
 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>OFICINA DE CONTROL INTERNO SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CONTROL DOCUMENTAL INFORME DE AUDITORIA Código: SDS-ESC-FT-003 V.7</p>	<p>Elaborado por: Monica Ulloa M. Revisado por: Olga Lucia Vargas Cobos Aprobado por: Olga Lucia Vargas Cobos</p>	
--	---	---	---

**INFORME DE EVALUACION DE CUMPLIMIENTO DE NORMAS EN MATERIA  
DE DERECHOS DE AUTOR SOBRE SOFTWARE  
VIGENCIA 2019**



**OFICINA DE CONTROL INTERNO**

**AUDITOR:**  
FRANCISCO JAVIER PINTO

**REVISADO POR:**  
OLGA LUCIA VARGAS COBOS  
**JEFE OFICINA DE CONTROL INTERNO**



Bogotá, 13 de marzo de 2020

**SECRETARÍA DISTRITAL DE SALUD**

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>OFICINA DE CONTROL INTERNO SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CONTROL DOCUMENTAL INFORME DE AUDITORIA Código: SDS-ESC-FT-003 V.7</p>	<p>Elaborado por: Monica Ulloa M. Revisado por: Olga Lucia Vargas Cobos Aprobado por: Olga Lucia Vargas Cobos</p>	
--	---	---	---

## TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION.....	3
2. OBJETIVO GENERAL.....	3
3. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	3
4. ALCANCE.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
5. MARCO LEGAL.....	4
6. DESARROLLO METODOLOGICO.....	4
6.1 Solicitud de información.....	4
6.2 Entrevista.....	5
6.3 Consolidacion de resultados.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 1: Graficos de clasificacion de equipos SDS.....	8
Anexo 2: Información de software instalado.....	10
Anexo 3: Mecanismos de control para instalación de software.....	20
Anexo 4: Destino final del software dado de baja.....	23
7. CONCLUSION.....	24
8. RECOMENDACIONES.....	25

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>OFICINA DE CONTROL INTERNO SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CONTROL DOCUMENTAL INFORME DE AUDITORIA Código: SDS-ESC-FT-003 V.7</p>	<p>Elaborado por: Monica Ulloa M. Revisado por: Olga Lucia Vargas Cobos Aprobado por: Olga Lucia Vargas Cobos</p>	
--	---	---	---

## 1. INTRODUCCION

De conformidad con las Directivas Presidenciales 01 de 1999 y 02 de 2002, relacionadas con respecto a los derechos de autor, el Consejo Asesor del Gobierno Nacional en materia de Control Interno expidió la Circular 04 del 22 de diciembre de 2006, mediante la cual solicitó a los Representantes Legales y Jefes de las Oficinas de Control Interno de las entidades u organismos públicos del orden nacional y territorial, la información relacionada con la “*Verificación, recomendaciones y resultados sobre el cumplimiento de las normas en materia de derechos de autor sobre Software*”. En consecuencia, la Dirección Nacional de Derecho de Autor (DNDA) estableció el procedimiento para el recibo, administración y custodia de dicha información. También emitió la Circular 12 del 2 de febrero de 2007, para la verificación, recomendaciones, seguimiento y resultados sobre el cumplimiento de las normas en materia de derecho de autor sobre programas de computador (software).

Posteriormente, expidió la Circular 17 del 1º de junio de 2011, por la cual se modificó el numeral 2 del título III de la Circular 12 de 2007, donde se aclaran las condiciones para el recibo de la información y establece la obligatoriedad de reportar la información sobre el licenciamiento del software de la entidad del año inmediatamente anterior, a través del aplicativo disponible en la página [www.derechodeautor.gov.co](http://www.derechodeautor.gov.co), a más tardar el tercer viernes del mes de marzo de cada año.



A fin de presentar el informe correspondiente, la Oficina de Control Interno de la Secretaría Distrital de Salud, realizó la verificación del cumplimiento de la normatividad relacionada con el licenciamiento de software para la vigencia de 2019, actividad programada en el plan general de auditoría 2020.

