



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

INFORME: OCI-2024-047

PROCESO/SUBPROCESO/ACTIVIDAD: Proceso Gestión de TIC

EQUIPO AUDITOR:

Diana Elizabeth Patiño Sabogal, contratista Oficina de Control Interno (Auditor Líder)

German Felipe Naranjo Gonzalez, contratista Oficina de Control Interno

Oscar Pulgarin Lara, profesional universitario grado 4

LÍDER DEL PROCESO:

 Director de TIC

INFORME DISTRIBUIDO A: Gerente General e integrantes del Comité Institucional de Coordinación de Control Interno de TRANSMILENIO S. A.

FECHA REUNIÓN DE APERTURA: 4 de septiembre de 2024

FECHA REUNIÓN DE CIERRE: 20 de noviembre de 2024

OBJETIVO(S):

Verificar que se esté garantizando la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información a través de la evaluación de los controles implementados en el proceso de Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC).

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Evaluar la efectividad y eficiencia de los procedimientos, protocolos, manuales y demás normativas internas establecidas por la entidad, así como asegurar el cumplimiento de las normativas externas emitidas por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y otros entes reguladores.
2. Evaluar la gestión efectiva de los riesgos asociados, incluyendo riesgos de gestión, corrupción y seguridad de la información.



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

ALCANCE:

La auditoría abarca el período comprendido entre el 1 de enero de 2020 y el 31 de agosto de 2024. Incluye la revisión de los documentos del proceso cargados en la plataforma SIGEST, la gestión de riesgos, las acciones correctivas implementadas, el plan de adquisiciones, así como las funciones y responsabilidades del personal involucrado en el proceso.

LIMITACIONES AL ALCANCE:

En la presente auditoría no se presentaron limitaciones al alcance.

DECLARACIÓN:

Esta auditoría se llevó a cabo con base en el análisis de diversas muestras aleatorias seleccionadas por los auditores encargados del trabajo. Como consecuencia, existe el riesgo de muestreo, es decir, la posibilidad de que la conclusión obtenida a partir de la muestra analizada no coincida con la conclusión que se habría alcanzado si se hubieran examinado todos los elementos de la población.

CRITERIOS:

Para el desarrollo de esta auditoría se evaluaron los siguientes criterios:

1. Ley 80 de 1993 «Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública».
2. Acuerdo 04 del 2023 «Por el cual se establece la estructura organizacional y las funciones de las dependencias de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio – TRANSMILENIO S.A. y se dictan otras disposiciones»
3. Caracterización del proceso, manuales, procedimientos, protocolos, indicadores, mapas de riesgos y demás documentos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG de TRANSMILENIO S. A. vigente.
4. Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información – PETI



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

5. Resolución número 500 de marzo 10 de 2021, por el cual se establece «los lineamientos y estándares para la estrategia de seguridad digital y se adopta el modelo de seguridad y privacidad como habilitador de la política de Gobierno Digital»
6. Resolución 1978 de 2023 «Por la cual se adopta la Versión 3 del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para el Estado Colombiano como el instrumento para implementar el habilitador de arquitectura de la Política de Gobierno Digital y se dictan otras disposiciones»

RIESGOS CUBIERTOS:

GESTIÓN

- GTIC 1 Imposibilidad de ejecutar los proyectos asociados al plan estratégico PETI de acuerdo a la meta establecida
- GTIC2 El plan estratégico de Seguridad de la Información (PESI) no se pueda implementar de acuerdo con lo previsto dentro del mismo
- GTIC3 Imposibilidad de apoyar técnicamente las necesidades relacionadas con TIC que afectan los procesos críticos de la entidad.

CORRUPCIÓN

- R3. Manipulación de las configuraciones de perfiles de acceso a usuarios de sistemas de información

SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

- Pérdida de Confidencialidad e integridad sobre los sistemas de información
- Pérdida de Confidencialidad, integridad y disponibilidad para los servicios de tecnología (internet, nube)
- Pérdida de Confidencialidad, disponibilidad e integridad para activos de Personal /contratistas, funcionarios.



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

- Pérdida de Confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de tipo información
- Pérdida de disponibilidad de la Infraestructura tecnológica y sistemas de información.

ESTADO DEL PLAN DE MEJORAMIENTO VIGENTE AL INICIO DE LA AUDITORÍA:

Al inicio de esta auditoría, la Dirección de TIC contaba con una acción vigente relacionada con el «Incumplimiento en la publicación oportuna de documentación contractual en la plataforma SECOP II y Tienda Virtual del Estado Colombiano, en contravención del Manual de Supervisión e Interventoría de TRANSMILENIO S. A». Actualmente, dicha acción se encuentra en proceso de evaluación de efectividad.

RESUMEN EJECUTIVO DE LA AUDITORÍA:

A continuación, se describen las situaciones identificadas durante el desarrollo de la auditoría:

HALLAZGOS:

Nro.	Hallazgo/No Conformidad	Nivel de Severidad	Probabilidad	Impacto
1	Política de seguridad de la información desactualizada y sin aprobación del comité.	Alta	Alta	Mayor
2	Pérdida de equipos tecnológicos	Extremo	Alta	Catastrófica
3	Debilidades en el proceso de baja de bienes tecnológicos	Alta	Alta	Mayor
4	Incumplimiento en la gestión y ejecución de copias de respaldo	Extremo	Alta	Catastrófica

	de la información			
5	Deficiencias en la gestión y seguridad de las áreas seguras	Extremo	Alta	Catastrófica
6	Deficiencia en la gestión de redundancia del sistema de aire acondicionado	Alta	Alta	Mayor
7	Deficiencias en la prestación del soporte técnico por parte de la mesa de servicio	Alta	Alta	Mayor
8	Debilidad en la supervisión del contrato de servicio integral de impresión y fotocopiado	Alta	Alta	Mayor
9	Incumplimiento de las condiciones generales del procedimiento P-TD-008 «Mantenimiento de los equipos de cómputo y hardware»	Alta	Alta	Mayor
10	Incumplimiento de los perfiles requeridos en contratos de prestación de servicios	Extremo	Alta	Catastrófica
11	Debilidad en la supervisión de los contratos del software de mesa de servicio	Extremo	Alta	Catastrófica
12	Retraso en la instalación de las UPS adquiridos para la continuidad de operaciones	Extremo	Alta	Catastrófica



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

13	Falta de mantenimiento al sistema de amplificación de audio para exteriores.	Extremo	Alta	Catastrófica
14	Desviación en la asignación y uso de dispositivos rigerizados adquiridos para comunicaciones operativas.	Extremo	Alta	Catastrófica

OBSERVACIONES:

Observación	Nivel de Severidad	Probabilidad	Impacto
Debilidad en el seguimiento al grado de avance de madurez del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para el Estado Colombiano	Moderado	Media	Moderada
Desactualización del plan estratégico de tecnologías de la información y las comunicaciones (PETI).	Moderado	Media	Moderada
Debilidad en el manejo de licencias de software	Moderado	Media	Moderada

DESARROLLO DE LA AUDITORÍA:

Durante la auditoría realizada al proceso de Gestión de TIC, el equipo auditor desarrollo las siguientes actividades:



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

- 1. Verificación de documentos internos:** Entre el 2 al 18 de septiembre, se llevó a cabo la revisión de los documentos internos del proceso, incluyendo la caracterización, procedimientos, manuales y protocolos, así como la identificación de los riesgos asociados.
- 2. Ejecución del plan de pruebas de auditoría:** Posteriormente, se inició la implementación de las pruebas definidas en el plan de auditoría, enfocándose en la verificación de la normativa aplicable, los riesgos identificados y los controles establecidos.
- 3. Entrevistas y pruebas en sitio:** Como resultado de las actividades anteriores, se realizaron entrevistas con los auditados, se efectuaron pruebas de auditoría en sitio y se documentaron los papeles de trabajo.
- 4. Cierre de la auditoría y socialización de resultados:** Finalmente, el 14 de noviembre, se efectuó el cierre de la auditoría, durante el cual se socializaron los resultados obtenidos con la Dirección de TIC. Sin embargo, fue necesario ampliar el cierre para el día 20 de noviembre, debido a que el auditado, proporcionó nuevas evidencias que fueron necesarias evaluar a profundidad por parte del equipo auditor.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS DE AUDITORÍA REALIZADAS

Como resultado del desarrollo de la auditoría se obtuvieron los siguientes resultados:

1. Verificación del cumplimiento de la normativa Min TIC

Durante el mes de octubre del 2024, se realizaron mesas de trabajo con los contratistas encargados de la implementación de la política de gobierno digital y seguridad de la información donde se identificaron las siguientes situaciones:

- De acuerdo con lo dispuesto en la Resolución 1978 de 2023, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones adoptó la Versión 3 del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para el Estado Colombiano. Según esta



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

resolución, las entidades territoriales tienen un plazo de 13 meses, a partir del 26 de mayo de 2023 (fecha de publicación), para implementar al menos el 40% del habilitador de arquitectura de la Política de Gobierno Digital.

