MEMORANDO

PARA: **SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE, SUBSECRETARIA GENERAL, DIRECTORES, SUBDIRECTORES, JEFES DE OFICINA Y ASESORA DEL DESPACHO.**

DE: **IRELVA CANOSA SUAREZ**
Jefe Oficina de Control Interno (E)

ASUNTO: **Informe de Cumplimiento de las Normas de Derechos de Autor y Uso de Software al interior de la SDA - vigencia 2024**

Reciban un cordial saludo.

En cumplimiento del Plan Anual de Auditoría aprobado por el Comité Institucional de Coordinación de Control Interno para la vigencia 2025, la Oficina de Control Interno presenta los resultados del informe de “Cumplimiento de las Normas de Derechos de Autor y Uso de Software” (vigencia 2024).

El objetivo fue verificar el cumplimiento de las normas en materia de derechos de autor, respecto a la instalación y uso de programas de computador (Software) licenciado, y documentar las recomendaciones sobre el seguimiento y los resultados obtenidos.

Como resultado de la labor ejecutada, se presentan a continuación las conclusiones y recomendaciones aplicables, las cuales son ampliadas en detalle en el informe anexo:

Conclusiones

- Se identificó software instalado en los computadores de la entidad, sin ser relacionado y autorizado en la lista control de inventarios de software.

- El procedimiento “Mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura tecnológica de la SDA” - PA03-PR09, no incluye las actividades de control que deben realizarse y documentarse.

Recomendaciones

- Impartir directrices para la instalación, utilización y desactivación de software no autorizado en la Entidad, por parte de la Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental.

- Incluir en el inventario de equipos, el control del software autorizado para el uso y la validación sobre el software instalado.

- Evaluar y unificar los criterios o lineamientos para autorizar o limitar la instalación y el uso de software libre, e incorporarlas en el marco de las políticas de seguridad y privacidad de la información.

Atentamente,



IRELVA CANOSA SUAREZ
OFICINA DE CONTROL INTERNO (E)

Anexos Informe de Cumplimiento de las Normas de Derechos de Autor y Uso de Software al interior de la SDA - vigencia 2024

Elaboró:				
ANGELA ANDREA MILLAN GRIJALBA	CPS:	SDA-CPS-20241254	FECHA EJECUCIÓN:	26/02/2025
Revisó:				
IRELVA CANOSA SUAREZ	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCIÓN:	26/02/2025
Aprobó:				
IRELVA CANOSA SUAREZ	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCIÓN:	26/02/2025



Cumplimiento de las Normas de Derechos de Autor y uso de Software-corte a dic 2024

OFICINA DE CONTROL INTERNO-2025

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE AMBIENTE

BOGOTÁ

OBJETIVO

Verificar el cumplimiento de las normas en materia de derechos de autor, respecto a la instalación y uso de programas de computador (Software) licenciado, y documentar las recomendaciones sobre el seguimiento y los resultados obtenidos.

ALCANCE

Validar la aplicación de las normas sobre derechos de autor sobre programas de computador (Software) y los derechos conexos, a partir de la información aportada con corte a 31 de diciembre de 2024.

METODOLOGÍA

Para la elaboración del presente seguimiento, se efectuaron las siguientes acciones:

- Emisión de solicitud de información a la Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental - DPSIA mediante memorando Forest N.º 2025IE22163 del 28 de enero de 2025.
- Verificación de la información entregada mediante el memorando Forest N.º 2025IE30700 del 7 de febrero de 2025.
- Validación de muestra aleatoria física de 26 equipos de cómputo (entre propios y arrendados) en la sede principal de la Entidad, para validar instalación de programas, controles aplicados y uso de licencias.
- Presentación de resultados en concordancia con el requerimiento de la Dirección Nacional de Derechos de Autor – DNDA, sobre el número de equipos instalados (Equipos y servidores) y los mecanismos de control implementados para la instalación de software.
- Registro de información en el formulario dispuesto por la Dirección Nacional de Derechos de Autor para la formalización del Informe de Software.

1. Criterios de Seguimiento

- Directiva Presidencial No. 01 de 1999, referente a: “Respeto al derecho de autor y a los derechos conexos.”

- Directiva Presidencial No. 02 de 2002, referente a: “Respeto al derecho de autor y los derechos conexos, en lo referente a utilización de programas de computador (software)”

- Circular No. 04 de 2006 del Consejo Asesor del Gobierno Nacional en materia de Control Interno de las Entidades del Orden Nacional y Territorial. referente a: “verificación cumplimiento normas de uso de software.”

- Circular Externa No. 027 de 2023 de la Dirección Nacional de Derecho de Autor - DNDA del Ministerio del Interior referente a: “Modificación Circular 017 del 01 de junio de 2011, sobre las recomendaciones, seguimiento y resultados sobre el cumplimiento de las normas en materia de derecho de autor sobre programas de computador (software).”

- Mecanismo de control implementados internamente.

