

OAI-11210001-027 IA 003 2019

Medellín, 28 de marzo de 2019

Ingeniero ELVER SUÁREZ ÁLZATE División Informática Planeación y Desarrollo Institucional Universidad de Antioquia Medellín, Antioquia

Asunto:

Legalidad del Software

Respetado ingeniero Suarez:

En procura de realizar seguimiento a la legalidad del software instalado en computadores que son propiedad de la Universidad, la Oficina de Auditoría Institucional, emitió las comunicaciones OAI-11210001-010 y OAI-11210001-018, dirigidas a 244 empleados con cartera de bienes institucionales que presentan computadores a su cargo.

Lo anterior, de conformidad con las Directivas Presidenciales 01 de 1999 y 02 de 2002, la circular 04 de 2006 emanada del Consejo Asesor del Gobierno Nacional y la Circular 017 de 2011 expedida por la Unidad Administrativa Especial de la Dirección Nacional de Derechos de Autor - DNDA; relacionadas con derechos de autor, derechos conexos y control interno a la legalidad del software y con el fin de promover las respectivas acciones correctivas.

A continuación, se presenta el informe con corte al 19 de marzo de 2019, el cual relaciona objetivo, alcance, normatividad, metodología, antecedentes, resultados obtenidos y recomendaciones y se adjunta archivo en Excel con el formato del Plan de Mejoramiento propuesto para su análisis y evaluación de pertinencia para acoger o no las recomendaciones planteadas o de considerarlo necesario reformularlas; así mismo, determinar el responsable y fecha de ejecución.

Finalmente, solicitamos formalizar el plan de mejoramiento en los diez días hábiles siguientes al recibo del informe, mediante el envío del archivo diligenciado al email auditoriainstitucional@udea.edu.co y adjuntar una relación de los controles existentes en el proceso, en procura de promover su identificación, análisis, evaluación y seguimiento.

Quedamos atentos para resolver cualquier inquietud relacionada con el presente informe.

ADRIANA STRID ZEA CARDENAS

Directora de Oficina de Auditoría Interna

Elaboró: Germán Gómez.

Anexos: Uno (7 hojas)

Doctor Jaime Ignacio Montoya Giraldo, Director de Planeación y Desarrollo Institucional

"Para contribuir con el mejoramiento de los procesos, el fortalecimiento del sistema de control interno y el Logro de los objetivos institucional"



# INFORME SEGUIMIENTO A LA LEGALIDAD DEL SOFTWARE

## 1. Objetivo

- ✓ Verificar la legalidad del software instalado en los computadores propiedad de la Universidad, en cumplimiento con la normatividad vigente
- ✓ Contribuir con el cumplimiento de legalidad del software instalado en computadores propiedad de la Universidad.
- ✓ Identificar necesidades de nuevos licenciamientos o adquisiciones adicionales a las adquiridas a nivel institucional.
- ✓ Fomentar la cultura de legalidad del software.

#### 2. Alcance

La Universidad dispone de 18.647 computadores, según registros del módulo AF de SAP a noviembre de 2018; de estos 2.844 (15%) presentan un adecuado registro en el aplicativo OCSInventory (herramienta institucional para realizar el control y seguimiento a las aplicaciones instaladas en equipos propiedad de la institución), y constituyen el alcance del presente análisis.

#### 3. Normatividad

- ✓ Resolución superior 1591 del 27 de octubre de 2009, por la cual se establecen las Políticas de Informática y Telecomunicaciones de la Universidad de Antioquia.
- ✓ Políticas de informática y telecomunicaciones. Utilización de los recursos de ofimática de propiedad de la universidad, julio de 2013.
- ✓ Instructivo para la configuración rápida de equipos de cómputo con el sistema operativo Windows. Versión 1. septiembre de 2012.
- ✓ Instructivo para el nombrado de equipos de cómputo. Versión 1. septiembre de 2012, remitido a la Oficina de Auditoría mediante comunicación 5460-166 del 5 de septiembre de 2012.

## 4. Metodología

- ✓ Generar reporte en SAP del inventario de computadores propiedad de la Universidad de Antioquia a la fecha de corte.
- ✓ Generar consulta en el aplicativo OCSInventory administrado por Gestión Informática en la URL http://172.19.0.52:8086/ocsreports/
- ✓ Analizar el adecuado registro en OCSInventory.

