia	Jueves, Mayo 24, 2018 - 15:21	Miércoles, Noviembre 4, 2020 - 23:13
Reclamación de Seguros PD-FC-3.pdf	Fortalecimiento de capacidades operativas para la S. C y AJ	Procedimiento	Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia	Viernes, Junio 22, 2018 - 16:16	Viernes, Noviembre 13, 2020 - 06:46
Abastecimiento Combustibles al Parque Automotor a Cargo de la SDSCJ PD-FC-4.pdf	Fortalecimiento de capacidades operativas para la S. C y AJ	Procedimiento	Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia	Jueves, Julio 26, 2018 - 15:31	Viernes, Marzo 5, 2021 - 01:03
Etapas Precontractual Para la Adquisición de Bienes y/o Servicios Para los Organismos de SCJ PD-FC-7.pdf	Fortalecimiento de capacidades operativas para la S. C y AJ	Procedimiento	Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia	Lunes, Diciembre 3, 2018 - 14:01	Martes, Marzo 9, 2021 - 23:58
Etapas Precontractual Arrendamiento Bienes Inmuebles, Gestionado Subsecretaría de Inversiones y FCO PD-FC-8.pdf	Fortalecimiento de capacidades operativas para la S. C y AJ	Procedimiento	Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia	Lunes, Diciembre 24, 2018 - 09:34	Miércoles, Marzo 10, 2021 - 00:02
Adquisición de Predios PD-FC-9.pdf	Fortalecimiento de capacidades operativas para la S. C y AJ	Procedimiento	Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia	Viernes, Julio 17, 2020 - 07:07	Miércoles, Marzo 31, 2021 - 10:55
Etapas Precontractual Para Prestación de Servicios Profesionales y Apoyo a la Gestión elaborados por la Dirección Técnica PD-FC-10.pdf	Fortalecimiento de capacidades operativas para la S. C y AJ	Procedimiento	Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia	Domingo, Octubre 18, 2020 - 18:41	Miércoles, Marzo 10, 2021 - 00:10
Etapas Precontractual Para Proyectos de Infraestructura y Mantenimiento de Obra PD-FC-11.pdf	Fortalecimiento de capacidades operativas para la S. C y AJ	Procedimiento	Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia	Miércoles, Noviembre 4, 2020 - 07:43	Miércoles, Marzo 10, 2021 - 00:13

Imagen 29, Procedimientos vigentes asociados al proceso Fortalecimiento de Capacidades Operativas.

La desarticulación del proceso de Gestión de Emergencias con el proceso de Fortalecimiento de Capacidades Operativa, frente a los documentos del sistema integrado de gestión, han dejado a este protocolo sin un documento de referencia en ninguno de los dos procesos, que le permita evidenciar su implementación.

- **Protocolo Comunicación y Apoyo Operativo, de las Cámaras del Sector Privado y Público, Integradas con el Sistema de Video Vigilancia Ciudadana de Bogotá PR-GE-3.**

Al igual que con el protocolo anterior, la riqueza técnica del documento expone claramente cómo se debe llevar a cabo la integración del Sistema de Video Vigilancia de la entidad con video cámaras pertenecientes al sector privado y público, sin embargo, este protocolo no se encuentra articulado con ningún procedimiento relacionado en la caracterización del proceso de Gestión de Emergencias, haciendo poco visible su importancia dentro de la estructura del proceso.

De otro lado no se evidenciaron políticas de operación que dieran cuenta de la existencia de actividades específicas relacionadas con este protocolo.

Las debilidades relacionadas con la falta de articulación de estos documentos en el proceso se presentan debido a la reciente actualización de los procedimientos de la entidad, como ejercicio previo al proceso de recertificación de calidad, adelantado durante el mes de abril de la vigencia 2021, el procedimiento Adquisición, Instalación y Puesta en Funcionamiento del Sistema de Video Vigilancia PD-FC-5, estaba a cargo del proceso Fortalecimiento de Capacidades Operativas, quien solicitó su eliminación de proceso, a partir de ese momento, la entidad dejó de tener un procedimiento relacionado con el Sistema de Video Vigilancia dentro de la documentación del Sistema Integrado de Gestión.

La falta de este procedimiento podría llevar a generar dificultad en la operatividad de los protocolos mencionados, afectando a los distintos grupos de valor y exponiendo a la entidad a posibles observaciones por parte de entes de control.

**7.2.2. AUSENCIA DE RIESGOS IDENTIFICADOS, ASOCIADOS AL COMPONENTE DE VIDEO VIGILANCIA, CONTRAVINIENDO LO ESTABLECIDO POR EL DAFP EN LA GUÍA PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO Y EL DISEÑO DE CONTROLES EN ENTIDADES PÚBLICAS - VERSIÓN 5, DEBIDO A POSIBLES FALENCIAS EN LA IDENTIFICACIÓN DE LOS CONTEXTOS INTERNOS, EXTERNOS Y DEL PROCESO, SITUACIÓN QUE DARÍA ORIGEN A VULNERABILIDADES EN EL SISTEMA A CONSECUENCIA DE LA FALTA DE CONTROLES QUE PERMITAN ADMINISTRAR LOS EVENTOS DE RIESGO DERIVADOS DE ESTE COMPONENTE.**