2. Resultados del Seguimiento

En concordancia con los lineamientos establecidos en la Circular Externa No. 27 del 29 de diciembre de 2023, expedida por la Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Derecho de Autor, se dio respuesta a las preguntas que deben ser respondidas por las entidades públicas, así:

2.1. Pregunta No. 1. ¿Con cuántos equipos contó la Secretaría Distrital de Ambiente?

En la Tabla No. 1 se identifican los datos reportados por la Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental (DPSIA), dando alcance al radicado 2025IE30700 del 7 de febrero de 2025**,** así:

Tabla 1 Cantidad de Equipos en la Entidad

Tipo de Equipo	Software utilizado	Cantidad en Arriendo	Cantidad Propios	Cantidad en servicio activo	Cantidad fuera de servicio en Bodega (Almacén)	Cantidad Total	%
Equipos de Escritorio	Microsoft Windows oem suite office adobe reader, 7zip, cd burnerxp, antivirus Sophos, agente de aranda, Google Chrome remote desktop, ArcGIS, aplicativos zebra, ARM envista, sound plan, Oracle, suite de Adobe, SAP, software de firmas (Certicamara camerfirma), navegadores, java, jinit, Forest escáner notify, aplicaciones Epson, kodak, hp.	379	466	845	111	956	63%

Tipo de Equipo	Software utilizado	Cantidad en Arriendo	Cantidad Propios	Cantidad en servicio activo	Cantidad fuera de servicio en Bodega (Almacén)	Cantidad Total	%
Equipos Portátiles	Microsoft Windows oem suite office adobe reader, 7zip, cd burnerxp, antivirus Sophos, agente de aranda, Google Chrome remote desktop, ArcGIS, aplicativos zebra, ARM envista, sound plan, Oracle, suite de Adobe, SAP, software de firmas (Certicamara camerfirma), navegadores, java, jinit, Forest escáner notify, aplicaciones Epson, kodak, hp.	108	88	196	2	198	13%
Equipos de Digitalización	Driver y aplicaciones Epson, kodak, hp.	2	118	120	3	123	8%
Equipos de Impresión	Driver y aplicaciones Epson, kodak, hp.	1	131	132	7	139	9%
Equipos de Redes **Firewall: 2** **FortiWeb: 2** **Sandbox: 1** **Fortilog: 1** **Switches: 49** **Access Point: 43**	Software nativo de cada fabricante (Fortinet, Ruijie/Ruckus/Dell/ArubaHP, Ruckus/Aruba)	0	98	98	0	98	6%
TOTAL		**490**	**901**	**1391**	**123**	**1514**	**100%**

Fuente: Información suministrada por la Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental - DPSIA.

De la revisión efectuada, se observó que la totalidad de equipos con que contaba la Secretaría de Ambiente Distrital (SDA) para la vigencia de 2024 fue de 1514, de los cuales 956 correspondieron a computadores de escritorio, 196 computadores portátiles, 123 equipos de digitalización, 139 equipos de impresión y 98 equipos de redes (servidores), tanto en las dependencias como en bodega.

2.2. Pregunta No. 2. ¿El Software instalado en todos los equipos contó con el licenciamiento respectivo?

Para la verificación de la información, la Oficina de Tecnología OTIC anexó en formato Excel la los archivos denominados: “licencias soluciones tecnológicas” y “Ingresos 2024 devolutivos”

Tabla 2. Detalle de Licencias Secretaría Distrital de Ambiente - SDA

Detalle Licencias	Software utilizado con licenciamiento	Cantidad de equipos con licencia	Estado del Licenciamiento (Activo/ Dado de Baja)	De qué manera se soporta la licencia (Contrato)	
LICENCIA DE OFFICE PARA 16 EQUIPOS	SI	**16**	ACTIVO	CONVENIO ADMINISTRATIVO 2132271	FONADE
LICENCIA OFFICE STD 2013 OLP NL GOV	SI	311	ACTIVO	CTO 1383 del 29 de septiembre de 2015	SISTETRONICS LTDA
LICENCIA OFFICE STANDARD 2016 OLP NL GOV, PARA 5 USUARIO	SI	**5**	ACTIVO	OC 13375 de 29 diciembre 2016	PANAMERICANA LIBRERÍA Y PAPELERÍA S. A
LICENCIA OFFICE PROFFESIONAL PLUS 2019, PARA 8 USUARIOS.	SI	8	ACTIVO	OC 35006 del 28 de diciembre de 2018	DELL COLOMBIA INC
LICENCIA OFFICE STD 2019 OLP NL GOV 25 USUARIOS	SI	**25**	ACTIVO	OC 42418 del 14 de noviembre del 2019	UT Soluciones Microsoft 2017
SOFTWARE PARA DISEÑO DE CARNETS ZEBRA CARDSTUDIO VER 2.0 STANDARD	SI	1	ACTIVO	SDA-20202462 de 2020	INGENIERIA ELECTRONICA Y SISTEMAS SAS
SOFTWARE PARA DISEÑO DE CARNETS ZEBRA CARDSTUDIO VER 2.0 STANDARD	SI	**1**	ACTIVO	SDA-20202462 de 2021	INGENIERIA ELECTRONICA Y SISTEMAS SAS
SOFWARE PARA DISEÑO DE ETIQUETAS ZEBRA DESIGNER 3	SI	1	ACTIVO	SDA-20202462 de 2022	INGENIERIA ELECTRONICA Y SISTEMAS SAS
SOFWARE PARA DISEÑO DE ETIQUETAS ZEBRA DESIGNER 3	SI	**1**	ACTIVO	SDA-20202462 de 2023	INGENIERIA ELECTRONICA Y SISTEMAS SAS
ADOBE READER PDF	Software libre	**540**	ACTIVO	Software libre	Software libre
GOOGLE CHROME	Software libre	**540**	ACTIVO	Software libre	Software libre
GOOGLE DRIVE	Software libre	**540**	ACTIVO	Software libre	Software libre
MOZILLA FIREFOX	Software libre	**540**	ACTIVO	Software libre	Software libre
CD Burner XP	Software libre	**540**	ACTIVO	Software libre	Software libre
7-zip	Software libre	**540**	ACTIVO	Software libre	Software libre
Office 365 Business	Aplicaciones de Microsoft 365 para negocios	**300**	Activo	OC. 136918	OC. 136918