- ✓ Analizar la legalidad del software detectado en OCSInventory.
- ✓ Circularización de los equipos con software que requieren licencia de uso para la Universidad.

#### 5. Antecedentes

Desde el año 2010, la Oficina de Auditoría Institucional realiza anualmente el seguimiento a la legalidad del software instalado en equipos propiedad de la Universidad, en cumplimiento a la normativa vigente y en procura de realizar su informe anual a la DNDA.

## 6. Riesgo

### Legal

- ✓ El seguimiento a la legalidad de software constituye un reporte obligatorio
- ✓ Responsabilidad legal y disciplinaria para el responsable del equipo detectado con software inadecuado.

### Estratégico - Reputacional

✓ Incumplimiento normativo en materia de legalidad del software, derechos de autor y derechos conexos a nivel institucional.

### 7. Resultados

# 7.1. Seguimiento a Informes Anteriores y Planes de Mejoramiento

#### Aspectos positivos

Aumento el número de equipos ingresados al Directorio Activo con relación al año anterior, lo que facilita la implementación de políticas como instalación de software, administración de contraseñas, manejo de impresoras, recursos compartidos, etc., además, permite la estandarización del nombre de los computadores.



## Aspectos por mejorar

## Persisten las siguientes anotaciones:

- ✓ Resultado de auditorías anteriores en equipos que tienen instalado OCSInventory, se ha desinstalado software detectado en las pruebas de legalidad; sin embargo, persiste dicha deficiencia. A la fecha del presente informe no se han recibido en la Oficina de Auditoría Institucional, planes de mejoramiento relacionados con los informes emitidos.
- √ No se tiene actualización de normativa interna relacionada con la legalidad del software.
- ✓ Se recomienda fortalecer por parte del proceso líder, el seguimiento a la legalidad del software instalado en los computadores de la Universidad, a través de las herramientas: Directorio Activo y OCSInventory.
- ✓ Definir una estrategia para evaluar los requerimientos actuales de la comunidad universitaria en procura de:
  - Identificar el requerimiento de licencias a nivel institucional, con el fin de evaluar su adquisición o sugerir la utilización de software libre similar.
  - Evaluar la implementación de políticas o lineamientos para implementar accesos remotos.

## 7.2. Análisis Actual

A continuación, se presenta la trazabilidad relacionada con la legalidad del software en los equipos propiedad de la Universidad.

2014	2015	2016	2017	2018	2019
11.939	12.722	14.666	16.236	18.159	18.64
3.869	3.718	3.573	3.477	3.672	3.405
1.041	550	534	556	715	561
2.828	3.168	3039	2.921	2.957	2.844
24%	25%	21%	18%	16%	15%
	11.939 3.869 1.041 2.828	11.939 12.722   3.869 3.718   1.041 550   2.828 3.168	11.939 12.722 14.666   3.869 3.718 3.573   1.041 550 534   2.828 3.168 3039	11.939 12.722 14.666 16.236   3.869 3.718 3.573 3.477   1.041 550 534 556   2.828 3.168 3039 2.921	11.939 12.722 14.666 16.236 18.159   3.869 3.718 3.573 3.477 3.672   1.041 550 534 556 715   2.828 3.168 3039 2.921 2.957

Fuente: Elaboración propia Oficina de Auditoría Institucional

Del cuadro anterior, se realizan las siguientes anotaciones:

- A la fecha de corte para el análisis, la institución registró en SAP un inventario de 18.647 computadores de su propiedad; de ellos 3.405 (18%) computadores registrados en OCSInventory; sin embargo 2.844 (15%) disponían de un adecuado registro, dado que los 561 restantes presentaron error de registro.
- Los últimos cuatro años presentan una disminución en los porcentajes de instalación del OCSInventory, dado que se está cambiando el esquema de verificación de la instalación del software a la herramienta de Microsoft: "Directorio Activo", actualmente se encuentran registrados 3.659 computadores, entre activos e inactivos.

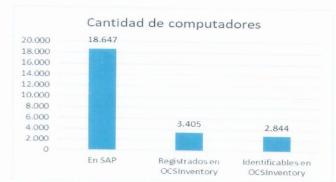
A continuación, se relacionan las observaciones susceptibles de análisis:

# Observación 1. Cumplimiento de Registro en OCSInventory

El instructivo institucional para la configuración rápida de equipos de cómputo con el sistema operativo Windows, versión 1, de septiembre de 2012, establece el registro en el aplicativo OCSInventory (sistema de inventario de Software instalado por la Universidad).