Conforme a la matriz de riesgos por proceso versión 21 del 31/01/202 vigente actualmente, el proceso de Gestión de Emergencias a la fecha ha identificado los siguientes eventos de riesgo:

- *Falla total o parcial en el servicio de atención de la línea de seguridad y emergencias 123.*
- *Acceso y uso de información de tipo confidencial, reservado, personal, privilegiada o sensible, por personal no autorizado.*
- *Afectación de personas, bienes o recursos, por servicio o atención inadecuada de incidentes desde el NUSE 123.*

De acuerdo con la revisión de la matriz de riesgos por proceso vigente, el ejercicio auditor pudo evidenciar la ausencia de eventos de riesgo identificados y relacionados con el componente de video vigilancia, asociado al proceso de Gestión de Emergencias.

Si bien esta novedad había sido advertida por la Oficina de Control Interno mediante el informe de Auditoría de Seguimiento Controles asociados a los riesgos por procesos de la SDSCJ del primer trimestre de 2021, con radicado No. 20211300159303 del 19 de mayo de 2021, se ratifica lo observado “*Se retiró de la matriz de riesgos por procesos el riesgo asociado al sistema de videovigilancia, razón por la cual las causas y consecuencias no fueron gestionadas en la entidad en el primer trimestre de 2021*”.

En las recientes actualizaciones documentales en el Sistema Integrado de Gestión no se tuvo en cuenta la eliminación de este evento de riesgo y su posterior reasignación o identificación de otros nuevos, dentro

del proceso de Gestión de Emergencias, asociados con el componente de video vigilancia, dejando a un lado el análisis de los contextos externos, internos y de proceso que facilita su identificación.

Esta situación, ha permitido evidenciar que, a lo largo de los tres primeros meses de la vigencia, el sistema de video vigilancia ha estado expuesto a múltiples factores de riesgo, por no contar con los controles que permitan administrarlos debidamente, facilitándose así su materialización (ataques al sistema de video vigilancia, pérdida de conectividad y de energización de cámaras), lo que podría dar origen a afectaciones reputacionales y a la inadecuada prestación del servicio de video vigilancia en la ciudad .

**7.2.3 AUSENCIA DE INDICADORES DE GESTIÓN FORMALIZADOS EN EL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN, ASOCIADOS CON EL COMPONENTE DE VIDEO VIGILANCIA, DESATENDIENDO LO ESTABLECIDO EN EL NUMERAL 9.1.3 ANÁLISIS Y EVALUACIÓN, DE LA NORMA ISO 9001:2015 POR FALTA DE IDENTIFICACIÓN DEL CONTEXTO DEL PROCESO, SITUACIÓN QUE PODRÍA DAR ORIGEN A OBSERVACIONES POR PARTE DE ENTES DE CONTROL.**

El equipo auditor reviso la batería de indicadores del proceso de Gestión de Emergencias y estableció que cuenta con los siguientes:

- Tasa de faltas en calidad
- Tasa de abandono de llamadas después de umbral
- Tasa de respuesta de llamadas antes de umbral

Así las cosas, se pudo establecer que en el procedimiento no se cuenta con indicadores que den cuenta de la gestión del componente de video vigilancia, impidiéndose así el seguimiento y evaluación de datos e información del desarrollo y gestión del citado componente, en contra posición con lo establecido en la metodología de medición de la entidad en el instructivo Diseño y Registro de Indicadores de Gestión I-DS-2017 y el numeral 9.1.3 Análisis y Evaluación, de la Norma ISO 9001:2015.

Si bien desde el C4, se llevan registros estadísticos de la operatividad del componente de video vigilancia, estos no han sido formalizados ante el Sistema Integrado de Gestión. La falta de indicadores dificulta también las labores de seguimiento por los distintos grupos de interés identificados en el proceso.

**7.2.4. INEXISTENCIA DE LOS REGISTROS DE LAS ACTAS DE COMITÉS TÉCNICOS ASOCIADOS AL PROTOCOLO “GESTIÓN DE EMERGENCIAS PR-GE-2”, POR LA DESARTICULACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO Y DE MONITOREOS PERIÓDICOS PARA ASEGURAR LA IMPLEMENTACIÓN DE CONTROLES, SITUACIÓN QUE PODRÍA DAR ORIGEN A PÉRDIDAS DE INFORMACIÓN Y TRAZABILIDAD DE LAS NOVEDADES PRESENTADAS EN EL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA, NECESARIAS PARA LA ADECUADA TOMA DE DECISIONES, EXPONIENDO A LA ENTIDAD A LA MATERIALIZACIÓN DE RIESGOS Y SANCIONES POR PARTE DE ENTES DE CONTROL.**

Conforme a lo establecido en el protocolo en su numeral 3.5.4, se deben llevar a cabo los siguientes comités relacionados con el plan de visualización de las cámaras:

- Comité de direccionamiento y coordinación interinstitucional. (Mensual)
- Comité de planeación. (Mensual)
- Comité de análisis y verificación. (Semanal)

Durante el desarrollo del ejercicio auditor no se presentaron evidencias documentales de sus sesiones, por tanto, no se pudieron determinar los temas tratados y su incidencia en el Sistema de Video Vigilancia, así como las medidas tomadas y compromisos derivados del tratamiento de cada uno de estos temas.

