

INFORME EJECUTIVO

SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE DIRECTRICES EN MATERIA DE USO DE SOFTWARE

1. **Objetivo General:** Verificar la existencia y aplicación de políticas y controles que apoyen el cumplimiento y/o uso de software legal conforme disposiciones normativas aplicables en materia de derechos de autor.
2. **Alcance:** Verificación de vigencia de licencias de software según inventario de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - OTIC al 31/12/2017. Revisión de controles aplicados frente al uso de software no licenciado o autorizado, mediante inspección de una muestra de registros para el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2017.
3. **Principales criterios:**
 - Circular 049 de 2007 de la Secretaria General
 - Procedimientos PR-101 Atención y Apoyo de Usuarios
 - Procedimiento PR-236 Egreso o Salida Definitiva de Bienes
 - Circular 04 de 2006 Consejo Asesor del Gobierno Nacional
 - Circular 07 de 2005 DAFP
 - Circular 12 de 2007 Dirección Nacional de Derechos de Autor
 - Circular 17 de 2011 Dirección Nacional de Derechos de Autor
 - ISO 27001:2013. Anexo A. Numeral 11. 2
4. **Conclusión General:** Resultado de la verificación de la existencia y aplicación de políticas y controles para el uso de software legal, se observó que aun cuando no se detectó el uso de software no licenciado, la Entidad cuenta con actividades de control parcialmente efectivas para prevenir el riesgo legal derivado del incumplimiento de normas de derechos de software, que se sustentan principalmente en:
 - El estado de desactualización del inventario de equipos de cómputo y licencias de software de la Entidad.
 - La falta de un control efectivo del uso de licencias que asegure el registro actualizado de las disponibles y/o residuales frente a las compras realizadas
 - El monitoreo conducente a detectar el uso o instalación de software no autorizado mediante el uso de herramienta de información que no se encuentra plenamente actualizada frente al total de los equipos en funcionamiento de la Entidad (OCS Inventory)

Derivado de las anteriores observaciones, las principales recomendaciones son:

- Concluir las actividades adelantadas por la OTIC y la Subdirección de Servicios Administrativos, tendientes a identificar, registrar y controlar en los sistemas de información de la Entidad, la totalidad de equipos y licencias de software con que cuenta la misma; con el fin de asegurar el adecuado control de uso y custodia de los equipos y el software adquirido.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA GENERAL

Para este fin, culminar las actividades del registro de la información en OCS Inventory respecto al número de equipos de cómputo, licencias asignadas y licencias disponibles.

- Conciliar los resultados del Inventario entregado por la firma Levin SAS frente a lo registrado en SAI, LIMAY y PERNO; considerando también lo pertinente a la diferenciación de los activos bajo custodia de la Secretaría General y la Secretaría Jurídica y el posible el impacto de estas conciliaciones en los EEFF de la Entidad.

INFORME DETALLADO

SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE DIRECTRICES EN MATERIA DE USO DE SOFTWARE

1. **Objetivo General:** Verificar la existencia y aplicación de políticas y controles que apoyen el cumplimiento y/o uso de software legal conforme disposiciones normativas aplicables en materia de derechos de autor.
2. **Alcance:** Verificación de vigencia de licencias de software según inventario de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - OTIC al 31/12/2017. Revisión de controles aplicados frente al uso de software no licenciado o autorizado, mediante inspección de una muestra de registros para el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2017.
3. **Conclusiones y recomendaciones**

3.1 Observaciones y recomendaciones

Observación N° 1 – CRITICIDAD ALTA: Se observó que los métodos de control utilizados por la OTIC para monitorear el uso de software licenciado en la Entidad, son parcialmente efectivos, en tanto que se fundamentan en el uso de diversas fuentes de información (anexo 1 “inventario de software”, anexo 2 “Inventario PC de escritorio”, registro del aplicativo OCS Inventory), que no permiten determinar con certeza la integridad de los equipos monitoreados y licencias en uso, frente a las licencias y equipos de cómputo debidamente adquiridos y puestos en funcionamiento.

Adicionalmente se observó que los datos resultantes del inventario de equipos de cómputo y licencias entregado por la Organización Levin SAS, no son consistentes frente a los datos registrados en SAI, de lo que se concluye la falta de integridad o actualización del inventario de equipos de cómputo de la Entidad.

Concepto	Inventario OTIC			SAI	Inventario LEVIN SAS
	Anexo 1	Anexo 2	OCS Inventory		
No. Equipos	N/A	1.841	1.338*	1.840	1.882
No. Equipos en Bodega	N/A	N/A	N/A	200	194
No. Licencias de software	232	N/A	N/A	200	301

* Según lo informado por la OTIC, OCS Inventory sólo registra equipos conectados en red.