## 2. OBJETIVO GENERAL

Determinar el cumplimiento de la normatividad establecida en cuanto a la protección de los Derechos de Autor sobre uso de software, por parte de la Secretaría Distrital de salud, en la vigencia 2019.

## 3. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Validar y verificar los mecanismos de protección de los derechos de autor que se utilizan para controlar de manera permanente la instalación de software legal y libre.
- Verificar con el proceso de gestión TIC, y proceso de bienes y servicios lo referente a la adquisición y control del software en uso y en desuso.
- Consolidar la información que será reportada a la Dirección Nacional de Derechos de Autor de acuerdo a la Circular 12 del 2 de febrero de 2007 y la Circular 17 del 1º de junio de 2011.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>OFICINA DE CONTROL INTERNO SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CONTROL DOCUMENTAL INFORME DE AUDITORIA Código: SDS-ESC-FT-003 V.7</p>	<p>Elaborado por: Monica Ulloa M. Revisado por: Olga Lucia Vargas Cobos Aprobado por: Olga Lucia Vargas Cobos</p>	
--	---	---	---

#### 4. ALCANCE

Uso de software durante la vigencia año 2019.

#### 5. MARCO LEGAL

- Ley 603 del 2000
- Directiva Presidencial No 001 de 1999
- Directiva Presidencial No 002 de 2002
- Circular 17 de 2011

#### 6. DESARROLLO METODOLOGICO

Se llevaron a cabo los siguientes pasos:

- 1) Solicitud de información
  1. Dirección TIC y
  2. Subdirección de Bienes y Servicios
- 2) Entrevistas
- 3) Consolidación de resultados
- 4) Generación de informe



##### 6.1 Solicitud de información

La Oficina de Control Interno solicito mediante memorando a la Dirección de TIC y Subdirección de Bienes y Servicios, el suministro de la información para dar respuesta a las preguntas formuladas del cuestionario diseñado por la Dirección Nacional de Derechos de Autor. Una vez obtenida la información, la Oficina de Control Interno consolida, verifica y remite a través del aplicativo de la DNDA la información y a su vez emite el informe final detallado.

##### 6.1.1 Solicitud de información a la Dirección de TIC

A fin de contar con la información necesaria para realizar la verificación y validación de la información, la Oficina de Control Interno solicitó formalmente a la Dirección TIC mediante memorando No. 2021E2905 del 7 de febrero de 2020, con asunto; *“informe de derechos de autor sobre software”*, la siguiente información:

- Bases de equipos de cómputo en uso (Discriminados por área y funcionario responsable).
- Bases de control de licencias asignadas a cada equipo de cómputo, estaciones de trabajo, portátiles y servidores. (Discriminados por área y el funcionario responsable).
- Los mecanismos de control implementados para evitar que los usuarios instalen

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>OFICINA DE CONTROL INTERNO SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CONTROL DOCUMENTAL INFORME DE AUDITORIA Código: SDS-ESC-FT-003 V.7</p>	<p>Elaborado por: Monica Ulloa M. Revisado por: Olga Lucia Vargas Cobos Aprobado por: Olga Lucia Vargas Cobos</p>	
--	---	---	---

- programas o aplicativos que no cuenten con la licencia respectiva.
- Destino final que se le da al software dado de baja en la entidad.

### 6.1.2 Solicitud de información a la Subdirección de Bienes y Servicios

La Oficina de Control Interno solicitó formalmente a la subdirección de bienes y servicios mediante memorando No. 2021E2904 del 7 de febrero de 2020, con asunto; *“informe de derechos de autor sobre software”*, la siguiente información:

- Bases de equipos de cómputo con los que cuenta la entidad, discriminados por dependencia y funcionario responsable.
- Bases de datos de software (licenciado y no licenciado) con las que cuenta la entidad, discriminados por dependencia y funcionario responsable.
- Base de datos de equipos y software activos que se encuentran en almacén.
- Base de datos de equipos y software que se fueron dados de baja durante el año 2019.