Resultado de las pruebas realizadas, se identificó que, de los 18.647 equipos registrados en inventario, 2.844 (15%) están registrados correctamente en OCSInventory; en consideración con lo anterior, no está siguiendo el instructivo vigente.

Los equipos instalados en la universidad no están siguiendo el instructivo para la configuración rápida de equipos de cómputo con el sistema operativo Windows, versión 1, de septiembre de 2012, en lo referente al registro en el OCSInventory (sistema de inventario de Software instalado por la Universidad), toda vez que, de 18.647 equipos registrados en inventario, 2.844 están registrados correctamente.



Fuente: Elaboración propia, datos tomados de SAP y de OCSInventory.

#### Recomendación

#### Se reitera:

- Actualizar el instructivo institucional para la configuración rápida de equipos de cómputo con el sistema operativo Windows, el cual se encuentra en versión 1 de septiembre de 2012.
- Establecer por parte de Gestión Informática, los criterios técnicos para dar cubrimiento a nivel institucional en la instalación de una herramienta de control sobre el software instalado en todos los computadores de propiedad de la universidad.
  - Para ello, se recomienda priorizar las dependencias para la implementación del Directorio Activo y programar provisionalmente la instalación del aplicativo OCSInventory.
- Fortalecer entre Gestión Informática y Formación del Talento Humano, el proceso de capacitación al personal de soporte técnico de las dependencias, a través de la formulación de un plan de capacitación institucional.
- Coordinar entre Gestión Informática y el Sistema de Comunicaciones, el diseño de una estrategia institucional, dirigida a la comunidad universitaria para motivar y promover la instalación de la herramienta para el control del inventario de software instalado en computadores de propiedad de la universidad.

# Observación 2. Resultados del software instalado con uso institucional

Persisten instalaciones de software que requieren licencia a nivel institucional. A continuación, se relaciona el software de uso frecuente y el número de instalaciones identificadas sin licencia a nivel institucional.

Software	2014	2015	2016	2017	2018	Nuevas Instalaciones 2019*
WinRAR	559	507	661	318	117	12
TeamViewer	157	224	293	202	95	31
Nitro Pro	8	21	53	44	16	3
WinZip	99	88	66	30	12	10
Avast Free Antivirus	ND	ND	30	12	0	24
AVG	17	48	41	17	8	2
PDF Complete Corporate Edition	52	43	26	11	4	1
Bullzip PDF	ND	ND	30	14	2	1
PDF Editor	16	16	2	10	4	
LogMeIn	18	21	16	4	3	1
Total Commander	22	21	25	14	3	2
Avira Antivirus	ND	ND	30	12	2	1
Total	948	989	1273	688	266	88

Fuente: Construcción propia, Oficina de Auditoría Institucional

## Resultado del cuadro anterior se evidencia:

- Deficiencias en los controles de instalación y verificación del software en las dependencias, en cuanto a:
  - Debido licenciamiento
  - Software de uso personal o doméstico, con uso institucional.
- Responsabilidad legal y disciplinaria del servidor responsable del equipo a su cargo, según lo estipulado en el numeral 4.7 de la Resolución Superior 1591 de 2009, así:
  - "4.7. Para todo el personal vinculado laboral y contractualmente, está totalmente prohibida la instalación de programas no licenciados legalmente, en los computadores propiedad de la Universidad. Cada funcionario responderá legal y disciplinariamente por los programas ilegalmente licenciados que se encuentren instalados en los computadores propiedad de la Universidad que tenga a su cargo."

Adicionalmente, se evidencian otros incumplimientos a la Resolución Superior 1591 de 2009, tales como:

- "4.16. Toda instalación de software licenciado institucionalmente deberá ser realizada por personal calificado del Departamento de Cómputo.
- 4.17. El uso de software con modalidad de licenciamiento no comercial de apoyo a la gestión administrativa en el nivel institucional deberá ser autorizado por el Departamento de Organización y Sistemas, quien evaluará la licencia de cada producto y mantendrá un listado con los softwares que puedan ser usados en la Universidad.
- 4.18. Todos los usuarios y administradores de los recursos informáticos deberán acoger las normas y las recomendaciones de seguridad establecidas por los Departamentos de Organización y Sistemas y de Cómputo."