En esta misma revisión se observó, que el equipo de cómputo con PLACA No 55874 de la Oficina Consejería de Comunicaciones (MAC) no se encuentra registrado en el inventario “anexo 2” entregado a la OCI.

Así mismo y aun cuando el supervisor del contrato No 2211500-794-2016 ha realizado la verificación de los informes entregados por parte del contratista y conducentes al recibo a satisfacción del inventario realizado por la firma Levin SAS, a la fecha se encuentra pendiente conciliar los resultados entregados por el mismo frente a lo registrado en SAI, LIMAY y

PERNO; considerando también lo pertinente a la diferenciación de los activos bajo custodia de la Secretaría General y la Secretaría Jurídica.

Recomendación: En conjunto, la Oficina de Tecnologías de la Información – OTIC, la Subdirección de Servicios Administrativos, concluir las actividades tendientes a identificar y registrar en los sistemas de información de la Entidad, la totalidad de equipos y licencias de software con que cuenta la misma; con el fin de asegurar un control efectivo de la totalidad de equipos y licencias adquiridas y puestas en funcionamiento en la Entidad.

Para este fin, finalizar la inclusión del inventario total de los equipos de cómputo con las respectivas licencias (software) adquiridos por la entidad, en el software libre Open Computer and Software Inventory Next Generación (OCS Inventory) y realizar la respectiva conciliación con SAI.

Plan de mejora - OTIC	Plazo
<p>Generar un reporte de SAI SAE de licencias activas por producto y realizar un trabajo de campo para verificar la cantidad adquirida versus la cantidad instalada por cada uno de ellos, evidenciando en que maquina se encuentra instalada.</p> <p>Socializar a los técnicos de mesa de ayuda la metodología para la identificación de los elementos ofimáticos (CPU's) que se conectan a la red de datos de la Secretaria General de la Alcaldía Mayor de Bogotá.</p> <p>Hacer obligatorio el cumplimiento de la metodología para la identificación de los elementos ofimáticos (cpus) inclusive para los equipos que se encuentren en bodega.</p> <p>Obligatorio cumplimiento de que los profesionales o técnicos de soporte asocien los ID registrados en GLPI a los elementos ofimáticos en los cuales se realiza la solución del ID, bien sea como computadores, impresoras, programas, dispositivos, entre otros.</p> <p>Realizar diferentes pruebas con las diferentes versiones del agente OCS Inventory para solucionar los inconvenientes de tecnología cerrada de los equipos marca Apple (Mac), con el fin de configurar la herramienta y lograr el descubrimiento y gestión de los mismos.</p>	30-04-2018

Plan de mejora – Subdirección de Servicios administrativos	Plazo
1. Registrar en el sistema de administración de inventarios - SAI, los 42 elementos de cómputo inventariados por el contratista.	30/04/2018
2. Remitir a la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones un reporte, con corte a 30 de abril de 2018, del SAI con el inventario de licencias, software y equipos de computo	30/04/2018

Observación N° 2 – CRITICIDAD MEDIA: Verificadas las fuentes de información aportadas por la OTIC y en las que se soportan parte de los controles aplicados para asegurar el uso de software licenciado (Anexo 1 y Anexo 2), se observó que estos registros de control no cuentan con campo de información que permita comparar las licencias instaladas o puestas en funcionamiento, frente a las licencias adquiridas, por lo cual no es posible determinar la

disponibilidad y/o cantidad residual, frente a la compra realizada, así como las licencias disponibles.

Así mismo se observó en una muestra de 15 equipos seleccionados, que para ninguno de éstos la base de datos que mantiene la OTIC registra el software instalado en cada uno de los equipos.

Recomendación: Culminar las actividades del registro de la información en OCS Inventory respecto al número de equipos de cómputo y la actualización de las licencias asignadas, con el fin de implementar un control que asegure, la instalación controlada de software y/o acorde con el número de licencias adquiridas.

Plan de Mejora - OTIC	Plazo
<p>Avanzar en la configuración de las herramientas de gestión de la OTIC para incluir todos los contratos de licencias y cantidad de licencias por contrato. Generar los desarrollos necesarios para que se genere el cálculo de licencias compradas versus instaladas.</p> <p>Creación de una categoría para instalación de software y otra categoría para desinstalación del mismo, en la actualidad GLPI tienen configuradas las categorías de Instalación y/o configuración de Sistemas Operativos, Instalación y/o configuración de Software de escritorio.</p> <p>Generar mensualmente el reporte de licenciamiento para gestionar su cumplimiento con brigadas de desinstalación.</p>	<p>30-04-2018</p>

Observación N° 3- Criticidad MEDIA: En la revisión de las políticas, manuales y procedimientos establecidos para el control de usuarios, no obstante la existencia de un procedimiento de administración de usuarios, se observó que el mismo no precisa los criterios con sujeción a los cuales deben asignarse los roles y privilegios para asegurar la conformidad de éstos con el nivel de responsabilidad y las funciones asignadas¹.