Actualmente, la entidad ha cumplido con el 40% establecido. Sin embargo, para febrero de 2025, este porcentaje deberá aumentar al 70%, según la segunda fecha de cumplimiento definida por el Ministerio. De acuerdo con los documentos establecidos y la metodología implementada por la Dirección de TIC, se prevé que la entidad no logrará alcanzar el 70% requerido dentro del plazo estipulado. (ver observación 1).

- Por otra parte, dentro de los documentos evaluados a la Dirección de TIC, se evidenció que, aunque la entidad cuenta con el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información -PETI-, este no contiene los últimos lineamientos definidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, establecidos en la guía de construcción PETI versión 3.0. (Ver observación 2)
- Finalmente, se observó que la política de seguridad de la información no ha sido presentada ni aprobada por el Comité Integrado de Gestión por parte del profesional especializado grado 6, seguridad de la información. (Ver hallazgo 1)

2. Licenciamiento de software

Se solicitó a la Dirección Corporativa el listado de licencias adquiridas por la entidad. Al comparar esta información con la proporcionada por la Dirección de TIC, se evidenció que, aunque cuentan con un registro de dichas licencias, algunas de ellas (licencia API de integración SOS-API, el software de inteligencia artificial, la licencia SOS-ARC y la licencia Seguros TM Enterprise) no fueron reportadas a la Dirección de TIC por el área responsable al momento de su adquisición.

Adicionalmente, se identificó que un funcionario fallecido en abril de 2024, aún tenía su usuario activo en los sistemas. (Ver observación 3)

3. Activos de información:

Entre el 17 y el 27 de septiembre de 2024, el grupo auditor, junto con el profesional Técnico Administrativo grado 2 de la Dirección de TIC, realizó una verificación física de 124 activos tecnológicos seleccionados de manera aleatoria del inventario proporcionado por la Dirección Corporativa y la Dirección de TIC, distribuidos de la siguiente manera:

Tabla Nro. 1 Activos tecnológicos evaluados

TIPO DE ACTIVO	CANTIDAD
Equipos de escritorio	24
Equipos portátil HP	47
Equipos portátiles (Otras marcas)	40
Equipos en arriendo	36
Monitores	32

Fuente: Inventario de activos tecnológicos entregados por Dirección Corporativa.

De acuerdo con lo anterior, se observaron las siguientes situaciones:

- De los 47 equipos portátiles de marca HP seleccionados en la muestra, 6 equipos (seriales 5CD8190M7R, 5CD8190M97, 5CD8190NOM, 5CD8186JB6, 5CD8190LYH y 5CD8190LYQ), según el inventario proporcionado por la Dirección Corporativa, aparecen asignados al profesional Técnico Administrativo grado 2. Sin embargo, durante la inspección física, estos equipos no fueron encontrados en la entidad ni se tienen registros de su salida. (Ver hallazgo 2).
- Adicionalmente, se evidenció que el profesional Técnico Administrativo 2 de la Dirección de TIC, mediante el memorando 2024-80202-CI-86125 del 4 de julio de 2024, solicitó a la Dirección Corporativa dar de baja 42 equipos tecnológicos. Esta solicitud involucró funciones que no le correspondían, ya que su rol es únicamente de apoyo a la Dirección. (Ver hallazgo 3).



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

4. Administración de usuarios:

Al revisar los 2.454 usuarios registrados en el directorio a activo, según la información proporcionada por la Dirección de TIC mediante correo electrónico el 15 de octubre, se observó que no se está llevando una documentación adecuada de los registros. En varios casos, los datos como nombres, apellidos, supervisor y dependencia asociada no se encuentran diligenciados de manera correcta.

Esta situación no afecta la disponibilidad de los sistemas tecnológicos, pero se recomienda mejorar la calidad de los registros para garantizar una gestión más eficiente.

5. Cambio de contraseña

Durante el ejercicio auditor, se identificó que la Dirección de TIC realiza el cambio de contraseñas cada 45 días y gestiona su asignación y creación a través de la mesa de servicio, cumpliendo con lo establecido en el «M-DT-002 Manual Administración Usuarios V.4»

Sin embargo, se evidenció la necesidad de actualizar este manual, ya que algunas acciones descritas en él no reflejan los procedimientos actualmente implementados.

6. Generación de backups

Con el propósito de verificar el cumplimiento de lo establecido en el procedimiento P-DT-019 «Realizar copias de respaldo y restauración de información», el 17 de octubre se llevó a cabo una prueba en sitio con los profesionales de la Dirección de TIC, donde se identificó que para los sistemas de información T-DOC, JSP7 y las bases de datos en ORACLE, los proveedores han realizado copias de respaldo diario, semanal y mensual.

Sin embargo, se identificaron los siguientes incumplimientos:

- Se evidenció que la información de gestión realizada por cada uno de los directivos, profesionales y contratistas de entidad no se encuentra adecuadamente custodiada por parte de la Dirección de TIC.



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

- El 4 de septiembre de 2024 fue la última fecha en que se realizaron copias de respaldo mediante la herramienta Veritas NetBackup. Desde entonces y hasta el 17 de octubre (fecha en que el equipo auditor realizó la prueba) no se han generado nuevos backups, y el profesional encargado desconocía las razones por las cuales el proceso no se había realizado.
- No se cuenta con un inventario de las cintas donde se guarda la información, toda vez que no se indica cuando fue la ultimas vez que se utilizó y que información contiene. Y a su vez, no están custodiadas de forma adecuada.

Lo anterior, evidencia un incumplimiento a lo establecido en el procedimiento P-DT-019. (Ver hallazgo 4)

7. Áreas seguras

El 8 de octubre, el equipo auditor en compañía del coordinador de procesos corporativos de TIC y el coordinador de procesos misionales de TIC, realizaron una visita a las áreas seguras de la entidad, tales como el Data Center, cuartos eléctricos y la bodega de suministros de la Dirección de TIC, donde se identificaron las siguientes situaciones:

a. Bodega de suministros de la Dirección de TIC:

- Los equipos tecnológicos de la entidad se encontraron en el piso, sin estar protegidos por cajas o gabinetes adecuados.
- Los equipos estaban mezclados con líquidos inflamables, como alcohol, lo que representa un riesgo considerable.
- No se cuenta con un sistema contra incendios en caso de emergencias.
- La bodega está ubicada en un área con ventanales que permiten la visibilidad de los bienes desde el exterior, incrementando el riesgo de seguridad.

b. Data center:



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

- No se cuenta con un sistema de extinción de incendios especializado para equipos de cómputo.
- No se dispone de un procedimiento o protocolo para inspecciones rutinarias que verifiquen el correcto funcionamiento de los data center.
- No existe un plan de mantenimiento preventivo.
- No está definido quiénes son las personas autorizadas para ingresar a estos espacios.
- Aunque se implementó un formato de control de acceso, no se realizó el registro del ingreso del equipo auditor los días de las pruebas de recorrido.
- El personal responsable no tiene conocimiento claro de los procedimientos a seguir en caso de un incidente.
- El data center del segundo piso está en un cuarto con paredes no sólidas y la única ventilación es el aire que pasa entre las paredes.
- La puerta del data center del 6 piso se encuentra dañada, razón por la cual no queda totalmente cerrada.
- El ingreso a las áreas seguras se hace mediante una chapa no mediante un medio biométrico.

c. Cuartos eléctricos por piso:

- No cuentan con paredes sólidas ni sistemas de extinción de incendios especializados.
- No disponen de un sistema de monitoreo de temperatura.