Detalle Licencias	Software utilizado con licenciamiento	Cantidad de equipos con licencia	Estado del Licenciamiento (Activo/ Dado de Baja)	De qué manera se soporta la licencia (Contrato)	
Office 2019	Microsoft Office Standard 2019	**185**	Activo	OC. 136918	OC. 136918
Office 2013	Microsoft Office Standard 2013	**2**	Activo	OC. 136918	OC. 136918
TOTAL		**909**			

Fuente: Información suministrada por la Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental - DPSIA.

A partir de los soportes documentales remitidos por la DPSIA, la OCI realizó la revisión del licenciamiento adquirido, listas activas, software libre y desarrollo en la entidad (in house) al software instalado en los equipos de la entidad para la vigencia 2024, de la cual se evidenció que el software utilizado para la ejecución de las actividades de la SDA, se encuentra debidamente licenciado.

No obstante, de la revisión efectuada y de su concordancia con lo definido en el Procedimiento "Mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura tecnológica de la SDA" - PA03-PR09 – Versión 7, aprobado con Radicado No. 2023IE215892 del 15 de septiembre del 2023, se observó que, no todo el software instalado en los computadores de la entidad se encuentra identificado en la lista de control de software licenciado, in house y/o libre autorizado para su utilización; por consiguiente, el software instalado y encontrado en los computadores de las dependencias no registradas en la lista, se encuentra sin permiso de uso y puede generar riesgos por posibles requerimientos de entes de control, por utilizar software no autorizado por la entidad.

Lo anterior, demuestra debilidades en el cumplimiento de las responsabilidades, políticas de operación y actividades registradas en el procedimiento - PA03-PR09, relacionadas a continuación:

Responsabilidades:

- Profesional Especializado, Profesional Universitario, Técnico Operativo (Equipo de soporte técnico - Especialista nivel 1- Dirección de Gestión Corporativa, Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental)

  - Mantener actualizado y centralizado el inventario de los componentes tecnológicos de la SDA. (Equipo de soporte técnico de la DGC - Especialista nivel 1)

  - Mantener actualizadas las hojas de vida de los equipos de cómputo, periféricos, servidores, y equipos de red

- Contratista, funcionario, Servidor Público

  - Enviar la información relacionada con componentes tecnológicos para la centralización de la información y actualización en el inventario de infraestructura tecnológica de la SDA.

  - Verificar el funcionamiento y aprobar las actividades relacionadas con los mantenimientos realizados, en las hojas de vida del equipo.

Políticas de Operación:

- La revisión y/o actualización del inventario de infraestructura tecnológica se realiza por lo menos una vez al año, comparando con los componentes físicos que posea la entidad.

- Los equipos o dispositivos que se encuentren en garantía o bajo un contrato para soporte técnico o mantenimiento vigente, NO podrán ser manipulado por personal diferente al designado por la empresa o tercero contratado para estas actividades.

- Durante el mantenimiento se debe verificar el licenciamiento del software instalado para garantizar los derechos de autor, y si se llega a encontrar un programa sin licencia, este debe ser desinstalado, - a excepción de los catalogados como "free" es decir software libre-, y comunicado al usuario sobre las implicaciones de seguridad de la información y aseguramiento de derechos que genera el no tener software licenciado.

- El profesional Universitario, Profesional Especializado, Técnico Operativo / equipo de soporte técnico encargado del mantenimiento preventivo/correctivo debe verificar si el equipo o dispositivo ya tiene creada su hoja de vida con el fin de actualizar la información registrada, de lo contrario tendrá que crear la carpeta en el repositorio virtual con el número de placa y la hoja de vida del equipo.

- Las dependencias de la SDA diferentes a la DPSIA y a la DGC que tengan bajo su cargo adquisiciones, administraciones y operaciones de componentes tecnológicos, deberán realizar la gestión para que sus componentes TI se encuentren en garantía, soporte y /o mantenimiento.