El proceso informa en el documento allegado "*Solicitud Información V2 para OCI*", que *no tiene información* sobre las Actas de Comité de Planeación y Actas de Comité de Análisis y Verificación, lo que evidencia desconocimiento de apartes del protocolo Gestión de Emergencias PR-GE-2 y la obligación de llevarlos a cabo en los términos estipulados en ese protocolo.

Si bien el proceso de Gestión de Emergencias ha continuado con la administración de la prestación del servicio de video vigilancia, debe propender por la correcta implementación de los compromisos asignados dentro del protocolo, así como de su adecuada gestión documental.

La falta de esta documentación no permite identificar la interacción y el trabajo mancomunado con otras unidades afines al sector, tales como COCOR, COESP, COSEC, CAD, C4, OAEEI, SUBSECRETARÍA, SALA CIEPS.

La no implementación de estos comités expone a la entidad a riesgos operativos, estratégicos, reputacionales, entre otros, que podrían devenir en su posible materialización, abriendo la posibilidad de afectaciones en el sistema y sanciones por parte de entes de control.

### 7.3 COMPONENTE CONTRACTUAL.

Con el fin de verificar el cumplimiento normativo, procedimental y contractual, el equipo auditor de la Oficina de Control Interno de la SDSCJ seleccionó tres (3) contratos para verificar su gestión Pre Contractual, Contractual y Post Contractual, los cuales se relacionan a continuación:

No. Contrato	Proveedor	Fecha Suscripción	Fecha Final	Valor Final Contrato
No. SECOP: CO1.PCCNTR.1711407 SCJ-1070-2020	UNION TEMPORAL MANTTO BOGOTA 2020	29-julio- 2020	30-abril- 2021	\$7.333.901.535
No. SECOP: CO1.PCCNTR.1736635 SCJ-1075-2020	Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá S.A.E.S.P - ETB S.A E.S.P.	30-julio- 2020	30-abril- 2021	\$23.400.478.600
No. SECOP: CO1.PCCNTR.1730334 SCJ-1099-2020	Consortio Seguridad Bogotá	31-julio- 2020	16-mayo- 2021	\$1.414.843.730

*Tabla No. 1, contratos seleccionados para verificar su gestión.*

**7.3.1. FALTA DE INFORMACIÓN EN LA PLATAFORMA SECOP REFERENTE A LA ETAPA PRE Y CONTRACTUAL DE LOS CONTRATOS SCJ-1070-2020 Y SCJ-1099-2020, CONTRAVINIENDO LO ESTABLECIDO EN LA LEY 80 DE 1993, VULNERANDO LOS PRINCIPIOS DE TRANSPARENCIA Y RESPONSABILIDAD Y EXPONIENDO A LA ENTIDAD A POSIBLES SANCIONES U OBSERVACIONES POR PARTE DE ENTES DE CONTROL.**

El equipo auditor verifico los soportes contractuales cargados en la plataforma SECOP, se pudo identificar que, dentro de estos, no se encontraban cargados para los contratos identificados como SCJ-1070-2020 y SCJ-1099-2020, los estudios previos, el aviso de la convocatoria y el informe de evaluación, cabe resaltar que dentro de los estudios previos que genera la entidad frente al inicio de un proceso de contratación, se deben tener en cuenta aspectos relevantes como los señalados en la síntesis de la etapa Pre Contractual, que expone Colombia Compra Eficiente:

*“(i) la verdadera necesidad de la celebración del respectivo contrato; (ii) las opciones o modalidades existentes para satisfacer esa necesidad y las razones que justifiquen la preferencia por la modalidad o tipo contractual que se escoja; (...) (iv) los costos, valores y alternativas que, a precios de mercado reales, podría demandar la celebración y ejecución de esa clase de contrato, consultando las cantidades, especificaciones, cantidades de los bienes, obras, servicios, etcétera., que se pretende y requiere contratar, así como la modalidad u opciones escogidas o contempladas para el efecto; (v) la disponibilidad de recursos o la capacidad financiera de la entidad contratante, para asumir las obligaciones de pago que se deriven de la celebración de ese pretendido contrato; (vi) la existencia y disponibilidad, en el mercado nacional o internacional, de proveedores, constructores, profesionales, etc., en condiciones de atender los requerimientos y satisfacer las necesidades de la entidad contratante; (vii) los procedimientos, trámites y requisitos que deban satisfacerse, reunirse u obtenerse para llevar a cabo la selección del respectivo contratista y la consiguiente celebración del contrato que se pretenda celebrar.”*

Lo anterior, presenta riesgos al cumplimiento de los principios de transparencia y responsabilidad, los cuales se encuentran estipulados en los artículos 24 y 26 de la Ley 80 de 1993, respectivamente.