Lo anterior, incumple con lo establecido en el procedimiento P-DT-021 «Control de acceso físico» (Ver hallazgo 5)

Por otra parte, durante el período auditado, el 15 de noviembre de 2023, ocurrió un incidente crítico en el data center ubicado en el 6º piso de la sede administrativa debido a que se apagó el aire acondicionado, lo que provocó un aumento extremo de la



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

temperatura y dejó a la entidad sin los servicios de internet, red, T-DOC, impresión y monitoreo de cámaras de seguridad desde las 5:30 a.m. hasta las 2:30 p.m.

Este incidente se describe detalladamente en el «Informe de incidentes apagado aire acondicionado data center piso 6» remitido por la Dirección de TIC a la Oficina de Control Interno el 8 de octubre 2024.

En dicho informe, el técnico del proveedor Inverser, responsable del contrato de mantenimiento de estos dispositivos, recomendó contar con un equipo de aire acondicionado redundante, como capa de seguridad adicional, para mantener la operatividad en caso de fallas del equipo principal. Ahora, teniendo en cuenta que desde el 2011 la entidad dispone de un equipo de aire acondicionado en buen estado que no está en uso, por lo que es necesario que la Dirección de TIC realice la instalación.

Sin embargo, han transcurrido 10 meses desde el incidente y aún no han implementado esta medida, con lo cual siguen exponiendo a la entidad a un riesgo grave de seguridad y disponibilidad de la información. (Ver hallazgo 6).

8. Mesa de servicio

Con el objetivo de verificar el cumplimiento del procedimiento P-DT-009 «Soporte técnico a usuarios finales», a cargo de la Dirección de TIC, el equipo auditor en compañía del profesional administrativo grado 2 y el coordinador de la mesa de servicios, realizaron una prueba en sitio para evaluar el cumplimiento de las labores que desempeña el equipo de la mesa de servicio. Donde se identificaron las siguientes situaciones:

- De los 10.633 caso tipificados como «impacto bajo», en la herramienta de la mesa de servicio PROACTIVANET, durante la vigencia 2024, 612 aún no habían sido solucionados al momento de la revisión por parte del auditor y ya excedían los 30 minutos del tiempo de respuesta establecidos en los ANS y 745.



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

- El escalamiento del segundo nivel de los incidentes relacionados con la herramienta T-DOC, no se gestionan dentro del software PROACTIVANET, sino a través de WhatsApp, un canal no oficial que impide el seguimiento adecuado de los eventos.
- No se están realizando encuestas de satisfacción aleatorias a los usuarios sobre el servicio brindado por la mesa de ayuda.

Situaciones que evidencian el incumplimiento de las directrices establecidas, en el procedimiento evaluado. (ver hallazgo 7)

Por otra parte, se observó que, el 24 de mayo de 2024, la Dirección de TIC suscribió el contrato de servicio de outsourcing de impresiones en sitio. Dicho contrato es evaluado por el equipo auditor, en compañía del profesional administrativo grado 2, (supervisor del contrato), verificando el cumplimiento de las obligaciones definidas en el anexo técnico. Evidenciando que, hasta la fecha, el contratista no ha cumplido con el 100% de las actividades, las cuales se detallan a continuación:

- Implementar un sistema automatizado de gestión, control y auditoría, para el cual, el contratista deberá disponer, en las instalaciones de la entidad, en un servidor central administrado por el técnico.
- Administración de la cuota de impresión para cada usuario, debe permitir la consulta del cupo mensual asignado y el saldo actual, renovación automática y manual de la cuota mensual configurada para cada usuario.
- Monitoreo local sobre las impresoras que se encuentran configuradas para cada oficina.
- Dedicación de tiempo establecido por parte del coordinador de servicios mínimo de 2 horas.
- Dedicación de tiempo establecido por parte de los técnicos de soporte permanente y exclusivo.



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

Lo que ha generado un incumplimiento a las obligaciones de supervisión. (Ver hallazgo 8)

9. Mantenimiento de equipos tecnológicos

Con el fin de validar los mantenimientos preventivos y correctivos realizados durante las vigencias 2022 y 2023, el equipo auditor realizó una prueba en sitio donde identificó las siguientes situaciones:

- No existe la hoja de vida individual para cada equipo de cómputo (escritorio o portátil), que permita registrar los mantenimientos realizados o las modificaciones efectuadas como cambio de disco duro, tarjetas de red, display, etc.
- No se identificó el registro de los mantenimientos de los equipos de cómputo dentro de la herramienta PROACTIVANET.
- No se encontraron los formatos R-DT-016 «Mantenimiento de Elementos Equipos y Periféricos» correspondientes a los mantenimientos de 2022, ni los realizados a los portátiles en la vigencia 2023.

Estas situaciones evidencian un incumplimiento de las condiciones generales definidas en el procedimiento (Ver hallazgo 9).

10. Contratación de la Dirección de TIC

En la revisión de los contratos suscritos por la Dirección de TIC durante las vigencias de 2022, 2023 y 2024, se seleccionaron de forma aleatoria un total de 24 contratos, distribuidos de la siguiente manera:

Tabla Nro. 2 Cantidad de contratos evaluados

VIGENCIA	TIPO CONTRATO	MODALIDAD DE	CANTIDAD
2022	Suministros	Mínima Cuantía	1
2023	Prestación de servicios	Contratación Directa	10
2023	Prestación de servicios	Mínima Cuantía	1

2023	Compraventa	Mínima Cuantía	1
2024	Prestación de servicios	Contratación Directa	9
2024	Suministros	Contratación Directa	1
2024	Interadministrativo	Contratación Directa	1

Fuente: Listado de contratos entregados por Dirección Corporativa.

Con base en lo anterior, se evaluó el cumplimiento de los requisitos mínimos establecidos en los estudios previos para los 19 contratos de tipo «Prestación de Servicios» modalidad directa.

Durante esta evaluación, se identificó que dos de los contratos revisados no se cumplía con los requisitos establecidos en los estudios previos publicados en la plataforma de SECOP II, específicamente en el perfil requerido. (Ver hallazgo 10)

Respecto de los cinco contratos restantes, se identificaron las siguientes situaciones:

Contratos con código de reserva 02 y 03.

Durante la prueba de recorrido realizada por el equipo auditor entre el 30 de septiembre y el 2 de octubre, se identificó que la entidad adquirió el software PROACTIVANET para la mesa de ayuda, dicha compra se realizó en la vigencia 2022 y 2023. Esta adquisición se formalizó a través de los contratos con código de reserva Nro. 02 y 03. Sin embargo, se observó que el contratista para ninguno de los dos contratos dio cumplimiento a las capacitaciones o transferencias de conocimientos establecidos en las obligaciones específicas y no se encontró las evidencias que soporten los pagos realizados por la entidad respecto de la distribución, ejecución y aprobación de la bolsa de horas pagadas. (Ver hallazgo 11)

Contrato con código de reserva 04

La Dirección de TIC, responsable de gestionar los servicios tecnológicos esenciales, incluyendo el suministro de energía regulada mediante sistemas UPS, adquirió dos UPS



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

bajo la modalidad de compraventa, con servicios conexos de instalación y configuración lógica, para garantizar la energía regulada de los equipos de cómputo. Esto se realizó debido a que, de las cuatro UPS existentes en TRANSMILENIO S.A., dos presentaron daños irreparables y no fue posible conseguir repuestos. Sin embargo, durante el ejercicio auditor, se evidenció que, aunque los dispositivos fueron entregados por el contratista hace 10 meses, la Dirección de TIC aún no ha iniciado su instalación y configuración. (Ver hallazgo 12)

Contrato con código de reserva 05

Al revisar el cumplimiento del contrato mencionado, se evidenció que este concluyó el 14 de mayo de 2024 sin reportar novedades, según los informes registrados en la plataforma SECOP II. Sin embargo, al mes de noviembre, han transcurrido seis meses sin que la Dirección de TIC haya iniciado un nuevo contrato, a pesar de que este servicio ha sido renovado anualmente por su importancia para la entidad, tal como se detalla en la necesidad justificada en los estudios previos de los contratos anteriores, como se muestra a continuación:

«Desde el año 2014, la entidad instaló en estaciones y portales un sistema de amplificación de audio para exteriores, compuesto por (amplificadores, parlantes, sistema de soporte eléctrico, temporizadores, raspberry, equipos armor y UPS), que en conjunto brindan la posibilidad de recepción de mensajes en modo voz, que apoyan el servicio al ciudadano según lo descrito (...)