### 6.2 Entrevistas

Ejercicio realizado el día 13 de febrero con la dirección TIC y 2 representantes de la Subdirección de Bienes y Servicios. El desarrollo de la misma fue realizado mediante la aplicación de lista de chequeo y soportado mediante acta de reunión con archivos de evidencias presentadas por los auditados a lo largo de la primera semana de marzo.

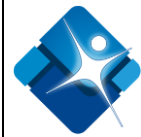
### 6.3 Consolidación de resultados

De acuerdo con la formulación de preguntas realizadas por la Dirección Nacional de Derechos de Autor (DNDA), las respuestas obtenidas son los siguientes:

Preguntas	Respuesta Simple	Respuesta detallada
<p>1. ¿Con cuántos equipos cuenta la entidad?</p>	<p>La entidad cuenta con: <b>5109</b> equipos de cómputo distribuidos de la siguiente manera:</p> <p><b>1.PORTATILES: 344</b></p> <p><b>2.EQUIPOS DE ESCRITORIO: 4492</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DESKTOP: 15</li> <li>• ALL IN ONE: 3133</li> <li>• ESTACIONES DE TRABAJO: 2</li> <li>• PC: 7</li> <li>• CPU: 1335</li> </ul> <p><b>3.SERVIDORES FISICOS: 58</b></p> <p><b>4.SERVIDORES VIRTUALIZADOS: 143</b></p> <p><b>5. OTROS EQUIPOS: 215</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FIREWALL: 3</li> <li>• STORAGE: 2</li> <li>• SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO: 4</li> <li>• ROUTERS:6</li> <li>• SWITCHES:189</li> <li>• EQUIPOS: 2</li> <li>• BALANCEADORES:2</li> </ul>	<p>Se consulta con el referente del área de Bienes y Servicios del cual se obtiene el inventario consolidado del ALMACEN que provee la fuente oficial de los equipos en uso y desuso en la entidad en el año 2019. El archivo proporcionado y que es el soporte del seguimiento realizado se denomina: SAI-INVENTARIO_31-12-2019.xlsx, el archivo contiene la columna “TIPO DE ELEMENTO” que en base a su información permitió clasificar los equipos de cómputo con valores como: “equipos desktops”, “PC”, “portátiles”, “all in one”, “servidores”, entre otros. A partir de la selección de estos atributos se obtiene el consolidado final de equipos de la entidad el cual será el valor reportado a la Dirección Nacional de Derecho de Autor (DNDA). <b>Nota:</b> Mediante tablas se representa la clasificación de equipos, su totalidad, estado y correspondiente ubicación. <b>Ver anexo 1 – Gráficos de clasificación de equipos</b></p> <p>Así mismo se consultó el inventario propio de la Dirección TIC, el cual contiene el inventario de los equipos activos y en uso, el cual es gestionado a través de la herramienta ARANDA SOFTWARE. El inventario de servidores es obtenido por medio del referente de TIC.</p> <p>Los archivos presentados por el referente de TI fueron los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• reporte por equipos.xlsx</li> <li>• Inventario de Servidores SDS_v6.xls</li> </ul>

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>OFICINA DE CONTROL INTERNO SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CONTROL DOCUMENTAL INFORME DE AUDITORIA Código: SDS-ESC-FT-003 V.7</p>	<p>Elaborado por: Monica Ulloa M. Revisado por: Olga Lucia Vargas Cobos Aprobado por: Olga Lucia Vargas Cobos</p>	
--	---	---	---