- Cada dependencia deberá reportar anualmente y/o según ingreso de bienes, a la DGC los componentes tecnológicos que se tienen a cargo para la centralización de la información, para su actualización en el inventario de infraestructura tecnológica de la SDA.

- El profesional técnico encargado de realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo, deberá gestionar las firmas de manera digital, a través del correo institucional, que evidencien las actividades realizadas en la hoja de vida del equipo donde se encuentre toda la trazabilidad realizada sobre el equipo y/o dispositivo, y cargarla en el repositorio establecido para tal fin.

Actividades:

- 2. **Diligenciar la hoja de vida del equipo de cómputo o dispositivo tecnológico.** Registrar o actualizar la información solicitada en el formato: Hoja de vida de equipo de cómputo o servidor o formato: Hoja de vida de dispositivos y periféricos, según el tipo.

- 3. **Verificar estado del equipo y/o dispositivo en cuanto a soporte y/o garantía.** Verificar si el equipo y/o dispositivo se encuentra en periodo de garantía o cuenta con contrato para el soporte o mantenimiento vigente con un tercero, validando con el contrato o licencia del equipo y/o dispositivo.

- 5. **Registrar en hoja de vida y alistar el formato para validación del usuario.** Diligenciar en la hoja de vida del equipo o dispositivo, la información completa que lo identifica, registrando la información sobre las actividades realizadas de mantenimiento, el software y otros programas instalados. Alistar el formato para validación del usuario, guardándolo en PDF y envíelo por correo electrónico institucional al usuario que recibe el equipo o dispositivo.

- 13. **Realizar seguimiento y verificar el funcionamiento del equipo.** Revisar el correcto funcionamiento del equipo y/o dispositivo, validando funcionalidad de los componentes periféricos y/o del software, según el trabajo realizado por el tercero.

- 14. **Actualizar inventario de infraestructura tecnológica de la SDA.** Actualizar el inventario de infraestructura indicando la fecha del último mantenimiento realizado. Así mismo se debe actualizar el inventario si se identifica una nueva adquisición o disposición final del componente TI.

Tabla 3 Software Instalado no identificado en lista de licencias

Id	Software	Cantidad de Equipos	Descripción
1	Fuente SIPOST	1	Aplicativo que permite a clientes corporativos generar órdenes de servicio para el manejo de correspondencia saliente y consultar el estado de envíos.
2	Java 8 Update 431 Java 8 Update 371 Java 8 Update 541 (64-bit) Java 8 Update 421 Java 8 Update 121 (64 bit) Java ™ SE Development Kit 17.0.12 (64 bit)	8	Versiones de Java que incluyen nuevas características, mejoras y correcciones de bugs para mejorar la eficacia en el desarrollo y la ejecución de programas Java. La nueva versión de Java primero se pone a disposición de los desarrolladores para dar tiempo suficiente para realizar las pruebas y certificaciones antes de que esté disponible para su descarga en el sitio web java.com. Java TM. Versión para SAT
3	Access Database Engine 2010	1	Herramienta de implementación y diseño de aplicaciones de base de datos que puede usar para realizar un seguimiento de información importante. Puede conservar los datos en el equipo o publicar en la Web para que otros usuarios puedan usar la base de datos con un explorador web.
4	ARGIS 10.40.1 for Desktop	1	Completo sistema que permite recopilar, organizar, administrar, analizar, compartir y distribuir información geográfica.
5	CDBurnerXP	5	Aplicación para la grabación de discos ópticos para Microsoft Windows, escrito en su mayor parte en Visual Basic .NET desde la versión 4
6	FortiClient VNP	3	Herramienta que permite a los trabajadores remotos conectarse de forma segura a la red utilizando principios de confianza cero. Esta edición permite túneles cifrados con Universal ZTNA y VPN, así como filtrado de URL y agente de seguridad de acceso a la nube (CASB).
7	MariaDB Server 10,6 (x64)	1	Sistema de gestión de bases de datos relacionales de código abierto
8	MySQL Workbench 8.0 CE	1	Herramienta visual de diseño de bases de datos que integra desarrollo de software, administración de bases de datos, diseño de bases de datos, gestión y mantenimiento para el sistema de base de datos MySQL
9	Notepad++ (x64 es - Es)	1	Editor de texto y de código fuente libre con soporte para varios lenguajes de programación
10	Oracle VM VirtualBox 6.1.38	1	Software de virtualización multiplataforma de código abierto más popular del mundo, permite a los desarrolladores entregar código más rápido, ya que pueden ejecutar múltiples sistemas operativos en un solo dispositivo.
11	Python Launcher	1	Lenguaje de programación informático que se utiliza a menudo para crear sitios web y software, automatizar tareas y realizar análisis de datos.
12	MSXML 4.0 SP2 (KB954430) (KB9736688)	1	Es un complemento que se requiere que esté instalado en su equipo para que los programas de la línea de control 2000 puedan realizar procesos correctamente.
13	Web Companion	2	Software de tipo antivirus diseñado para proteger las computadoras de infecciones de malware y violaciones de la privacidad
14	EPSON Scan	5	Escaneo de múltiples páginas de documentos en un único archivo PDF: Puede escanear múltiples páginas de documentos y guardarlas en un único archivo PDF.
15	Microsoft Visual C++ 2008/2015/2019 Redistributale x64 9.0.3.; x86 9.0.3. y 10.0	12	Compilador para los lenguajes de programación C, C++, C++/CLI y C++/CX desarrollado por Microsoft. MSVC es software propietario. Originalmente era un producto independiente, pero luego se convirtió en parte de Visual Studio y estuvo disponible tanto en forma de software de prueba como software gratuito. Cuenta con herramientas para desarrollar y depurar código C++, especialmente código escrito para la API de Windows, DirectX y .NET.
16	Zoom Workplace	7	Plataforma online de web conferencia, permite realizar video-llamadas en alta definición, con la funcionalidad de compartir escritorio, pizarra, chat, grabar la conferencia, compartir documentos, y poder acceder desde cualquier lugar ya que está disponible para dispositivos móviles.