Así las cosas, **al no contar con un contrato de mantenimiento preventivo, correctivo y de soporte se generaría un criterio de riesgo, que podría materializarse en un mal funcionamiento, así como el deterioro de los mencionados elementos**, en los que se han invertido recursos y que prestan un servicio importante para los usuarios del sistema, como canal oficial de comunicación del ente gestor». (negrita fuera del texto).



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

Situación que evidencia una inadecuada planificación para celebración de los contratos a cargo de la Dirección de TIC que pone en riesgo los equipos en los que la entidad ha invertido recursos considerables y que desempeñan un rol fundamental en la comunicación con los usuarios del sistema. (Ver hallazgo 13)

Contrato con código de reserva 01

La Dirección de TIC el día 09 de julio de 2024 mediante el contrato con código de reserva 01, adquirió 257 equipos móviles rigerizados con un plan de voz ilimitado y 40 Gb mensuales. Sin embargo, pese a que su objeto contractual indica «Contratar la prestación del servicio de comunicaciones del personal en vía para apoyo de la operación **de la flota troncal**, el reporte de incidentes de seguridad y daños en la infraestructura del sistema» (negrita fuera de texto), estos no fueron entregados a la Dirección Técnica de BRT, sino que fueron repartidos a las áreas de Dirección Técnica de Seguridad, Dirección Corporativa, Dirección Técnica de Buses y la Dirección de TIC. Lo anterior, permite evidenciar un incumplimiento al objeto contractual. (Ver hallazgo 14)

DESCRIPCION DEL HALLAZGO O SITUACIÓN ENCONTRADA:

A partir de las pruebas realizadas y del análisis de los datos proporcionados por el área responsable, se identificaron los siguientes hallazgos:

Hallazgo Administrativo 1: Política de seguridad de la información desactualizada y sin aprobación del comité.

Se identificó que la entidad continúa operando bajo la política de seguridad y privacidad de la información versión 2022, sin que se haya realizado ninguna actualización para la vigencias 2023 y 2024. Esta política no ha sido presentada ni aprobada por el Comité Integrado de Gestión, lo que permite evidenciar un incumplimiento a lo establecido en el Manual M-DT-001 «Seguridad de la información versión 6», lineamiento 10.3 REVISIÓN DE LAS POLITICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN, que establece:



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

«La definición, actualización y mantenimiento del documento de Políticas de Seguridad de la Información de TRANSMILENIO S.A es responsabilidad del Líder u oficial de seguridad de la información, quien debe revisar las políticas de seguridad de la información al menos una vez al año o cuando ocurran cambios significativos, para asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia continua, con la debida aprobación del comité de seguridad de la información y/o Comité Integrado de Gestión y deberá seguir los lineamientos definidos en el procedimiento de control de documentos».

Lo que genera un incumplimiento a las normas o estándares de seguridad, exponiendo a la entidad a posibles vulnerabilidades que comprometan la confidencialidad, integridad y disponibilidad de su información.

Riesgo asociado:

Imposibilidad de apoyar técnicamente las necesidades relacionadas con TIC que afectan los procesos críticos de la entidad.

Recomendación:

Actualizar y socializar la política de seguridad de la información, alineándola con la normativa vigente y los cambios internos de la entidad, para asegurar su adecuación y cumplimiento en todos los niveles organizacionales.

Hallazgo administrativo con presunta incidencia fiscal y Disciplinaria 2: Pérdida de equipos tecnológicos

Durante el ejercicio auditor, se seleccionó una muestra de 47 equipos portátiles marca HP los cuales, seis de ellos fueron asignados al técnico administrativo grado 2 y al momento del ejercicio auditor estos no fueron localizados físicamente en la entidad ni cuentan con un registro de baja que justifique su ausencia. Esta oficina considera que hubo un presunto hallazgo de carácter fiscal equivalente a \$13.320.000 que es el valor que tienen los equipos en el aplicativo JSP7 de la entidad.



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

Lo anterior, evidencia un incumplimiento a lo definido en el Manual de Inventario M-DA-002 versión 1 numeral 3

«Todo servidor público de TRANSMILENIO S.A., tendrá la obligación de por lo menos una vez al año firmar el inventario de bienes asignados y/o proporcionados para el desempeño de sus funciones, a través de los cuales **se responsabiliza del uso, manejo y conservación de los mismos**» (negrita fuera del texto).

Así mismo, se incumple un deber de todo funcionario público, de acuerdo con lo establecido en la Ley 1952 de 2019 artículo 38, numeral 22 «Vigilar y salvaguardar los bienes y valores que **le han sido encomendados** y cuidar que sean utilizados debida y razonablemente, de conformidad con los fines a que han sido destinados.» (negrita fuera del texto).

De otra parte, esta pérdida de los equipos de cómputo se encuentra tipificada en los artículos 3 y 6 de la Ley 610 de 2000, por cuanto la gestión fiscal realizada por los servidores públicos que conservan administra y custodian los bienes de la entidad no se sujetó a los principios de economía y eficacia; ocasionando un daño patrimonial, representado en el menoscabo, disminución y perdida de los bienes públicos, producida por una gestión fiscal antieconómica e ineficaz.

Riesgos asociados

Pérdida de disponibilidad de la infraestructura tecnológica y sistemas de información.

Recomendaciones

- Realizar un inventario general de los bienes institucionales para identificar discrepancias y corregir inconsistencias.
- Implementar un sistema automatizado de gestión de inventarios que permita el monitoreo en tiempo real de los bienes asignados.



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

Hallazgo administrativo 3: Debilidades en el proceso de baja de bienes tecnológicos.

En julio de 2024, la Dirección de TIC, a través del memorando 2024-80202-CI-86125 registrado en la herramienta T_DOC, solicitó a la Dirección Corporativa dar de baja los siguientes elementos de cómputo por considerar que han cumplido su vida útil, conforme al numeral 5.2.2 de retiro de bienes inservibles del Manual de Inventario M-DA-002:

- 25 portátiles HP
- 5 equipos de escritorio todo en uno
- 3 monitores Dell y 2 monitores Janus Dell
- 5 teléfonos Panasonic2 CPU
- 1 teclado
- 1 mouse

Sin embargo, al revisar el memorando, se evidenció que no cuenta con la firma del profesional especializado de grado 6, coordinador de procesos corporativos de TIC quien es el responsable de coordinar lo relacionado con tecnologías de la información y las comunicaciones en TRANSMILENIO S.A. En su lugar, el documento fue firmado por la técnica administrativa de grado 2, quien tiene entre sus obligaciones las siguientes:

«Brindar el soporte técnico a los usuarios internos y apoyar labores técnicas de mantenimiento preventivo y correctivo de Hardware, Software y equipo de apoyo a la gestión, de acuerdo con los parámetros definidos, objetivos y metas institucionales»

Lo anterior, evidencia un incumplimiento al requisito del manual de inventarios M-DA-002 versión 1 numeral 5.1.1 «Para realizar el retiro de los bienes de la Entidad, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

«Obtener los conceptos técnicos, jurídicos y administrativos necesarios que soporten adecuadamente la decisión del retiro de los bienes, por lo general, **los conceptos técnicos especializados resultan fundamentales**, en razón a que exponen las causas por las cuales se considera que los elementos son retirados definitivamente y pueden ayudar a establecer su posible destino final» (negrita fuera del texto).

No se procede con el traslado disciplinario por presunta extralimitación de funciones, ya que, debido al breve periodo de tiempo destinado a la auditoría interna, no fue posible determinar si los equipos dados de baja cumplían o no con las condiciones requeridas para su desincorporación.