<b>Preguntas</b>	<b>Respuesta Simple</b>	<b>Respuesta detallada</b>
<p>2. ¿El software instalado en estos equipos se encuentra debidamente licenciado?</p>	<p>SI</p>	<p>Acorde a la pregunta formulada y a la información suministrada, el referente de TIC informa que todo el software utilizado en la entidad para su funcionamiento se encuentra debidamente licenciado, para lo cual se presenta a nivel de tabla el TOP20 de licencias de software de mayor uso y los soportes de algunas de ellas son tomadas como muestra para soportar el ejercicio.</p> <p>Los soportes consultados y que fueron proporcionados por el referente fueron los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cantidad por software.xlsx, el cual relaciona el software adquirido y la cantidad de licencias en uso. El total de licencias en uso es de 45117.</li> <li>2. Archivo denominado: Inventario de Servidores SDS_v6.xlsx, el cual contiene las licencias para uso en servidores. El total de licencias identificadas en el archivo es de 167.</li> <li>3. Reporte maquinas con SO.xlsx, el cual contiene la relación de Sistema operativos instalados.</li> </ol> <p><b>Para mayor detalle ver anexo2 información de software instalado.</b></p>
<p>3. ¿Qué mecanismos de control se han implementado para evitar que los usuarios instalen programas o aplicativos que no cuenten con la licencia respectiva? *</p>		<p><b>Ver justificación detallada anexo 3: Mecanismos de control para instalación de software</b></p>
<p>4. ¿Cuál es el destino final que se le da al software dado de baja en su entidad? *</p>		<p><b>Ver justificación detallada anexo 4</b></p>



### Anexo 1: Tabla de clasificación de equipos SDS:

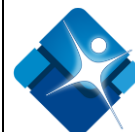
TIPO DE EQUIPO	CANTIDADES
COMPUTADOR ALL IN ONE	3133
COMPUTADOR DESKTOP	15
COMPUTADOR PORTATIL	344
CPU	1335
ESTACION DE TRABAJO	2
PC	7
BALANCEADOR	2
EQUIPO	9
FIREWALL	3
ROUTER EXIT Z2	6
SISTEMA DE ALMACENAMIENTO	4
STORAGE	2
SWICH BOX PARA MONITOR	1
SWITCH	184
SWITSH 48 PUERTOS	4
SERVIDOR	58
<b>Total general</b>	<b>5109</b>

Tabla1: Clasificación de equipos de cómputo y cantidades

TIPO DE EQUIPO	ESTADO DE LOS EQUIPOS (CANTIDADES)				
	INSERVIBLE	NUEVO	TRANSITORIA	USADO	Tgeneral
COMPUTADOR ALL IN ONE	1	3	2283	846	3133
COMPUTADOR DESKTOP	4			11	15
COMPUTADOR PORTATIL	27		120	197	344
CPU	293	150		892	1335
ESTACION DE TRABAJO				2	2
PC	1			6	7
BALANCEADOR				2	2
EQUIPO	4			5	9
FIREWALL			1	2	3
ROUTER EXIT Z2				6	6
SISTEMA DE ALMACENAMIENTO				4	4
STORAGE				2	2
SWICH BOX PARA MONITOR	1				1
SWITCH	1	27	44	112	184
SWITSH 48 PUERTOS				4	4
SERVIDOR	1		2	55	58
<b>Total general</b>	<b>333</b>	<b>180</b>	<b>2450</b>	<b>2146</b>	<b>5109</b>

Tabla2. Estado de los equipos acorde a su clasificación





TIPO DE EQUIPO	UBICACION		Total general
	BODEGA	SERVICIO	
COMPUTADOR ALL IN ONE	2294	839	3133
COMPUTADOR DESKTOP	7	8	15
COMPUTADOR PORTATIL	160	184	344
CPU	486	849	1335
ESTACION DE TRABAJO		2	2
PC	1	6	7
BALANCEADOR		2	2
EQUIPO	4	5	9
FIREWALL	2	1	3
ROUTER EXIT Z2		6	6
SISTEMA DE ALMACENAMIENTO		4	4
STORAGE		2	2
SWICH BOX PARA MONITOR	1		1
SWITCH	75	109	184
SWITSH 48 PUERTOS	2	2	4
SERVIDOR	3	55	58
<b>Total general</b>	<b>3035</b>	<b>2074</b>	<b>5109</b>

Tabla3. Ubicación de los equipos

Convenciones de colores:

OTROS EQUIPOS
EQUIPOS DE ESCRITORIO
SERVIDORES



## Anexo 2: información de software instalado

- Licencias en USO para estaciones de trabajo,

Software	Top20 licencias en USO
GOOGLE CHROME	1481
AGENTE DE RED DE KASPERSKY SECURITY CENTER 10	1436
ORACLE JINITIATOR 1.3.1.26	1301
MOZILLA MAINTENANCE SERVICE	1258
ADOBE ACROBAT READER DC - Español	1115
KASPERSKY ENDPOINT SECURITY PARA WINDOWS	1065
INTEL(R) PROCESSOR GRAPHICS	989
MICROSOFT ONEDRIVE	932
ADOBE ACROBAT READER DC (19.021.20061)	889
REALTEK HIGH DEFINITION AUDIO DRIVER	829
MICROSOFT VISUAL C++ 2010 X86 REDISTRIBUTABLE - 10.0.40219	651
INTEL(R) MANAGEMENT ENGINE COMPONENTS	615
MICROSOFT TEAMS	610
KB2565063	609
7-ZIP 18.01 (X64)	569
CDBURNERXP	547
MICROSOFT SILVERLIGHT	517
MICROSOFT OFFICE STANDARD 2013	466

Tabla3. Ubicación de los equipos

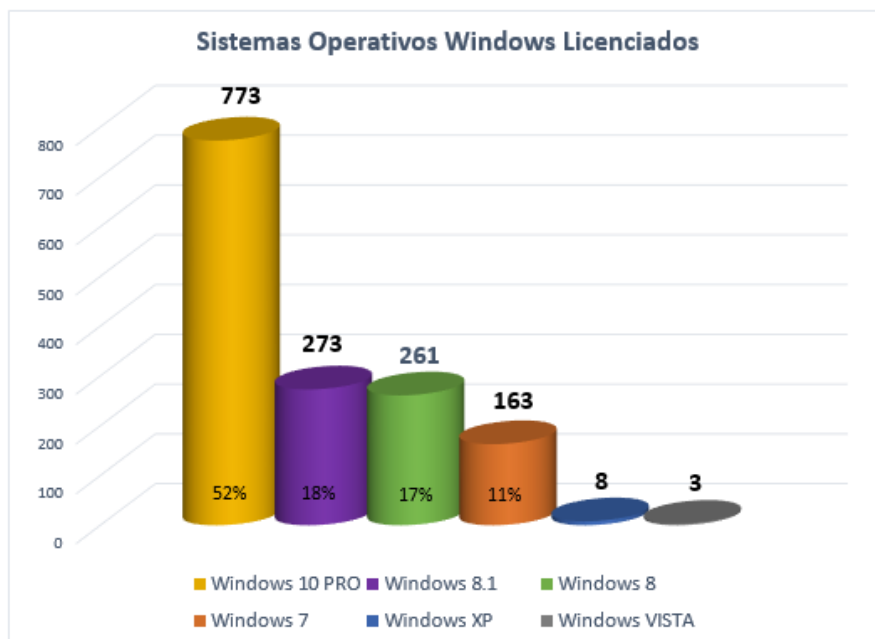
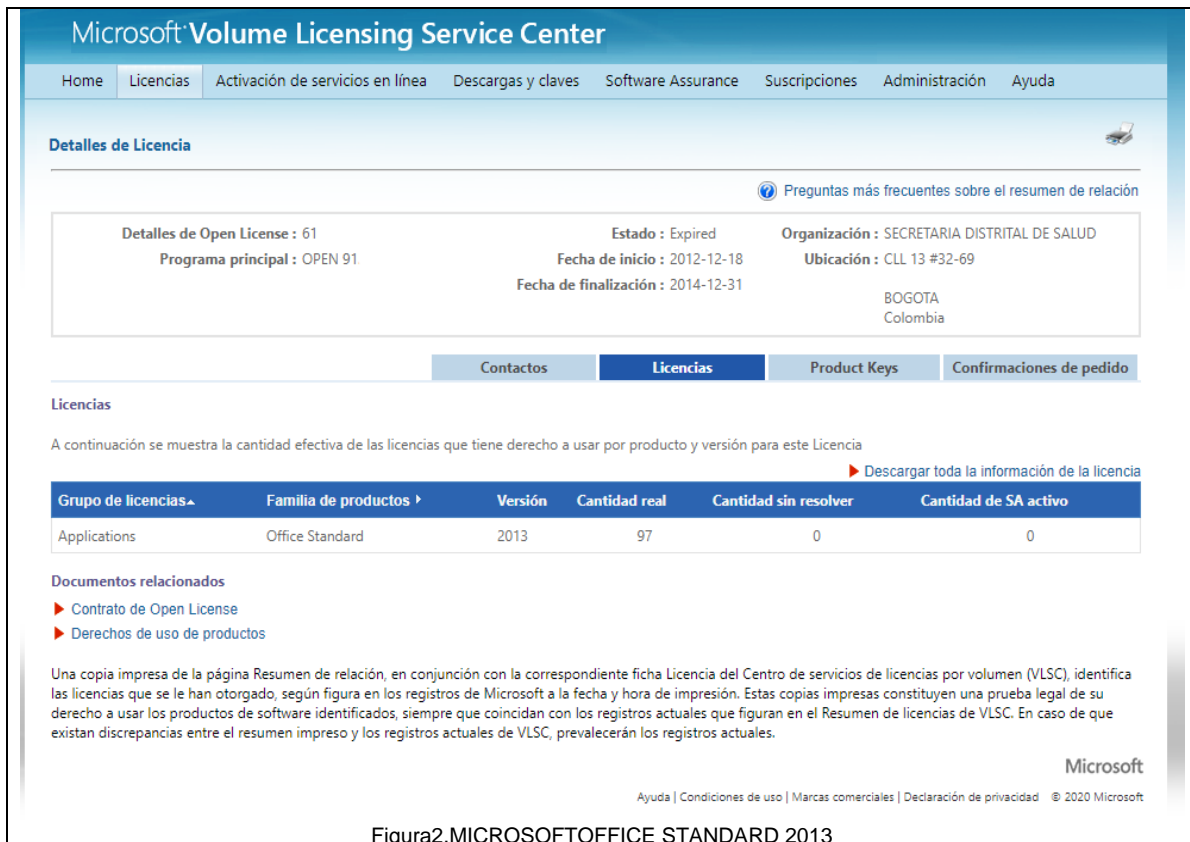