Por otra parte, revisados los soportes documentales del contrato SCJ-1099-2020, se pudo constatar que no se publicaron en Secop los nueve (9) informes mensuales de ejecución del contrato, cabe señalar que este contrato obedece a una Interventoría, situación que se agrava teniendo en cuenta la ausencia de informes por parte del supervisor designado por el Ordenador del Gasto en esa plataforma, es decir, no se pudo esclarecer si existieron observaciones por parte de la interventoría al trabajo ejecutado por los contratistas, así como tampoco el seguimiento adelantado por parte del supervisor, con el fin de identificar si en efecto los avances de la ejecución de la interventoría estaban acordes con los avances en la ejecución de los contratos con los proveedores de bienes y servicios en el mantenimiento y conectividad del sistema de Cámaras de Seguridad de Video Vigilancia.

Las situaciones evidenciadas, contravienen el Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.1.3.1. en el cual se establece claramente cuáles son los documentos del Proceso, así: *“(a) los estudios y documentos previos; (b) el aviso de convocatoria; (c) los pliegos de condiciones o la invitación; (d) las Adendas; (e) la oferta; (f) el informe de evaluación; (g) el contrato; y cualquier otro documento expedido por la Entidad Estatal durante el Proceso de Contratación”*, en concordancia con el Artículo 2.2.1.1.1.7.1 del mismo Decreto. De igual forma se contraviene el numeral 8 del art 7 del Manual de Contratación, Supervisión e Interventoría MA-JC-4, al no verificar y controlar la custodia de los documentos.

Adicionalmente, se vulnera el numeral 2, *“Oportunidad en la publicación de la información en el SECOP”*, de la Circular Externa No. 23 de 16 de marzo de 2017, Calidad y oportunidad de la información del Sistema de Compra Pública disponible.

El Decreto 1082 de 2015 define que la entidad estatal está obligada a publicar en el SECOP los Documentos del Proceso y los actos administrativos del Proceso de Contratación, dentro de los tres (3) días siguientes a su expedición, adicionalmente, señala que los documentos del proceso son: *los estudios y documentos previos; el aviso de convocatoria; los pliegos de condiciones o la invitación; las Adendas; la oferta; el informe de evaluación; el contrato; y cualquier otro documento expedido por la Entidad durante el Proceso de Contratación”*.

En ese mismo sentido, la Ley 712 de 2014, mediante el Artículo 2.1.1.2.1.7, dejó establecido: “*Publicación de la información contractual. De conformidad con el literal (c) del artículo 3° de la Ley 1150 de 2007, el sistema de información del Estado en el cual los sujetos obligados que contratan con cargo a recursos públicos deben cumplir la obligación de publicar la información de su gestión contractuales el Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP)*”.

**7.3.2. DEMORAS EN LA RENOVACIÓN DE LOS CONTRATOS DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y CONECTIVIDAD DEL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA POR FALTA DE MEDIDAS PREVENTIVAS Y ACCIONES PRECONTRACTUALES EFECTIVAS PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD EN LA PRESTACIÓN DE DICHS SERVICIOS, CONTRAVINIENDO LO ESTABLECIDO EN EL DECRETO 413 DE 2016 Y PONIENDO EN RIESGO LA OPERATIVIDAD DEL SISTEMA, LO QUE PODRÍA DAR ORIGEN A SANCIONES POR PARTE D ENTES DE CONTROL.**

En la visita llevada a cabo al Centro de Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo de Bogotá – C4, el equipo auditor de la Oficina de Control Interno, pudo identificar que, para el mes de mayo y hasta el 20 de junio de 2021, el Sistema de Cámaras de Video Vigilancia de la ciudad de Bogotá no contó con el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de las cámaras, como tampoco del soporte de conectividad, actividades que se encontraban asociadas al procedimiento *Adquisición, Instalación y Puesta en Funcionamiento del Sistema de Video Vigilancia PD-FC-5* que estaba a cargo de la Subsecretaría de Inversiones y Fortalecimiento de Capacidades Operativas, ocasionando que no se tuviese la disponibilidad para operar de manera adecuada los recursos tecnológicos que la entidad tiene a disposición para fortalecer la seguridad y vigilancia en la ciudad, sumado a esto, dada la situación de orden público por la que atraviesa la ciudad, era indispensable que se tuviera en óptimas condiciones el sistema de cámaras de video vigilancia.

Al respecto, el proceso informa que, “*el contrato nuevo de interventoría a los contratos de mantenimiento empezó de manera formal el martes 15 de junio del presente año y el de mantenimiento está en etapa de suscripción del acta de inicio por parte de la nueva interventoría*”, al 20 de junio de 2021, no se evidenció la suscripción del acta de inicio del nuevo contrato de mantenimiento de las cámaras de la SDSCJ.

En este contexto, se desatendió y no fue posible cumplir con lo establecido en el Protocolo de Operación Sistema de Videovigilancia, PR-GE-2, el cual indica en el numeral 3.8 *Manejo de Incidentes*:

*“En la operación del sistema de videovigilancia se pueden presentar una serie de incidentes técnicos tales como: Fallas en la cámara, Falla en la energía, Falla en la conectividad. El soporte y mantenimiento consiste en actividades técnicas preventivas, correctivas o de actualización a los bienes que conforman el sistema de video vigilancia de Bogotá, permitiendo garantizar la continuidad de la operación y visualización del sistema, teniendo en cuenta las recomendaciones técnicas de los fabricantes de los equipos, estándares y normas que aplican para tal propósito.”*

Por lo anterior, se denota incumplimiento de los literales A y C del Decreto 413 de 2016 que establecen en su orden, “*coordinar la gestión efectiva entre organismos de respuesta de emergencia, seguridad y de apoyo*”, y, “*establecer prioridades para la respuesta a emergencias desde el punto de vista de la coordinación de la gestión efectiva*”.