<sup>\*</sup> Pertenecen a nuevas instalaciones durante el 2019, con corte a marzo de 2019

Incumplimiento a las políticas de informática y telecomunicaciones, definidas para la utilización de los recursos de ofimática de propiedad de la Universidad, emitidas en julio de 2013, las cuales establecen:

Numeral 5. Sobre la instalación de software:

"... 5.3. Cualquier software que se vaya a instalar en los equipos de la universidad deberá disponer la respectiva licencia de uso. En caso de ser software de licencia Open Source, deberá ser aprobado por Gestión Informática o por el personal de soporte técnico de las dependencias académicas o administrativas. Los productos que operen con licencias para uso doméstico o de hogar no se consideran legalmente licenciados para su uso en la Universidad."

Numeral 8 "Incumplimiento de la norma

Esta norma es de estricto cumplimiento, el no acatamiento de estas mínimas prácticas por parte de un funcionario es considerado como una falta grave y puede ser causal de informe a la unidad de asuntos disciplinarios."

#### Recomendación

- Realizar seguimiento permanente al software utilizado en la Universidad, validar la existencia del licenciamiento institucional y de ser el caso, efectuar análisis de requerimientos y disponibilidades para adelantar los correspondientes procesos de legalización.
- Coordinar entre Gestión Informática, el Sistema de Comunicaciones, Gestión del Talento Humano y la Oficina de Auditoría Institucional (desde su rol de fomento a la cultura de control), estrategias relacionadas con:
  - La divulgación del software autorizado en equipos de propiedad de la Universidad, como: antivirus, compresores, quemadores de CD-DVD, conversores PDF, entre otros.
  - El diseño campañas de divulgación de las políticas de uso de software en la Universidad y promoción del uso del antivirus Forefront Endpoint Protection, el cual se tiene licenciado bajo el contrato de Enrollment for Education.

# Observación 3. Acceso Remoto a equipos de la universidad e información institucional

Entre el software objeto de análisis con mayor utilización, se tiene el "TeamViewer", el cual permite manejar los PC a control remoto. Sin embargo, actualmente no se dispone de licencias de uso, ni política o lineamiento institucional para ello.

#### Recomendación

- Realizar un análisis del tipo de usuarios que actualmente utiliza conexión remota y evaluar riesgos y pertinencia.
- Diseñar, implementar, socializar y difundir políticas o lineamientos para conexión remota a equipos propiedad de la Universidad y con información institucional. Lo anterior, considerando el flujo de información en ambos sentidos.
- Evaluar la implementación de un software institucional, para la conexión remota a equipos e información institucional. Así mismo, implementar los controles para el acceso remoto y el tipo de información accesible.

## Observación 4. Resultados de la circularización

En los 2.844 computadores con registro adecuado en el aplicativo OCSInventory, se detectaron 440 (15%) susceptibles revisión y verificación del software instalado, a cargo de 244 responsables notificados por medio de la comunicación OAI-11210001-010 del 24 de enero de 2019.

Al respecto, se tienen las siguientes observaciones:

- ✓ los 244 responsables circularizados tienen vínculo vigente.
- ✓ Del primer comunicado, se obtuvo respuesta de 199 (82%) servidores.

Se remitió la segunda comunicación el 11 de febrero de 2019 con radicado OAI-112100001-018 a 45 (18%) empleados, de estos respondieron 28(62%), el 38% restante no dio respuesta, pero desinstalaron el software de los computadores relacionados en las comunicaciones.

El 19 de marzo se verificó el software reportado en OCSInventory, y se encontró cumplimiento de los responsables de los equipos circularizados; sin embargo, persisten problemas de legalidad en los computadores con instalaciones recientes. (Ver observación 2).

#### Recomendación

Definir estrategias institucionales, asociadas a:

- ✓ Implementar un plan de mejoramiento coordinado desde Gestión Informática.
- ✓ Establecer un cronograma institucional que permita el cubrimiento total e integral para evaluar de legalidad del software a nivel institucional.

Cordialmente,

ADRIANA ASTRID ZEA CARDENAS Directora de Oficina de Auditoría Interna

Istuid for C

"Para contribuir con el mejoramiento de los procesos, el fortalecimiento del sistema de control interno y el logro de los objetivos institucionales"