Figura1. Utilización de SO Windows en la entidad

Frente a los resultados obtenidos del licenciamiento general, se tomó una muestra de 4 paquetes de software más utilizado en estaciones de trabajo para lo cual se anexa el soporte que demuestra la legalidad de la licencia como se presenta a continuación.

1. WINDOWS 10 PRO; ficha Tec. Equi.Computo.xlsx
2. ADOBE ACROBAT READER DC – ESPAÑOL, Acuerdo licencia de software Acrobat.pdf – Se entrega el soporte.
3. MICROSOFTOFFICE STANDARD 2013, se anexa imagen (Office 2013 Sta.png) tomada de la página de Microsoft VLSC
4. KASPERSKY ENDPOINT SECURITY PARA WINDOWS, se anexa imagen (Lic. Antivirus.png)



**Microsoft Volume Licensing Service Center**

Home Licencias Activación de servicios en línea Descargas y claves Software Assurance Suscripciones Administración Ayuda

**Detalles de Licencia**

[Preguntas más frecuentes sobre el resumen de relación](#)

<p>Detalles de Open License : 61 Programa principal : OPEN 91</p>	<p>Estado : Expired Fecha de inicio : 2012-12-18 Fecha de finalización : 2014-12-31</p>	<p>Organización : SECRETARIA DISTRITAL DE SALUD Ubicación : CLL 13 #32-69 BOGOTA Colombia</p>
---	---	---

Contatos Licencias Product Keys Confirmaciones de pedido

**Licencias**

A continuación se muestra la cantidad efectiva de las licencias que tiene derecho a usar por producto y versión para este Licencia [Descargar toda la información de la licencia](#)

Grupo de licencias	Familia de productos	Versión	Cantidad real	Cantidad sin resolver	Cantidad de SA activo
Applications	Office Standard	2013	97	0	0

**Documentos relacionados**

- ▶ Contrato de Open License
- ▶ Derechos de uso de productos

Una copia impresa de la página Resumen de relación, en conjunción con la correspondiente ficha Licencia del Centro de servicios de licencias por volumen (VLSC), identifica las licencias que se le han otorgado, según figura en los registros de Microsoft a la fecha y hora de impresión. Estas copias impresas constituyen una prueba legal de su derecho a usar los productos de software identificados, siempre que coincidan con los registros actuales que figuran en el Resumen de licencias de VLSC. En caso de que existan discrepancias entre el resumen impreso y los registros actuales de VLSC, prevalecerán los registros actuales.