## **8 OPORTUNIDAD DE MEJORA.**

### **8.1 SISTEMA DE MONITOREO DE CÁMARAS EN EL C-4.**

El ejercicio auditor evidencio que el sistema de monitoreo de video cámaras en el C-4 solo cuenta con cuatro pantallas para ejercer la función de seguimiento y monitoreo de eventos y sucesos más relevantes de inseguridad y de impacto social que se presentan en un momento dado en la ciudad.

En cada pantalla se pueden visualizar y hacer seguimiento hasta 16 cámaras en tiempo real para un total de 64 cámaras en las 4 terminales (proyectadas en el Video Wall), lo que representa el 1% del total de cámaras instaladas en Bogotá, 6340, incluidas las interconectadas de colegios, CTP y Transmilenio, porcentaje muy bajo para tener un control y seguimiento adecuado, la cobertura debe ser mayor y debe corresponder al universo de video cámaras instaladas en la ciudad, más aún cuando, entendemos, es la sala de monitoreo más importante del Sistema de Video Vigilancia.



*Imagen 30, sala de monitoreo con un mínimo de pantallas de control, fuente Internet*

Es importante resaltar, que se evidencia la descentralización del SVV con la apertura progresiva de los 8 Cosec en diferentes puntos estratégicos de Bogotá, los cuales cuentan como mínimo con 14 pantallas para el control y seguimiento de las cámaras que cubre cada centro de monitoreo, situación que optimiza ese ejercicio de vigilancia de hechos de inseguridad y delincuencia y su atención adecuada, pero en este contexto y con mayor razón, observamos que el C-4 cuenta con recursos mínimos y por debajo de los Cosec para contribuir en el monitoreo de la ciudad, lo que implica que se deja de visualizar y vigilar una gran cantidad de eventos y sucesos importantes a nivel central del Sistema de Video vigilancia y como consecuencia incide y limita la toma de decisiones y atención oportuna de casos individualizados.

En este contexto, proponemos ampliar la cobertura de 4 pantallas, visualización de 64 cámaras, que actualmente opera en la sala de monitoreo del C-4, del 1 % al 10%, es decir, a un total de 39 pantallas que podrían visualizar 634 video cámaras del universo instaladas, 6340, lo que significa optimizar el sistema de monitoreo, control y seguimiento de la seguridad de la ciudad.



**Imagen 31, sala ampliada y moderna de control y monitoreo, fuente internet**

Con esta mejora se obtendrá una vigilancia de mayor calidad y optimizará el espectro de monitoreo y control de los eventos que suceden en la ciudad en tiempo real.

En cierta medida, al contar con la cobertura propuesta, mejorarían los tiempos de respuesta para atender casos específicos por parte de la policía.

También, con este mayor espectro de vigilancia, se beneficiaría la atención proactiva y prevención de sucesos de inseguridad en la ciudad.

Para garantizar el adecuado funcionamiento de la sala propuesta de monitoreo en el C-4, se debe contar y dotar con recursos tecnológicos, humanos y logísticos necesarios que permitan un trabajo óptimo y eficaz de vigilancia de la ciudad.

## **RESPUESTA DEL PROCESO**

*Es de aclarar al equipo auditor, que la administración y operación del sistema de video vigilancia es realizada por la Policía MEBOG, acorde a esa responsabilidad el CAD de la policía determino que las incidencias locales sean revisadas y operadas desde cada uno de los COSEC y salas de monitoreo, por ende las estaciones ubicadas en el C4, solo se encargan de la visualización de eventos de seguridad del orden distrital (Manifestaciones, atentados, operativos de gran magnitud, emergencias generales, etc.). En caso de cambiar esta configuración, incrementar capacidades en el CAD, estas deben ser concertadas y aprobadas por la MEBOG por la implicación administrativa, operativa y de recurso humano que estas implican.*

*Por lo anterior lo que está previsto para las próximas vigencias es el incremento de capacidades mediante la instalación de herramientas de Video analítica como LPR y Reconocimiento de Rostros, que generen alertas en tiempo real haciendo match con la base de datos de la RNEC y la DIJIN, que le permitan a los*

*policiales que monitorean el sistema realizar análisis de información en tiempo real y en torno a investigaciones judiciales o de inteligencia, búsquedas de objetivos específicos en torno a hechos delictivos y de seguridad.*

## RESPUESTA OCI

El objetivo de la acción de mejora propuesto por el grupo auditor es lograr una mayor cobertura de vigilancia de la ciudad en el C4, no solo “*la visualización de eventos de seguridad del orden distrital (Manifestaciones, atentados, operativos de gran magnitud, emergencias generales, etc.)*”, sino también otros eventos de seguridad y emergencia como apoyo a los visualizados localmente en los Cosec, pero si solamente está definido por la MEBOG el seguimiento de esos sucesos relevantes, de hecho, con un mayor número de pantallas en el C-4, se lograría la cobertura total de los eventos más relevantes que acaecen en la ciudad.