Riesgos evaluados:

Pérdida de disponibilidad de la infraestructura tecnológica y sistemas de información.

Recomendaciones:

Organizar mesas de trabajo con los profesionales de la Dirección de TIC para definir y formalizar las funciones y responsabilidades de cada miembro del equipo, asegurando una clara asignación de roles y competencias.

Hallazgo Administrativo 4: Incumplimiento en la gestión y ejecución de copias de respaldo de la información

Al evaluar la política de copias de respaldo, se identificaron deficiencias en el proceso generado por la Dirección de TIC. Toda vez que, se verificó que no se están realizando adecuadamente las copias de respaldo en la herramienta Veritas NetBackup, no existe un inventario de las cintas de respaldo y estas no están adecuadamente custodiadas.

Lo que permite evidenciar un incumplimiento al Manual M-DT-001 «Política de seguridad y privacidad de la información» numeral 9,6 de la Política de copias de respaldo:



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

«La presente política aplica para todos los funcionarios públicos, oficiales, contratistas que hacen parte de **la dirección de Tecnologías de la Información y que son responsables de las copias de respaldo**» (negrita fuera del texto).

«**La información de backup debe tener un adecuado nivel de protección física y ambiental**, acorde con los estándares aplicados al sitio principal. Los controles aplicados a los medios del sitio principal deben ser extendidos al sitio de respaldo externo (...) (negrita fuera del texto).

«Quien (es) ejecute (n) el rol de Administrador de backup debe **validar el resultado de la ejecución de las copias de seguridad y registrar las novedades** en la bitácora establecida para ello» (negrita fuera del texto).

Riesgos evaluados

Imposibilidad de apoyar técnicamente las necesidades relacionadas con TIC que afectan los procesos críticos de la entidad.

Recomendaciones

- Establecer un cronograma detallado donde se evidencie la generación y verificación periódica de las copias de respaldo en la herramienta Veritas NetBackup.
- Inventariar todas las cintas de respaldo donde se incluya como mínimo los siguientes datos ubicación, estado y contenido.
- Designe un espacio físico seguro para almacenar las cintas de respaldo, donde se garantice su integridad, acceso restringido y protección frente a riesgos físicos o ambientales.
- Asegurar que el equipo encargado de los respaldos tenga la formación adecuada para gestionar la herramienta y el proceso con eficiencia y seguridad.

Hallazgo Administrativo 5: Deficiencias en la gestión y seguridad de las áreas seguras



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

Incumplimiento al Manual M-DT-001 «Política de seguridad y privacidad de la información» numeral 8.9.1 Perímetros de seguridad física – controles físicos de entrada

«El perímetro de la construcción o sitio que contiene instalaciones de procesamiento de información debe ser **físicamente sólido. Los muros externos del sitio deben ser de construcción sólida y todas las puertas externas deben estar protegidas contra el acceso no autorizado**, ejemplo alarmas, cerraduras, etc.» (negrita fuera del texto).

«El acceso al Datacenter está restringido y su ingreso es únicamente por **medio biométrico**» (negrita fuera del texto).

«Para el ingreso de los visitantes, en las áreas seguras se debe llevar un **registro de ingreso previamente este autorizado** por el funcionario correspondiente» (negrita fuera del texto).

Toda vez que, durante la visita realizada el 8 de octubre, el equipo auditor en compañía del Coordinador de Procesos Corporativos y el Coordinador de Procesos Misionales de TIC, identificaron que las áreas seguras de la entidad no cumplen con los estándares de seguridad necesarios, ya que no se cuenta con un sistemas especializados de extinción de incendios, no se tiene tecnología avanzada para el control de acceso y las estructuras no se encuentran sobre muros sólidos.

Riesgos asociados

Pérdida de confidencialidad e integridad sobre los sistemas de información

Recomendaciones

- Instalar sistemas especializados de extinción de incendios y tecnología avanzada para el control de acceso a las áreas críticas.
- Instruir al personal involucrado en la gestión y supervisión de las áreas críticas sobre las mejores prácticas de seguridad.



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

Hallazgo Administrativo 6: Deficiencia en la gestión de redundancia del sistema de aire acondicionado

El 15 de noviembre de 2023, un incidente en el data center del 6º piso, causado por el apagado del aire acondicionado, dejó durante nueve horas a la entidad sin servicios clave (internet, red, T-DOC, impresión y cámaras de seguridad). Por lo anterior, es necesario instalar un equipo de aire acondicionado redundante del cual ya dispone la entidad desde el 2011. Sin embargo, la Dirección de TIC no ha implementado esta medida tras 10 meses del incidente, exponiendo a la entidad a riesgos graves para la seguridad y disponibilidad de la información.

Lo anterior, incumple lo establecido en la Norma Técnica de Colombia ISO 27011:2013 Anexo 4 control

- A11.2 Equipos «Prevenir la pérdida, daño, robo o compromiso de activos, y la interrupción de las operaciones de la organización»
- A.11.2 Servicio de suministros «Los equipos se deben proteger contra **fallas de energía** y otras interrupciones causadas por fallas en los servicios de suministro» (negrita fuera del texto).

Manual M-DT-001 «Política de seguridad y privacidad de la información» 8.9.4 Trabajo en áreas seguras:

- a. «En el centro de cómputo, deben existir sistemas de control ambiental de temperatura, sistemas de detección y extinción de incendios, **sistemas de descarga eléctrica** (...). Estos sistemas se deben monitorear de manera permanente» (negrita fuera del texto).
- b. «La Dirección de TICs debe velar porque los recursos de la plataforma tecnológica de TRANSMILENIO S.A., ubicados en el centro de cómputo se **encuentran**



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

protegidos contra fallas o interrupciones eléctricas» (negrita fuera del texto).

Riesgos asociados

- Pérdida de Confidencialidad e integridad sobre los sistemas de información
- Pérdida de disponibilidad de la Infraestructura tecnológica y sistemas de información.
- Pérdida de Confidencialidad, integridad y disponibilidad para los servicios de tecnología (internet, nube).

Recomendaciones

- Instalar de inmediato el equipo de aire acondicionado redundante.
- Establecer un protocolo que contemple acciones rápidas ante fallas de equipos críticos en el datacenter.
- Revisar y ajustar contratos de mantenimiento.

En caso de que, al realizar la próxima auditoría interna, persista esta situación, se procederá a realizar el traslado disciplinario correspondiente.

Hallazgo Administrativo 7: Deficiencias en la prestación del soporte técnico por parte de la mesa de servicio

Incumplimiento los literales a, l y m del numeral 6 del procedimiento P-DT-009 «Soporte técnico a usuarios finales versión 3» :

«a. A través de la mesa de ayuda de TRANSMILENIO S.A., se podrá revisar la correcta prestación de los servicios tecnológicos informáticos a los usuarios finales, asegurando que los incidentes y problemas reportados **sean resueltos dentro de los acuerdos de niveles de servicio** requeridos (...)» (negrita fuera del texto).



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

«i (...) El agente asignado deberá dar solución a dicho incidente, de lo contrario, lo escalará a un nivel superior. En ambos casos el agente deberá **documentar la novedad en la herramienta de mesa de ayuda (...)**» (negrita fuera del texto).

«l. El software de mesa de ayuda tiene parametrizado los niveles de prioridad (Urgencia) de los incidentes en Baja, Alta y Critica.

Baja: procedimiento menor que requiere un nivel de intervención básico por parte del personal de tecnologías de información. Ejemplo: preguntas de configuración. **Tiempo de Respuesta: 0 -30 minutos**» (negrita fuera del texto).

«m. De manera aleatoria se **realizará una encuesta de satisfacción** a los usuarios sobre el servicio prestado por la mesa de ayuda» (negrita fuera del texto).

Una vez que, de los 10.633 casos clasificados como «impacto bajo» en la herramienta PROACTIVANET durante 2024, se identificó que 612 no fueron resueltos dentro del plazo de 30 minutos estipulado en los ANS, y 745 se solucionaron fuera del tiempo pactado. Adicionalmente, el escalamiento de incidentes en la herramienta T-DOC se gestiona a través de WhatsApp, un canal no oficial que complica el seguimiento adecuado. Por otra parte, no se realizan encuestas de satisfacción a los usuarios, lo que impide evaluar la calidad del servicio prestado.