Recomendación: Incorporar en los estándares de calidad de la OTIC métodos y/o actividades de control que promuevan el uso de perfiles genéricos definidos según el rol y/o funciones de cada usuario, con el fin de asegurar la asignación de accesos y privilegios de forma acorde con cada rol y prevenir los riesgos de seguridad de la información que derivan de la gestión personalizada de éstos.

Para este mismo fin, revisar la funcionalidad y estado de implementación de las herramientas disponibles para la automatización de esta gestión.

¹ ISO 27001:2013. Anexo A. Numeral 11. 2 Gestión de acceso de usuario. (...) *Deberían establecerse procedimientos formales para controlar la asignación de los permisos de acceso a los sistemas y servicios de información. Los procedimientos deberían cubrir todas las etapas del ciclo de vida del acceso de los usuarios, desde del registro inicial de los nuevos usuarios hasta su baja cuando ya no sea necesario su acceso a los sistemas y servicios de información.*
Se debería prestar especial atención, si fuera oportuno, a la necesidad de controlar la asignación de permisos de acceso con privilegios que se salten y anulen la eficacia de los controles del sistema (...)

Plan de mejora OTIC	Fecha
<p>Reforzar a los técnicos de soporte los siguientes aspectos</p> <p>Instalación de software. Cuando la solicitud de servicio se trata de instalación de software, el profesional o técnico de soporte debe asegurarse de la forma correcta como esta inventariado el software solicitado (nombre exacto), verificando la cantidad de licencias disponibles que presenta GLPI, consulta al responsable del control de licencias de software la viabilidad de instalar el software solicitado, en caso afirmativo realiza la respectiva instalación, asegurándose de asociar el ID de GLPI con el número de placa del elementos ofimática donde se instaló el Software requerido, así como asociando el nombre del software al mismo ID. Si no hay disponibilidad de licencias o no se puede instalar el software solicitado, se informa al usuario de esta situación y se registra en la sección de solución, dejando como tipo de solución “no resuelto”.</p> <p>Desinstalación de software. Cuando la solicitud de servicio se trata de la desinstalación de software, el profesional o técnico de soporte debe asegurarse de la forma correcta como esta inventariado el software solicitado (nombre exacto), realiza la respectiva instalación, asegurándose de asociar el ID de GLPI con el número de placa del elementos ofimática donde se desinstaló el Software requerido, así como asociando el nombre del software al mismo ID, asegurándose de que la cantidad de licencias que aparece se haya incrementado en +1. Se debe prestar especial cuidado si el software requiere desactivación antes de ser desinstalado.</p>	<p>30-04-2018</p>

Observación N° 4 - Criticidad BAJA: Respecto a los controles implementados por la Entidad para prevenir la instalación y uso de software no autorizado se evidenció que aun cuando existe la política de usuario final por Directorio Activo, se realizó una prueba de instalación del win zip y winrar-x64, en una muestra de 6 equipos, la cual arrojó un caso en la Oficina de Control Interno, que permitió la instalación del software de compresión winrar-x64; debido al uso de rol administrador en este equipo, sin que se contará con la autorización para su instalación.

Recomendación: Realizar una verificación del software instalado en los equipos de la Entidad mediante el uso de las herramientas de software disponibles para este fin y priorizando en las Dependencias con mayor riesgo de uso de software no autorizado, con el fin de realizar los ajustes de configuración y aplicación necesarios e implementar a través de monitoreo periódicos, actividades de control tendientes a detectar y corregir omisiones frente a las políticas vigentes en materia de uso de software.

Plan de mejora OTIC	Fecha
<p>Adelantar una Brigada General de validación de cuentas de usuarios que se encuentren configurados como administradores locales.</p> <p>Adelantar capacitación del personal en uso adecuado de contraseñas y seguridad de la información teniendo en cuenta la política aprobada.</p>	<p>30-06-2018</p>

Elaboró: Dámaris Sánchez Salamanca – Profesional Especializado Oficina de Control Interno
Revisó: Andrea Camila Garrido – Jefe de Oficina de Control Interno



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA GENERAL