Microsoft  
Ayuda | Condiciones de uso | Marcas comerciales | Declaración de privacidad © 2020 Microsoft

Figura2.MICROSOFTOFFICE STANDARD 2013



## License Certificate

**License ID:** 1C

---

**Customer:** Fondo Financiero Distrital de Salud  
CRA. 32 No. 12-81 , BOGOTA, Cundinamarca,  
Colombia

Product Name	Kaspersky Hybrid Cloud Security, Server
Localization	Latin America Edition
License Volume	85 Users
License Description	85 VirtualServers
Date of License	2018-12-27
Expiration Time	2020-06-24 00:00:00 UTC
License Type	Governmental Renewal
Product Code	KL4255DAQDJ

RESELLER: ITSELLCON SEGURIDAD CONSULTORIA SOLUCIONES S.A.S.  
 Address: CRA. 24 No. 40-69 OFICINA 303  
 Sales Contacts: ITSELLCON SEGURIDAD CONSULTORIA SOLUCIONES S.A.S.  
 CRA. 24 No. 40-69 OFICINA 303  
 57 1 8053774  
 RODRIGO VANEGAS CAMARGO  
 rodrigo.vanegas@itsellcon.com  
 Bogota-Colombia

Figura3. KASPERSKY ENDPOINT SECURITY PARA WINDOWS

SEGMENTO	1				
ETP	6				
Código del ETP	1.6				
Nombre del ETP	Computador de escritorio				
Productividad	Avanzada				
Verificación	Requisitos específicos características	Unidades	Descripción del requerimiento mínimo y/o tipo tecnología	Mínimo	Máximo
<p>Colombia Compra Eficiente verificará estos requisitos en la página web del Fabricante, en el catálogo u hoja técnica del ETP.</p>	Marca	NA	Ofrecido por el Proponente		
	Modelo	NA	Ofrecido por el Proponente, el equipo y sus partes deben estar destinados para uso corporativo		
	Forma o presentación o tipo de chasis	NA	Small Form Factor (SFF) Entre 6.5 y 14 Litros		
	Procesador	GHz	Procesador de mínimo 3.6 ghz de frecuencia base, con mínimo 4 cores físicos de cómputo (núcleos) y arquitectura de 64 bits.	Intel Core i7 de 7th generación o última generación ó AMD A12 PRO de 7th generación o última generación	
	Memoria RAM	GB	DDR4-2133 Debe permitir la ampliación al doble de memoria	16GB	
	Almacenamiento interno	GB	Disco Duro a 5400 RPM.	1 TB	
	Unidad DVD / CD	Unidad	*Opcional: DVD/CD +/- R RW min 8X. Interna	1	
	Puertos USB	Unidad	4 puertos USB 3.0 integrados ó 3.1 2 Puertos USB 2.0 integrados *Opcional: USB Tipo C	6	
	Puerto tarjetas SD	Unidad	*Opcional: Multilector de tarjetas 4 en 1 o superior	4 en 1 o superior	
	Conectividad	Unidad	Gigabit Ethernet 10/100/1000, integrada. Compatibilidad nativa con IPv6 y en convivencia con IPv4.	1	
	Puerto de red	Unidad	RJ45	1	
	Tarjeta de video	Unidad	Integrada de la misma marca del procesador	1	
	Puertos de video	Unidad	Mínimo (1) VGA integrado ó (1) DisplayPort con adaptador. Un (1) puerto HDMI o con convertidor	2	
	Tarjeta de red	Unidad	Tarjeta de red inalámbrica PCI o PCIe 802.11b/g/n. El equipo debe tener la ranura que soporta la tarjeta ofertada.		
	Conector auriculares/micrófono	Unidad	Conector de 3.5 mm independiente o en combo	1	
	Parlantes	Unidad	Parlante o altavoz interno o externo (parlante externo) mono o estereo	1	
Software licenciado y pre-instalado	Licencia	Microsoft Windows Professional de 64 bits, debidamente licenciado y preinstalado en el ETP en la última versión del sistema operativo disponible en el mercado. Licenciamiento OEM. Los equipos deben contar con la capacidad de conectarse o de unirse a la funcionalidad de directorio activo.  El equipo debe tener instalado la última versión estable de drivers y firmwares.	1		