Riesgo asociado

Imposibilidad de apoyar técnicamente las necesidades relacionadas con TIC que afectan los procesos críticos de la entidad.

Recomendación

Implementar un sistema de monitoreo y evaluación continua a través de una mesa de servicio tercerizada, asegurando el cumplimiento de los estándares y tiempos establecidos, de lo contrario, proceder con las acciones legales correspondientes.



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

Hallazgo Administrativo 8: Incumplimiento a los deberes de supervisión del contrato de servicio integral de impresión y fotocopiado

El incumplimiento a los literales b, h y k del numeral 9 del Manual de supervisión e interventoría M-DA-015, versión 4 «Finalidades de la supervisión o la interventoría»:

«b. Asegurar que el contratista en la ejecución del contrato se ciña a los plazos, términos, condiciones técnicas y demás previsiones pactadas»

«h. Verificar el cumplimiento de las condiciones legales, técnicas, económicas y financieras del contrato»

«k. Informar a TRANSMILENIO S. A., sobre el avance, problemas y soluciones presentados en la ejecución del contrato, a través de informes semanales, mensuales o especiales a solicitud de TRANSMILENIO S. A., de conformidad con lo indicado en el contrato»

Y los literales a y g del numeral 10 «Funciones del supervisor e interventor»

«a. Exigir al contratista el cumplimiento de las obligaciones previstas en el contrato»

«g. Identificar las necesidades de cambio o ajuste y sugerir las medidas que considere necesarias para la mejor ejecución del objeto pactado»

Toda vez que, se identificó que para el contrato «Servicio integral de outsourcing de impresión y fotocopiado en sitio con equipos de última generación para cubrir las necesidades de TRANSMILENIO S.A.», el contratista no ha hecho entregada del software parametrizado en las condiciones exigidas por parte de la entidad, ni se ha dispuesto el personal necesario para cumplir con las responsabilidades pactadas como son el soporte en sitio y aplicación de encuestas de satisfacción.

Teniendo en cuenta que aún no se han presentado consecuencias negativas para la entidad a pesar de este incumplimiento, en la próxima auditoria este contrato será objeto de seguimiento.



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

Riesgo asociado

Imposibilidad de ejecutar los proyectos asociados al plan estratégico PETI de acuerdo con la meta establecida

Recomendación:

Implementar un plan de acompañamiento y soporte continuo para los supervisores de contratos, incluyendo capacitaciones, reuniones periódicas.

Hallazgo Administrativo 9: Incumplimiento de las condiciones generales del procedimiento P-TD-008 «Mantenimiento de los equipos de cómputo y hardware»

En la revisión de los mantenimientos realizados a los equipos tecnológicos de la entidad (de escritorio y portátiles) por parte de la Dirección de TIC en las vigencias 2022 y 2023, se encontró que no existen registros de estas actividades en la herramienta tecnológica PROACTIVANET, ni se cuenta con las hojas de vida de los equipos. Asimismo, se observó que el personal de la mesa de servicio no utilizó el formato R-DT-016 «Formato Mantenimiento Elementos Equipos y Periféricos V.0» como soporte adicional, ya que no fueron ubicados en el archivo de la dirección para los mantenimientos realizados durante el 2022 ni de los portátiles en 2023.

Incumpliendo lo definido en el Numeral 6 del procedimiento P-DT-008 «Mantenimiento de los equipos de cómputo y hardware, versión 3»:

«Todo mantenimiento preventivo y/o correctivo debe ser actualizado y relacionado por la Mesa de Ayuda en la hoja de vida de cada uno de los equipos» (negrita fuera del texto).

«Todos los mantenimientos, deben registrarse en la herramienta de soporte técnico/mesa de ayuda o la que haga sus veces, con el fin de que se pueda identificar y consultar posteriormente» (negrita fuera del texto).



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

«Para el caso de los mantenimientos preventivos de los equipos de cómputo, dicho informe debe ser conocido por el usuario final del equipo y entregado al grupo de soporte para su archivo» (negrita fuera del texto).

Esto evidencia una debilidad en la supervisión de las actividades realizadas por el personal de la mesa de servicios, generando posibles pérdidas de información y dificultando la trazabilidad de los mantenimientos y actualizaciones realizados a los equipos.

Riesgos asociados

Pérdida de confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de tipo información.

Recomendación

Establecer registros obligatorios de mantenimiento en PROACTIVANET y asegurar el uso del formato correspondiente como respaldo documental.

Teniendo en cuenta que aún no se han presentado consecuencias negativas para la entidad a pesar de este incumplimiento, en la próxima auditoria este contrato será objeto de seguimiento.

Hallazgo Administrativo 10: Incumplimiento de los requisitos en los perfiles de los contratos de prestación de servicios

Incumplimiento de los requisitos mínimos establecidos en los estudios previos. De los 19 contratos de tipo «Prestación de Servicios» se evidenció que en dos (2) de ellos no se cumplió con los requisitos, como se detalla a continuación:

Contrato código reserva 06

En el contrato con código de reserva 06, los estudios previos publicados en la plataforma SECOP II especifican que el perfil requerido para el cargo es el siguiente:

«Título de **Tecnólogo o, mínimo, seis (6) semestres de educación superior** en Ingeniería de sistemas, eléctrica, electrónica, telecomunicaciones, civil o áreas afines,



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

y seis (6) meses de experiencia en actividades de oficina, levantamiento de información, seguimiento contractual o elaboración de informes, contados dentro de los años de experiencia general solicitada» (negrita fuera del texto).

Al revisar los documentos aportados por el contratista y publicados en la plataforma SECOP II por la dependencia, se evidenció que, al momento de la firma del contrato, el contratista había aprobado 97 créditos de los 180 requeridos en el plan de estudios de la carrera de Ingeniería Civil según el certificado emitido por la Universidad Nacional de Colombia.

Sin embargo, al aplicar la regla de equivalencia establecida en la Circular 30 de 2022 (Tabla de Honorarios para contratos de Prestación de Servicios 2023), en el numeral 2 del ítem «Equivalencias para Prestación de Servicios de Apoyo» se determina que:

«En caso de que se certifique por créditos, se entiende 2 semestres de educación superior como el 20% de la totalidad de los créditos requeridos para obtener el título respectivo; 4 semestres de educación superior como el 40% de la totalidad de los créditos requeridos para obtener el título respectivo; 6 semestres de educación superior como el 60% de la totalidad de los créditos requeridos para obtener el título respectivo; 8 semestres de educación superior como el 80% de la totalidad de los créditos requeridos para obtener el título respectivo»

Así las cosas, el contratista debería haber completado al menos el 60% de los créditos requeridos (equivalentes a seis semestres) para cumplir con el perfil estipulado. Sin embargo, los 97 créditos cursados representan solo el 53.8% del total de créditos necesarios para obtener el título profesional, lo cual no alcanza el mínimo requerido de seis semestres de formación conforme a los descrito en estudios previos.

Contrato código de reserva 07

En el contrato con código de reserva 07, dentro los estudios previos publicados en la plataforma SECOP II, se especifica en el numeral 6 perfil requerido para el cargo:



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

«Título de formación profesional y seis (6) años de experiencia profesional» en las disciplinas de Título de formación profesional en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Industrial, Contaduría Pública, Administración o afines».

De acuerdo con lo anterior, se verificó que la contratista posee el título de Contadora Pública desde el 6 de abril de 2018, con tarjeta profesional expedida el 10 de mayo de 2019.

No obstante, al revisar su experiencia profesional, se identificó esta que no cumple con los seis (6) años exigidos, ya que tan solo alcanzó a 5 años y 7 meses.

Incumpliendo lo establecido en el Decreto 1083 de 2015, ARTÍCULO 2.2.2.3.7 «Experiencia. Se entiende por experiencia los conocimientos, las habilidades y las destrezas adquiridas o desarrolladas mediante **el ejercicio de una profesión**, arte u oficio. Para los efectos del presente decreto, la experiencia se clasifica en profesional, relacionada, laboral y docente» (negrita fuera del texto).