Entendiendo la limitante de espacio en el C-4, analizar la viabilidad de disponer o adecuar un área en el edificio para lograr el objetivo estimado por la OCI, inclusive, se podría contemplar menos pantallas de las propuestas, para hacer más viable el proyecto y la inversión sea aceptada por la Secretaría, considerando que el beneficio en materia de vigilancia y monitoreo de la ciudad desde el C-4 va ser notorio y muy significativo para optimizar y lograr con mayor calidad la labor encomendada al proceso.

## 9 CONCLUSIONES.

### 9.1 COMPONENTE TECNOLÓGICO.

#### Sistema de Video cámaras

- La SDSCJ cuenta con 300 analíticas 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.
- De la muestra seleccionada, 626 cámaras de un universo de 6340, el 24% revisadas presentan fallas técnicas y el 8% está fuera de servicio, afectando los estándares de su operatividad.
- Se presenta debilidad y requiere intervención para mejora y revisión, la eficiencia y oportunidad en la prestación del servicio de mantenimiento al Sistema de Video Vigilancia de la Ciudad, incluido el soporte técnico a las cámaras interconectadas a la plataforma de la SDSCJ, esto de acuerdo con los diferentes apartes que se enunciaron en el presente informe.
- La infraestructura de las videocámaras se encuentra en buen estado, a excepción de algunas cajas al piso que se deben revisar.
- El 68%, 424 cámaras de la muestra, 626, monitoreadas y revisadas desde los Cosec de Puente Aranda, Kennedy y Ciudad Bolívar (localidades de Santa fe, Mártires, Kennedy, Bosa y Ciudad Bolívar), se encontraron en buen estado y funcionando correctamente.

- La sala de monitoreo y locativa de Kennedy cumple con las normas de bioseguridad, su estructura y mobiliario, es moderna, segura y está acorde para operar sin riesgos.

#### Configuración de Analítica en el Sistema de Video Vigilancia de la Entidad.

- Falta de gestión administrativa y operativa para adquirir e instalar 300 licencias de analítica forense y su puesta en operación en el Sistema de Video Vigilancia de la Secretaría.

#### Datos Centers Puente Aranda, Kennedy, Ciudad Bolívar y C-4.

- El nivel general de tecnología y protección requerida de los DC de Kennedy y C-4 es alto, los elementos, equipos de comunicación y de cómputo no están en riesgo, cuenta con sistema electrónico que restringe el acceso a personas autorizadas, además se evidencia acceso controlado al Cosec con vigilantes de la policía y del encargado del Cosec.
- El nivel general de protección requerida del DC de Puente Aranda y Ciudad Bolívar es muy bajo, los elementos, equipos de comunicación y de cómputo están en continuo riesgo al no contar con sistema electrónico que impida el acceso a personas no autorizadas, solo se evidencia acceso restringido al Cosec, pero con vigilantes de la policía y del encargado del Cosec.
- Los Data Center de Kennedy y C-4 cumple con las normas **ANSI/TIA-569-C y ANSI TIA 310E**.

#### Condiciones de Mobiliario y Área.

- Falta de señalización en las áreas, salidas de emergencia y rutas de evacuación de los 3 DC, se debe arreglar y poner a funcionar el sistema de refrigeración del DC de Puente Aranda y reparar y poner en marcha el sistema electrónico de control de acceso con huella dactilar a los DC de los 2 Cosec. Pero sobre todo restringir el acceso.
- Se hace necesario Instalar cámaras de vigilancia y monitoreo en las ante salas de los DC, en sus puertas de ingreso y adentro de los DC de los 3 Cosec.

#### Instalaciones eléctricas.

- En el piso falso de los DC de Puente Aranda y Ciudad Bolívar los cables eléctricos y demás elementos deben estar ubicados de forma segura en canaletas separadas del cableado estructurado de datos.

#### Instalaciones de red.

- Relacionar la cantidad de puertos utilizados y disponibles de los equipos de red de los DC de los 3 Cosec y analizar la necesidad de un switch pasivo de respaldo de los DC en Puente Aranda y Ciudad Bolívar.

#### Control de acceso.

- Se hace necesario, llevar un registro de acceso de visitantes a los DC de los 3 Cosec, al personal de servicio de soporte y mantenimiento de equipos se le debe restringir el acceso a las áreas de los DC de los 3 Cosec, solo en eventos de mantenimiento se les debe autorizar su ingreso.

#### **Locativas de los 3 Cosec y C-4.**

- Coordinar con la Dirección de Recursos Físico la remodelación y condiciones locativas de la sala de monitoreo de Puente Aranda y Ciudad Bolívar, arreglar el sistema electrónico de acceso a estas salas e instalar un sistema de cámaras de vigilancia afuera y adentro de los 3 Cosec.
- Delimitar la sala de monitoreo de cámaras del C-4 de la sala con pantallas de seguimiento por radio, restringir el acceso a estas salas solo a personal autorizado con el sistema de tarjeta y huella dactilar.

### **9.2 COMPONENTE ESTRATÉGICO.**

- Realizar una adecuada identificación del contexto externo, interno y de proceso asociados al componente de video vigilancia, identificar los factores de riesgo y establecer controles e indicadores en la gestión del Sistema de Video Vigilancia.
- Reactivar y documentar los comités asociados al componente de video vigilancia.