Id	Software	Cantidad de Equipos	Descripción
17	Geoda versión 1.22	1	Programa de software libre que pretende servir como una introducción gráfica y de fácil uso al análisis espacial para especialistas no especializados en sistemas de información geográfica (SIG).
18	Opera stable	1	Navegador seguro que protege privacidad en Internet
19	R for Windows 4.3.2	2	Lenguaje y entorno para computación estadística y gráficos. R está disponible como Software Libre bajo los términos de la Licencia Pública General GNU de la Free Software Foundation en forma de código fuente.
20	Spyder	2	Es un entorno de desarrollo integrado y multiplataforma de código abierto (IDE) para programación científica en el lenguaje Python.
21	Android Studio	1	Entorno de desarrollo integrado (IDE) oficial que se usa en el desarrollo de apps para Android.
22	AnyDesk	1	El software de escritorio remoto de alto rendimiento de AnyDesk permite compartir el escritorio sin latencia, un control remoto estable y una transmisión de datos rápida y segura entre dispositivos.
23	SQLite Browser	2	Herramienta de código abierto, visual y de alta calidad para crear, diseñar y editar archivos de bases de datos compatibles con SQLite
24	MobaXterm	1	Terminal mejorada para Windows que incluye un servidor X11, varias herramientas de red para computación remota y todos los paquetes esenciales de Unix en un único archivo ejecutable.
25	Postman x86_64 11.20.0	1	Aplicación especialmente útil en el desarrollo web y de apps móviles que se comunican con servicios web a través de APIs
26	Vysor	1	Permite ver y controlar tu Android en tu ordenador. Utilizar aplicaciones, jugar juegos, controlar tu Android con el ratón y el teclado. Ir inalámbrica y reflejar su Android en el escritorio; ideal para presentaciones.
27	Veeam Backup for AWS	1	Software de copias de seguridad que funciona para los ambientes virtuales de VMware y Microsoft Hyper-v, el cual se encarga de respaldar la información de máquinas virtuales, además de ofrecer una recuperación rápida, flexible y fiable de aplicaciones y datos virtualizados.
28	Azure Data Studio	1	Herramienta de gestión de bases de datos multiplataforma que ofrece una experiencia de usuario enriquecida para los profesionales de los datos. Combina la potencia de SQL Server Management Studio (SSMS) con funciones modernas de desarrollo y visualización de datos.
29	Cisco webex meetings	1	Aplicación fácil de usar y segura que puede usar para llamar, enviar mensajes, reunirse y realizar el trabajo
30	Elitechlog win v6.2.0	1	Registrador de datos de temperatura multiuso
31	ETB CU	1	Aplicación ofrece la integración de herramientas de comunicación: voz, vídeo y datos en una única solución
32	Foxit PDF Reader	1	Lector de PDF pequeño, rápido y con muchas funciones para ver, anotar, rellenar formularios y firmar documentos PDF
33	Fusioncompute-clientintegrationpluginKvm	1	Plataforma de virtualización y gestión de recursos de computación en la nube desarrollada por Huawei Technologies.
34	GoTo Opener	1	Aplicación para ayudarle a abrir sesiones activas.
35	GoTo Meeting 10.20.0.19992	1	Software profesional de reuniones en línea que facilita la conexión con las personas de la forma que desee
36	IBM DS Storage Management Host Software version 11.20	1	Paquete de productos que los administradores de almacenamiento utilizan para gestionar y evaluar de forma holística su entorno de almacenamiento z/OS, que abarca desde la supervisión y la asignación hasta el catálogo y HSM.
37	IIS URL Rewrite Module 2	1	Permite a los administradores de IIS crear potentes reglas personalizadas para asignar URL de solicitud a URL amigables que sean más fáciles de recordar para los usuarios y más fáciles de encontrar para los motores de búsqueda
38	Intel (R) wireles bluetooth	2	permite conectar dispositivos a computadoras de forma inalámbrica, lo que permite utilizar fácilmente distintos dispositivos.