Teniendo en cuenta que, pese a no cumplir con los requisitos, las actividades para las cuales fueron contratados los profesionales se realizaron sin novedad, esta oficina de control interno se abstiene de realizar el traslado respectivo.

Riesgos asociados

Imposibilidad de ejecutar los proyectos asociados al plan estratégico PETI de acuerdo con la meta establecida

Recomendación

Asegurar que el personal responsable de las contrataciones en la Dirección de TIC cuente con los conocimientos y capacitación necesarios para desempeñar esta función de manera eficiente.

Hallazgo Administrativo 11: Debilidad en la supervisión de los contratos del software de mesa de servicio



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

Al evaluar las obligaciones específicas de los contratos con código de reserva 02 y 03, cuyo objeto es «Contratar el soporte y mantenimiento de la licencia del software de mesa de ayuda», se identificaron los siguientes incumplimientos:

- Se autorizó el pago de las horas incluidas en la bolsa de servicios sin contar con un informe detallado que respalde las actividades realizadas.
- No se pudo verificar que los requerimientos de los funcionarios de la entidad fueran atendidos por personal certificado en ITIL, como se exige en el contrato.
- No se presentó evidencia de las capacitaciones requeridas, las cuales, según el contrato, debían ser impartidas por profesionales con más de dos años de experiencia en la herramienta y tener una duración mínima de 4 horas cada una.

Evidenciando un incumpliendo al Numeral 10 del Manual de supervisión e interventoría M-DA-015 versión 4, «Funciones del supervisor»

- «a) Exigir al contratista el cumplimiento de las obligaciones previstas en el contrato»
- «c) Impartir instrucciones al contratista sobre el cumplimiento de las obligaciones (...)»
- «f) Dejar constancia escrita de todas sus actuaciones, la cual debe reposar en el sistema de gestión documental de TRANSMILENIO S. A. Las órdenes e instrucciones que imparte son de obligatorio cumplimiento siempre y cuando estén en concordancia con la ley y lo pactado»
- «k) Solicitar los informes necesarios y convocar a las reuniones requeridas para cumplir con su función»

Riesgos asociados

Imposibilidad de apoyar técnicamente las necesidades relacionadas con TIC que afectan los procesos críticos de la entidad.

Recomendación



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

Establecer mecanismos de control más estrictos para la supervisión de los contratos, como la exigencia de informes detallados que respalden el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

Hallazgo Administrativo 12: Retraso en la instalación de las UPS adquiridos para la continuidad de operaciones

En el marco del contrato con código de reserva 04, se adquirieron dos sistemas UPS con servicios de instalación y configuración, necesarios para asegurar la energía regulada de 143 equipos en el segundo piso de la sede administrativa de TRANSMILENIO S.A.

Según los estudios previos, la justificación para la compra establecía:

«dos (2) UPS en modalidad de compraventa con los servicios conexos de instalación y configuración lógica para suplir la energía regulada a los mencionados equipos de cómputo dado que TRANSMILENIO S.A., actualmente cuenta con cuatro (4) UPS, de las cuales dos (2) sufrieron daño irreparable al no conseguirse repuestos en el mercado para dejarlas funcionales, UPS que soportaban la energía regulada de alrededor de 143 equipos de cómputo que funcionan en el piso 2 de la sede administrativa de TRANSMILENIO S.A»

Sin embargo, aunque el 7 de marzo de 2024 el contratista entregó las UPS, el 8 de octubre el equipo auditor evidenció que aún se encuentran en su empaque original, sin haber sido instaladas ni configuradas. Por el contrario, se encontraban almacenadas en el cuarto eléctrico del segundo piso, exponiendo a la entidad al riesgo de la perdida de integridad y disponibilidad de la información que es registrada en los 143 equipos del segundo piso.

Lo anterior, evidencia un incumplimiento a los literales a, e, g, y m del numeral 9 del Manual de Supervisión e Interventoría M-DA-015, versión 4 «Finalidades de la supervisión o la interventoría»:



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

«a) Garantizar la eficiente y oportuna inversión de los recursos públicos aplicados a los contratos»

«e) Velar porque la ejecución del contrato no se interrumpa injustificadamente»

«g) Responder por los resultados de su gestión»

«m) Asegurar el cumplimiento de las metas contractuales logrando que se desarrollen los contratos, dentro de los cronogramas e inversión previstos originalmente»

Teniendo en cuenta que aún no se han presentado consecuencias negativas para la entidad a pesar de este incumplimiento, en la próxima auditoria este contrato será objeto de seguimiento.

Riesgo asociado

Imposibilidad de apoyar técnicamente las necesidades relacionadas con TIC que afectan los procesos críticos de la entidad.

Recomendación

La Dirección de TIC debe priorizar de manera inmediata la instalación y configuración de los dos nuevos UPS adquiridos, asegurando que estos dispositivos sean integrados al sistema de suministro de energía regulada.

Hallazgo Administrativo 13: Falta de mantenimiento al sistema de amplificación de audio para exteriores

Desde el 15 de mayo de 2023 y hasta el 14 de mayo de 2024, la Dirección de TIC contó con el contrato con código de reserva 05, cuyo objeto era:

«Contratar el servicio de soporte y mantenimiento del sistema de amplificación de Audio para exteriores existente en las estaciones y portales del sistema TransMilenio».

A través de este contrato se gestionaban los mantenimientos y las fallas que se presentaran en los componentes de audio del sistema (parlantes, procesadores de audio,



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

core amplificadores, ups, temporizadores, raspberry, equipos armor, breakers, gabinetes, acometidas eléctricas, pantallas digitales, etc.).

Sin embargo, al 11 de noviembre de 2024, y pese a contar con presupuesto aprobado para la vigencia, la Dirección de TIC aún no ha realizado una nueva contratación, lo que pone en riesgo el buen estado de esta infraestructura por deterioro o posible vandalismo, infraestructura en la cual la entidad ha invertido recursos desde 2014, según lo describen los estudios previos de contratos anteriores.

No obstante, según lo afirmado por el área, como medida alterna por parte de la Dirección de TIC, se realizará la contratación de dos técnicos para realizar únicamente mantenimientos preventivos, sin tener claridad sobre quiénes serán responsables de capacitarlos en la manipulación de los equipos tecnológicos, o quienes les proveerán el equipamiento necesario para realizar los trabajos (escaleras, voltímetros, herramientas, etc.) aumentando más el riesgo del daño de estos equipos.

Lo anterior, evidencia un incumplimiento al principio de planeación, sobre el cual se pronunció el Consejo De Estado¹:

«**CONTRATACION ESTATAL - Principios. Planeación** El deber de planeación, en tanto manifestación del principio de economía, **tiene por finalidad asegurar que todo proyecto esté precedido de los estudios de orden técnico, financiero y jurídico requeridos para determinar su viabilidad económica y técnica y así poder establecer la conveniencia o no del objeto por contratar;** si resulta o no necesario celebrar el respectivo negocio jurídico y su adecuación a los planes de inversión, de adquisición o compras, presupuesto y ley de apropiaciones, según el caso; y de ser necesario, deberá estar acompañado, además, de los diseños, planos y evaluaciones de prefactibilidad o factibilidad; qué modalidades contractuales pueden

¹ , SALA DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO, SECCIÓN TERCERA, SUBSECCIÓN B, consejera ponente: RUTH STELLA CORREA PALACIO, Radicación número: 07001-23-31-000-1999-00546-01(21489), fecha: 28 de mayo de 2012



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

utilizarse y cuál de ellas resulta ser la más aconsejable; las características que deba reunir el bien o servicio objeto de licitación; así como los costos y recursos que su celebración y ejecución demanden. (...)». (Subrayado fuera del texto). A su vez, en fallo del Consejo de Estado en la Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, en sentencia de 31 de agosto de 2006, Radicación R- 7664, refiere de la siguiente manera: «(...) **Al respecto conviene reiterar que en materia contractual las entidades oficiales están obligadas a respetar y a cumplir el principio de planeación en virtud del cual resulta indispensable la elaboración previa de estudios y análisis suficientemente serios y completos, antes de iniciar un procedimiento de selección, encaminados a determinar, entre muchos otros aspectos relevantes: i) La verdadera necesidad de la celebración del respectivo contrato.** (Negrita fuera de texto)»

Por lo anterior, esta Oficina de Control Interno solicitó en mesa de cierre de la auditoría que al realizar la nueva contratación se proceda a establecer el estado en que se encuentra la infraestructura, a fin de determinar las condiciones en que recibe el nuevo contratista que sea seleccionado, para establecer las consecuencias de la ausencia de esta contratación.