### **9.3 COMPONENTE CONTRACTUAL.**

- Cargar los documentos originados de este proceso en el aplicativo SECOP y verificar que se encuentren al día en esa plataforma.
- Desarrollar y/o actualizar la matriz de riesgos del proceso, componente Video Vigilancia.

## **10 RECOMENDACIONES**

### **10.1 COMPONENTE TECNOLÓGICO**

#### **Sistema de Video cámaras.**

- Estudiar la factibilidad de adquirir tecnología emergente que apunte a la convergencia de servicios enfocados en la 4R (4ta Revolución), para fortalecer el SSV del Distrito, como es la Inteligencia Artificial (IA), Machine Learning, BIG DATA, Robótica, Scaneo Laser, Sensorización; que pueden encontrarse en el mercado como la tecnología Dahua Technology, Hikvisión, entre otras. El exclusivo algoritmo de aprendizaje profundo de Dahua Technology ahora cuenta con el grupo GPU (Unidad Procesadora Gráfica) que permite realizar reconocimiento facial, protección perimetral y búsqueda de metadatos con alta precisión con IA.

- Establecer un plan de trabajo o de acción junto con el contratista de mantenimiento de las cámaras, el interventor de este contrato y la ETB para doblegar esfuerzos en el mantenimiento preventivo/correctivo a las video cámaras de seguridad que presentan fallas en su funcionamiento y las que se encuentran fuera de servicio, el propósito es que el porcentaje de video cámaras con fallas técnicas y sin señal, baje notablemente a un valor mínimo aceptable y cumplir lo establecido en el Protocolo de Operación Sistema de Videovigilancia para realizar los mantenimientos de cámaras.
- Cumplir lo establecido en el Protocolo de Operación Sistema de Videovigilancia, PR-GE-2, numeral 3.8 *Manejo de Incidentes*, para realizar los mantenimientos de cámaras en el menor tiempo posible y con repuestos y numeral 3.10, Energización y conectividad con relación a que Codensa atienda los casos de fallas e incidentes en la energización de las cámaras, con alto grado de prioridad y en un tiempo óptimo.
- Codificar los postes donde están instaladas las cámaras acordes con el código o numeración registrado en el sistema *securitech enterprises* para que se facilite su ubicación en terreno, así el agente de policía y el personal de mantenimiento, tendrán, no solo la dirección, sino también un código de identificación que podrán verificar en el poste a una adecuada altura.
- Se les debe hacer mantenimiento a las 18 cajas que presentan daños o descuidos.
- Se debe solicitar a quien competa, podar periódicamente las ramas del árbol liquidámbur, que está impidiendo las panorámicas completas 360° de las cámaras del Sistema de Video Vigilancia Distrital.
- Llevar a cabo y de manera satisfactoria, el total de configuraciones y pruebas necesarias para cumplir con el objetivo de integración o conectividad CAI's y visualización desde el C-4.
- Cumplir el Protocolo Comunicación y Apoyo Operativo, de las Cámaras del Sector Privado y Público, Integradas con el Sistema de Video Vigilancia Ciudadana de Bogotá PR-GE-3, Numeral 10, *Compromisos de las Partes, Entidad Privada Interesada*, con relación a realizar el mantenimiento correctivo, preventivo y oportuno de las video cámaras instaladas en la Red WAN de la MEBOG, en los CAI,s.

#### **Configuración de Analítica en el Sistema de Video Vigilancia de la Entidad.**

- Llevar un control y registro de activos de licencias de uso de software en el Sistema de Video Vigilancia que le permita evidenciar los soportes de la adquisición legal de los programas y aplicar una lista de chequeo del versionamiento de las licencias y las fechas de expiración de las 300 licencias flotantes de analítica comportamentales y 300 licencias forenses.
- Obtener los certificados de uso de las 300 analíticas forenses y comenzar con su configuración, instalación y su puesta en operación en el SVV de la Secretaría en coordinación con la MEBOG para cumplir la meta trazada y garantizar una mayor cobertura de estas analíticas.

**Datos Centers Puente Aranda, Kennedy, Ciudad Bolívar y C-4.  
Condiciones de Mobiliario y Área.**

- Señalizar las áreas y acceso restringido, salidas de emergencia y rutas de evacuación de los DC de Puente Aranda, Ciudad Bolívar y C-4 dando alcance a la norma y coordinar con quien corresponda el arreglo y puesta en funcionamiento del sistema de refrigeración del DC de Puente Aranda.
- Coordinar con la MEBOG la reparación y poner en funcionamiento el sistema electrónico de control de acceso con huella dactilar a los DC de Puente Aranda y Ciudad Bolívar.
- Coordinar con la MEBOG la instalación de cámaras de vigilancia y monitoreo en el ante sala de los DC, en sus puertas de ingreso y adentro de los DC de Puente Aranda, Kennedy y Ciudad Bolívar.
- Retirar las cajas, cables de tensión, equipos de cómputos y otros materiales que se encuentran en el DC de Puente Aranda y la caja que contiene una UPS en el DC de Ciudad Bolívar.
- Ubicar de manera adecuada y visible el extintor de fuego del DC de Ciudad Bolívar y hacer mantenimiento al alumbrado del Centro de Cómputo de Ciudad Bolívar, cambiar los tubos balastos dañados.