Id	Software	Cantidad de Equipos	Descripción
39	IReasoning Wireless Bluetooth®	1	Herramienta indispensable para que los ingenieros administren dispositivos y aplicaciones de red habilitados para SNMP.
40	kasten k10 plug in for veeam backup & replication	1	Solución líder en respaldo y recuperación de datos de cargas de trabajo nativas de Kubernetes en entornos on-premise y multi-cloud.
41	Lightshot 5.5 0.7	1	Programa multiplataforma que permite hacer capturas de pantalla de forma rápida y ágil.
42	ManageEngine Mib Browser 5	1	Permite a los usuarios monitorear y administrar cualquier dispositivo de Protocolo simple de administración de red (SNMP) en la red utilizando los protocolos estándar SNMPv1, SNMPv2c y SNMPv3 sobre redes de Protocolo de Internet (IP)v4 e IPv6.
43	Npcap	1	Arquitectura para captura de paquetes y análisis de red para sistemas operativos Windows, que consta de una biblioteca de software y un controlador de red.
44	Oracle Jlinitiator 1.3.1.22	1	Máquina virtual Java (JVM) creada y distribuida por Oracle Corporation. Permite ejecutar una aplicación cliente de Oracle Forms habilitada para la web dentro de un navegador web.
45	Oracle VirtualBox 7.1.6	1	Software de virtualización multiplataforma de código abierto más popular del mundo, permite a los desarrolladores entregar código más rápido, ya que pueden ejecutar múltiples sistemas operativos en un solo dispositivo.
46	PostgreSQL 15	1	Base de datos relacional de código abierto que tiene el respaldo de 30 años de desarrollo, lo que la convierte en una de las bases de datos relacionales más consolidadas que hay disponibles.
47	Powershell 7.4.6.0 x64	1	Solución de automatización de tareas multiplataforma formada por un shell de línea de comandos, un lenguaje de scripting y un marco de administración de configuración
48	QUEMU	1	Software de virtualización de código abierto que permite emular y virtualizar varios sistemas operativos y aplicaciones en una variedad de plataformas de hardware diferentes.
49	QGIS 3.32.0 LIMA	1	Sistema de Información Geográfica (SIG) de software libre para plataformas GNU/Linux, Unix, Mac OS, Microsoft Windows y Android.
50	RVTools	1	Utilidad de VMware que se conecta a su servidor v Center y captura toda la información que desea saber sobre sus máquinas virtuales (VM) y sus hosts ESXi
51	SMA Connect Agent	1	Nueva función que utiliza la URL de Scheme para reemplazar los complementos del navegador. El agente de conexión de SMA es como un puente para recibir la solicitud de URL de Scheme e iniciar la aplicación nativa específica.
52	Smart Kit	1	Dispositivo permite el control remoto del aparato de aire acondicionado desde smartphone a través de la app NetHome Plus
53	SoapUI 5.7.2.	1	Aplicación de código abierto para pruebas de servicios web que utiliza el protocolo simple de acceso a objetos (SOAP) y transferencias de estado representacionales (REST).
54	SonicWall Net Extender	1	Software transparente permite a los usuarios remotos conectar y ejecutar de forma segura cualquier aplicación en la red de la empresa.
55	StarWind V2V	1	Permite migrar y copiar máquinas virtuales entre hosts con diferentes hipervisores
56	Tailscale	1	Genera un mayor rendimiento y una menor latencia, ya que el tráfico de red puede fluir directamente entre dispositivos. Además, la descentralización mejora la estabilidad y la confiabilidad al reducir los puntos únicos de falla.
57	Veeam Agent for Linux	1	Agente de backup diseñado para garantizar la disponibilidad de sus instancias Linux, con independencia de que se encuentren desplegadas en la nube pública o localmente (on-premises).
58	Veeam ONE	1	Solución integral de monitorización y análisis que proporciona visibilidad en tiempo real y administración proactiva de su infraestructura de TI,