Esta nueva contratación será objeto de auditoria por parte de esta Oficina.

Riesgos asociados

- Imposibilidad de apoyar técnicamente las necesidades relacionadas con TIC que afectan los procesos críticos de la entidad.
- Pérdida de disponibilidad de la Infraestructura tecnológica y sistemas de información

Recomendación

Iniciar de manera inmediata el proceso de contratación para garantizar la continuidad del servicio



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

Hallazgo administrativo 14 con incidencia fiscal y disciplinaria: Desviación en la asignación y uso de dispositivos rigerizados adquiridos para comunicaciones operativas

El día 9 de julio de 2024, según acta de inicio contrato con código de reserva 01, la Dirección de TIC realizó la compra de 257 equipos rigerizados cada uno de ellos con SIM Cards de plan de voz ilimitado a todo destino nacional y 40GB de datos. Con el objetivo de «Contratar la prestación del servicio de comunicaciones del personal en vía para apoyo de la operación de la flota troncal, el reporte de incidentes de seguridad y daños en la infraestructura del sistema» (negrita fuera de texto) y, de acuerdo con la necesidad establecida en los estudios previos estos equipos debían ser utilizados, de conformidad con lo establecido en los estudios previos pág. 1 para:

«(...) comunicaciones a través de sistemas de voz y datos entre su personal en la vía, en estaciones y/o portales y aquellos localizados en el centro de control ubicado en la sede Administrativa de TRANSMILENIO S.A, la cual es complementaria con las comunicaciones entre los buses del sistema troncal y el centro de control (...)»

«(...) Dichos sistemas de voz y datos son cruciales, ya que apoyan las comunicaciones del personal en la vía para el reporte de incidentes de seguridad y daños en la infraestructura, y en forma paralela permiten que la Entidad transmita mensajes a los usuarios localizados en cada estación o portal por medio de equipos de radio que se conectan al sistema de amplificación de audio instalado en los portales y estaciones.» (negrita fuera de texto)

Teniendo en cuenta lo anterior, se evidenció que los dispositivos no están siendo utilizados para los fines contratados. Toda vez que, 114 unidades fueron entregadas a la Dirección Técnica de Buses, que no forma parte de la operación troncal y por ende no se destinaron a las estaciones, que fue donde se planteó la necesidad.



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

Y 143 equipos que fueron adquiridos **exclusivamente para la comunicación entre estaciones** y la emisora, de acuerdo con lo expresado por el supervisor contractual, mediante correo electrónico de fecha 18 de noviembre (Anexo 1) y lo establecido en el anexo técnico numeral 4.1.2 de especificaciones para el servicio de comunicaciones así:

«Los equipos deben tener una cobertura geográfica de 100% de todas las estaciones del sistema troncal de TRANSMILENIO S.A con la única excepción de sitios protegidos (penitenciarías, instalaciones militares, etc.)» (negrita fuera de texto)

Y al cierre de auditoría, 20 de noviembre de 2024, no han sido instalados en las estaciones, ya que no se cuenta con el contrato de mantenimiento, para el sistema de amplificación de audio lo cual dio lugar al hallazgo Nro. 13 y porque fueron distribuidos por la Dirección de TIC a otras áreas de la siguiente manera:

- 7 a sus colaboradores
- 1 a la Dirección Corporativa
- 80 a la Dirección Técnica de Seguridad
- 55 permanecen en la Dirección de TIC.

Lo anterior permite concluir que, al momento de celebrarse un nuevo contrato, con el objeto del contrato con código de reserva Nro. 5 (Anexo 2) para el soporte y mantenimiento del sistema de amplificación de audio para exteriores con destino a las estaciones y portales, será necesario volver a comprar equipos rugerizados, para cubrir una necesidad que debió ser satisfecha con el contrato que nos ocupa código de reserva 1.



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

OBSERVACIONES

1. Debilidad en el seguimiento al grado de avance de madurez del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para el Estado Colombiano:

Aunque la entidad logró implementar el 40% del marco de referencia de arquitectura empresarial dentro de los plazos establecidos por la Resolución 1978 de 2023 del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, se observó que, aún no se ha realizado la evaluación del nivel de madurez. Esto evidencia que la Dirección de TIC no tiene un diagnóstico claro sobre el estado actual de la arquitectura empresarial de la entidad, lo que dificulta determinar si se están considerando las capacidades estratégicas, misionales y de apoyo.

2. Desactualización del plan estratégico de tecnologías de la información y las comunicaciones (PETI):

Al revisar el documento «Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones» -PETI- publicado el 10 de febrero de 2023 en la página web de la entidad, se evidencia que este no contiene los lineamientos más recientes definidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, establecidos en la guía de construcción PETI versión 3.0 de noviembre de 2023, la cual detalla las fases de planeación, análisis, construcción y socialización. La falta de actualización dificulta el adecuado seguimiento al PETI y la verificación de que la entidad esté cumpliendo con las metas planteadas.

3. Debilidad en el manejo de licencias de software

Al revisar el inventario de licencias adquiridas por la entidad, se observó que la Dirección de TIC no cuenta con un registro completo que detalle las licencias adquiridas, las áreas responsables, los usuarios asociados y la cantidad asignada en cada caso, lo cual dificulta la ubicación y la adecuada asignación de estas licencias.



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES

En el proceso de auditoría realizado a la Dirección de TIC, se evidenció la necesidad de mejorar significativamente en áreas críticas relacionadas con la gestión de documentos internos, capacitación del personal, implementación de políticas alineadas a los objetivos institucionales, manejo de licencias de software y cumplimiento de normativas vigentes.

Asimismo, se identificaron deficiencias en el seguimiento de actividades, la supervisión de contratos y la gestión de infraestructura tecnológica, las cuales impactan negativamente la eficiencia y confiabilidad de los servicios tecnológicos prestados por la entidad. Estos hallazgos resaltan la importancia de implementar acciones correctivas que fortalezcan la operatividad y aseguren el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

Por tal razón, la Oficina de Control Interno, recomienda:

- Estandarizar y actualizar todos los documentos internos de la Dirección tales como: manuales, procedimientos, protocolos, formatos y demás instructivos utilizados para el desarrollo de las actividades propias del área.
- Capacitar de manera continua a todos los profesionales de la dependencia en temas tales como: contratación, supervisión de contratos, gobierno digital, protocolos de emergencias, avances tecnológicos, ciberseguridad, redes e infraestructura, transformación digital y demás temas que la Dirección considere.
- Es fundamental que la Dirección de TIC, establezca lineamientos que vayan en pro de los objetivos institucionales y ofrecer servicios tecnológicos eficientes y confiables.
- Diseñar e implementar estrategias efectivas que permitan al área llevar un seguimiento adecuado y sistemático de las actividades diarias que realiza la oficina, con el fin de optimizar su gestión, identificar oportunidades de mejora y garantizar el cumplimiento de sus objetivos.



INFORME DE AUDITORÍA



ALCALDÍA MAYOR DE
BOGOTÁ

Este documento se expide el día 04 de diciembre de 2024, por parte de TRANSMILENIO y es firmado por Sandra Jeannette Camargo Acosta, jefe de la Oficina de Control Interno.

SANDRA JEANNETTE CAMARGO ACOSTA

Jefe Oficina de Control Interno

Elaboró: Diana Elizabeth Patiño Sabogal, Contratista Oficina de Control Interno (Auditor Líder).

German Felipe Naranjo Gonzalez, Contratista Oficina de Control Interno

Oscar Pulgarin Lara, Profesional Universitario Grado 4.

Revisó: Luz Nelly Castaneda Contreras, Contratista Oficina de Control Interno