**Instalaciones eléctricas.**

- En el DC de Puente Aranda, coordinar con la MEBOG, el aseguramiento de las cajas metálicas con llave de la red eléctrica regulada y no regulada e inspección del piso falso de los DC de Puente Aranda y Ciudad Bolívar para garantizar que los cables eléctricos, tomas, balastos, redes y demás elementos están ubicados de forma segura en canaletas separadas del cableado estructurado de datos.

**Instalaciones de red.**

- Llevar una relación de la cantidad de puertos utilizados y disponibles de los equipos de red, (switches) de Puente Aranda, Kennedy, Ciudad Bolívar y C-4.
- Verificar la viabilidad y necesidad de un switch pasivo de respaldo para la conexión de acceso de usuarios finales de los DC de Puente Aranda y Ciudad Bolívar.

**Control de acceso.**

- Coordinar con la MEBOG la implementación de una bitácora o registro de acceso de visitantes a los DC de Puente Aranda, Kennedy y Ciudad Bolívar y establecer que al personal de servicio de soporte y mantenimiento de equipos se le debe restringir el acceso a las áreas de los DC de Puente Aranda, Kennedy y Ciudad Bolívar y sala de monitoreo, solo cuando se requiera realizar mantenimiento.

- Definir cuáles elementos requieren protección especial en los DC de Puente Aranda y Ciudad Bolívar para salvaguardarlos y garantizar su seguridad con personal calificado y dispositivos que restrinja el acceso a estos equipos.
- **Locativas de los 3 Cosec y C-4.**
- Coordinar con la Dirección de Recursos Físico la remodelación del piso firme y falso y el mantenimiento del aire acondicionado de la sala de monitoreo de Puente Aranda, además, solucionar la filtración constante de agua que produce humedad y deterioro en la pared.
- Coordinar con la MEBOG la reparación de la puerta de seguridad de los centros de control y monitoreo de cámaras de Puente Aranda y Ciudad Bolívar y el arreglo o activación del sistema electrónico de acceso a estas salas.
- Coordinar con la MEBOG la Instalación de un sistema de cámaras de vigilancia afuera y adentro de los centros de control y monitoreo de cámaras en Puente Aranda, Kennedy y Ciudad Bolívar y realizar los mantenimientos preventivos.
- Independizar o delimitar la sala de monitoreo de cámaras del C-4 de la sala con pantallas de seguimiento por radio de los casos reportados por el sistema NUSE, 1,2,3., de igual forma, restringir el acceso solo a personal autorizado con el sistema de huella dactilar.
- Las puertas de acceso a las salas de monitoreo del SVV en el C-4 y de pantallas del sistema de radio y comunicación deben permanecer cerradas, para su ingreso se debe identificar con tarjeta y huella electrónica dactilar.

## 10.2 COMPONENTE ESTRATÉGICO.

- Realizar una adecuada identificación del contexto externo, interno y de proceso, previo a la actualización del proceso de Gestión de emergencias, a fin de poder subsanar las desviaciones evidenciadas en el diseño de documentos del proceso asociados al componente de video vigilancia, la identificación de factores de riesgo y establecimiento de controles, así como la implementación de indicadores que faciliten medir la gestión del sistema de video vigilancia.
- Reactivar y documentar los comités asociados al componente de video vigilancia, a fin de llevar la trazabilidad de los temas analizados.

## 10.3 COMPONENTE CONTRACTUAL.

- Cargar los documentos originados de este proceso en el aplicativo SECOP, con el fin de brindar transparencia y garantías en los procesos contractuales.
- El supervisor designado debe efectuar el seguimiento a los contratos de manera trimestral para que se encuentre al día en la plataforma SECOP la totalidad de los documentos.

- Desarrollar y/o actualizar la matriz de riesgos con el fin de que en un futuro no se quede la entidad sin el mantenimiento ni soporte de sus sistemas y herramientas tecnológicas las cuales ayudan a fortalecer la seguridad y vigilancia de la ciudad.

## 11 RECOMENDACIONES GENERALES.

### 11.1 COMPONENTE TECNOLÓGICO.

- Dar continuidad a la convergencia tecnológica para la administración y control de las cámaras que operan en tiempo real en la ciudad con el fin de obtener una ciudad inteligente (Smart City); Se debe lograr una mayor integralidad del Sistema de video vigilancia de la SDSCJ.
- Implementar tableros de control, que permitan una visualización del comportamiento de las analíticas en tiempo real desde los C4/CAD y en las diferentes salas de monitoreo con una URL de acceso para consultas desde la alta dirección de la SDSCJ.
- Implementar un procedimiento de operación de las analíticas adquiridas de acuerdo con el perfilamiento de las cámaras y las predicciones y georreferenciaciones realizadas en seguridad, contemplando lo estipulado en el protocolo Operación Sistema de Videovigilancia PR-GE-2.

Cordialmente,



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

Consolidó y Proyectó: Juan A. Gutiérrez G - Auditor Líder  
Apoyo en los diferentes componentes: Equipo auditor