Id	Software	Cantidad de Equipos	Descripción
59	VMware Remote Console	1	Aplicación independiente para Windows, Linux o macOS que se abre en una ventana independiente: una forma más de acceder a la ventana de la consola desde sus máquinas virtuales.
60	Webex	1	Proporciona una sala personal que sirve como su propia oficina virtual para organizar llamadas en conferencia
61	Wireshark	1	Analizador de paquetes de red, una utilidad que captura todo tipo de información que pasa a través de una conexión. Wireshark es gratis y de código abierto, y se puede usar para diagnosticar problemas de red, efectuar auditorías de seguridad y aprender más sobre redes informáticas.
62	Power BI	1	Oferta de plataforma como servicio (PaaS) de Azure de pago por uso. Permite a los desarrolladores de aplicaciones insertar informes totalmente interactivos en sus aplicaciones sin tener que crear sus propios controles y objetos visuales de datos.
63	Google Earth Pro	1	Pensado para usuarios que necesiten funciones avanzadas, como importar y exportar datos GIS o usar imágenes históricas para hacer retrospectivas. Disponible para PC, Mac o Linux. Al realizar la instalación, aceptas la Política de privacidad de Google Earth.
64	YouTube Music	1	Mirar videos musicales, estar al tanto de las novedades de tus artistas favoritos y descubrir música y podcasts para disfrutar en todos tus dispositivos.
65	Spotify	1	Servicio de música, pódcasts y vídeos digitales que te da acceso a millones de canciones y a otro contenido de creadores de todo el mundo. Las funciones básicas, como escuchar música, son totalmente gratis, pero también tienes la opción de mejorar tu cuenta con Spotify Premium.
66	SAP GUI Windows 7.60	1	Programa front-end que se puede utilizar para acceder a un sistema SAP - (SAP Graphical User Interface) es el nombre de la interfaz gráfica de usuario de un sistema SAP. Se utiliza en empresas que aún utilizan SAP R/3 y SAP ECC.
67	AMD Chipset software	1	Los chipsets AMD para computadoras de escritorio están diseñados para admitir tecnologías de plataformas modernas para entretenimiento en el hogar, gaming y productividad empresarial. Los controladores de chipset son lo que utiliza el sistema operativo para reconocer y comunicarse con la placa base
68	Kodak i1300 - i1310	1	Escáneres de las series Kodak
69	Synaptics Pointing Device Driver	1	Programa informático que consiste en la interfaz gráfica GTK+ de APT, para el sistema de gestión de paquetes de Debian GNU/Linux
70	TeraCopy	1	Software de transferencia de archivos
71	Zebra Setup Utilities	1	Proporciona una manera rápida y fácil de configurar la impresora para una variedad de propósitos, incluida la configuración para utilizar el estándar internacional de comunicaciones Bluetooth.
72	Intel Network Connections	2	Software Conexiones de red Intel(R) administra los controladores de su controlador de red Ethernet (conexión Ethernet cableada).

Fuente: Elaboración Propia Oficina de Control Interno

La Oficina de Control Interno en su rol de enfoque hacia la prevención, dada la importancia que tiene el ejercicio de administración y control del software (licenciado, libre, inhouse, lista negra, etc), y la responsabilidad que implica para las áreas involucradas controlar las acciones de requerimiento, evaluación de solicitudes, ubicación de software, control autorizado, actualización del inventario, entre otros, **recomienda:** Impartir directrices para la instalación, utilización y desactivación de software no autorizado en la Entidad, por parte de la Dirección de Planeación y Sistemas de información Ambiental.

2.3. Pregunta No. 3. ¿Qué mecanismos de control que se han implementado para evitar que los usuarios instalen programas o aplicativos que no cuenten con la licencia respectiva?

La Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental – DPSI, informa, que los mecanismos de control que se han implementado, corresponden a:

- Los lineamientos de la "Política de seguridad y privacidad de la información de la Secretaría Distrital de Ambiente" en su numeral "6.2.9 Uso adecuado de internet" se señala que: … () "No se permite la descarga, uso, intercambio y/o instalación de juegos, aplicaciones web de uso personal, música, películas, protectores y fondos de pantalla, software de libre distribución, información y/o productos que de alguna forma atenten contra la propiedad intelectual de sus autores, o que contengan archivos ejecutables y/o herramientas que atenten contra la integridad, disponibilidad y/o confidencialidad de la infraestructura tecnológica de la entidad." …()

- En cumplimiento de la norma ISO 27001:2013, se han implementado los controles A.9.4.4 (Uso de controles de programas de utilidad privilegiados) y A.12.5.1 (Instalación de software en los sistemas operativos). Estos controles aseguran, que solo el personal autorizado, específicamente el rol de administrador de la entidad tenga privilegios especiales para instalar, desinstalar y gestionar software en todos los sistemas. Este rol es el único con la potestad de realizar estas acciones, garantizando así el control y la seguridad en la instalación de software.

- Adicionalmente a través de la herramienta de antivirus también se está controlando las aplicaciones que no suponen una amenaza para la seguridad, pero cuyo uso, no se considere adecuado en el entorno empresarial. Aproximadamente 50 tipologías se controlan dentro de las que se destacan:

  - Aplicaciones restringidas
  - Vulnerabilidades de las aplicaciones
  - Herramienta de compresión
  - Herramienta de gestión de activos
  - Herramienta de diseño
  - Buscador de escritorio
  - Cliente FTP
  - Juego
  - Mensajería

Se evidenció finalmente, que se realiza monitoreo de software a través del módulo de inventario de la mesa de servicios Aranda, que genera un inventario automático de software y generando con el grupo de soporte técnico una verificación manual para desinstalar aquellas que no tengan licencias o que tengan pago; sin embargo, se identificaron equipos que cuentan con programas instalados que no están registrados en el inventario, por tanto, **se recomienda,** rectificar por la Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental la información que posee y actualizarla, realizando una validación física en los equipos correspondientes.

2.4. Pregunta 4. ¿Cuál es el destino final que se le dio al Software dado de baja durante la vigencia 2024 en la Secretaría Distrital de Ambiente?

La Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental – DPSI, informó:

> … () De acuerdo con el procedimiento "Egreso o retiro definitivo de bienes por baja, pérdida o hurto", con código PA07-PR02, Versión 6, aprobado con Radicado 2020IE105577 del 26 de junio de 2020 , el proceso se desarrolla de la siguiente manera:
>
> 1. En la actividad número 11, se realiza la inspección de los elementos susceptibles de baja.
>
> 2. En la actividad número 12, se gestiona el concepto técnico de los bienes identificados como inservibles o servibles, especificando su estado y número de placa, firmado por el jefe inmediato de la dependencia donde figuran los bienes. Esto se realiza conforme a los criterios definidos en el Manual de Procedimientos Administrativos y Contables para el Manejo y Control de los Bienes en los Entes Públicos del Distrito Capital, establecido en la Resolución 001 de 2019 de la Secretaría de Hacienda Distrital.
>
> 3. Posteriormente, el concepto técnico se remite al comité de inventario, en el cual participan la Dirección de Gestión Corporativa, la Subdirección Financiera y el área de almacén, quienes en conjunto gestionan el retiro definitivo de los bienes.
>
> 4. Se elabora la resolución correspondiente, la cual es revisada y firmada.
>
> 5. Finalmente, se programa una reunión con los ingenieros del Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA) para la entrega de los bienes destinados a destrucción. Se levanta un acta que evidencia dicha entrega, incluyendo la de las licencias de software.

A su vez la Oficina de Control Interno, identificó en el numeral 7 del Instructivo Gestión y mantenimiento de la infraestructura tecnológica de la SDA - PA03-PR09-INS1, versión 1, algunos lineamientos para el destino final de los bienes de software dados de baja, así:

Tabla 4 Actividades de disposición final

No.	ACTIVIDAD
1	El usuario responsable del bien en la SDA, registra a través de mesa de servicios la solicitud de baja para la emisión del concepto técnico.
2	Soporte Técnico diagnóstica y emite concepto de baja.
3	Soporte técnico realiza el borrado permanente de la información en los discos
	Soporte técnico realiza la eliminación del software licenciado instalado en el equipo que pueda ser reutilizado y realiza el proceso devolutivo con almacén.
4	Soporte técnico traslada el bien al supervisor del contrato de Soporte
5	El usuario responsable del bien envía a la DGC comunicación oficial interna, remitiendo el concepto técnico de baja.
6	El grupo de almacén de la DGC, recibe las comunicaciones y conceptos técnicos, los consolida y presenta al comité de inventario de la SDA.
7	El usuario se comunica con almacén para programar la entrega y devolución del bien
8	El comité de inventario de la SDA revisa las solicitudes y aprueba la disposición final, siguiendo lo establecido en el procedimiento Código: PA07-PR02: Egreso o retiro definitivo de bienes por baja, pérdida o hurto
10	El grupo PIGA de la DGC recibe el bien, si es residuo de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). contacta al gestor de residuos autorizado para su adecuada disposición final.
11	Si el bien se va a entregar a título gratuito, el grupo de almacén de la DGC, proyecta el ofrecimiento para entrega gratuita de bienes.
12	Si el bien a dar de baja es una licencia de software, se destruye el elemento físico. En el caso que la licencia solo exista en medio digital se envía al almacén el comprobante de ingreso como documento de prueba para solicitar su eliminación.
13	Ingresar novedad en el software de Almacén y de inventarios y los demás Sistemas de información que tengan relación con el bien.

Fuente: Información Instructivo Gestión y mantenimiento de la infraestructura tecnológica de la SDA - PA03-PR09-INS1

Se observó por parte de la Oficina de Control Interno la emisión de dos actas de reunión de fecha 11 de septiembre y 30 de diciembre de 2024, en las que se relacionan los bienes de máquinas y equipos para computación dados de baja, así como las licencias en devolutivos.

Conclusiones

- Se identificó software instalado en los computadores de la entidad, sin ser relacionado y autorizado en la lista control de inventarios de software.

- El procedimiento “Mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura tecnológica de la SDA” - PA03-PR09, no incluye las actividades de control que deben realizarse y documentarse.

Recomendaciones

- Impartir directrices para la instalación, utilización y desactivación de software no autorizado en la Entidad, por parte de la Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental.

- Incluir en el inventario de equipos, el control del software autorizados para el uso y la validación sobre el software instalado.

- Evaluar y unificar los criterios o lineamientos para autorizar o limitar la instalación y el uso de software libre, e incorporarlas en el marco de las políticas de seguridad y privacidad de la información.

Notas:

A. La evidencia recopilada para propósitos de la evaluación efectuada versa en información suministrada por la Secretaría Distrital de Ambiente, a través de solicitudes, mesas de trabajo y consultas realizadas por la Oficina de Control Interno. Nuestro alcance no pretende corroborar la precisión de la información y su origen.

B. Es necesario precisar que las “Recomendaciones” propuestas en ningún caso son de obligatoria ejecución por parte de la Entidad, más se incentiva su consideración para emprender los planes necesarios a que haya lugar para lograr los objetivos propuestos.

Bogotá D.C., 26 de febrero de 2025

IRELVA CANOSA SUAREZ
Jefe de Oficina de Control Interno (E)

Proyectó: Angela Andrea Millán Grijalba. Contratista de la Oficina de Control Interno