Figura4. WINDOWS 10 PRO - FICHA TECNICA

- **Licencias en USO para SERVIDORES**

<b>SISTEMA OPERATIVO PARA SERVIDORES</b>	<b>Cantidad de licencias</b>
Red Hat Enterprise Linux 7 (64 - bit)	27
Win Server 2012 Standard	20
Win Server 2008 R2 Enterprise	11
Win Server 2012R2 Standard	11
Win Server 2008 Enterprise	8
Apliance Linux	8
Win Server 2012Datacenter	7
UBuntu 14.04.1 LTS	7
Windows server 2016 stardart	6
Windows server 2012 R2 stardart	5
Win Server 2012 R2 Standard	5
Ubuntu Server 16.04.2 LTS	4
Centos 7	3
Ubuntu 14.04.3 LST	3
VMware ESXi, 6.5.0, 10884925	3
VMware ESXi, 6.7.0, 11675023	3
Win Server 2016 Datacenter	2
Apliance Vmware	2
UBuntu 16.04.1 LTS	2
ESXi	2
Centos 6	2
Win Server 2003 Enterprise	2
Win Server 2003 Standard	2
Win Server 2012 Standard R2	1
Win Server 2000 - SP4	1
Win Server 2016 Standard	1
Ubuntu 18.04.2	1
Ubuntu 16.04.3 LST	1
Win Server 2003 R2	1
Apliance LinuxUBuntu 14.04.1 LTS	1
Win Server 2003 R2 Enterprise	1
Windows 2016 Standart	1
Ubuntu Linux 19.04	1
Win Server 2008 Standard	1
Win Server 2003 Standard - SP2	1
Ubuntu	1
Linux Debian	1



Ubuntu 12.04.5 LTS		1
Ubuntu 14.04.3 LST	Win Server 2012 R2	
Standard		1
Apliance Dell		1
Deepin 15.02		1
win server 2016 Standart		1
Win Server 2008 Enterprise SP2		1
DEBIAN 10		1
Ubuntu Server 16.04.5 LTS		1
Win Server 2008 R2 Standard		1
Win Server 2008 Enterprise		1
Win Server 2008 Enterprise - SP2		1
<b>Total general</b>		<b>186</b>

Tabla4. Relación de SO para SERVERS

Frente a los resultados obtenidos del licenciamiento general, se tomó una muestra de 3 paquetes de software más utilizado en estaciones de trabajo para lo cual se anexa el soporte que demuestra la legalidad de la licencia como se presenta a continuación.

Las licencias seleccionadas fueron las siguientes:



- Red Hat Enterprise Linux 7 (64 - bit); se anexa documento ([GLOBAL EULA RHEL Spanish 20101110.pdf](#)) y para HCEU se anexa mensaje de correo ([Su orden de Red Hat ya ha sido procesada.msg](#))
- Win Server 2008 R2 Enterprise; se anexa imagen ([Micro. 2008 R2.png](#)) tomada de la página de Microsoft VLSC
- Win Server 2012 Standard; se anexa imagen ([Micro. 2012 Sta.png](#)) tomada de la página de Microsoft VLSC

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>OFICINA DE CONTROL INTERNO SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CONTROL DOCUMENTAL INFORME DE AUDITORIA Código: SDS-ESC-FT-003 V.7</p>	<p>Elaborado por: Monica Ulloa M. Revisado por: Olga Lucia Vargas Cobos Aprobado por: Olga Lucia Vargas Cobos</p>	
--	---	---	---


<p><b>END USER LICENSE AGREEMENT RED HAT® ENTERPRISE LINUX® AND RED HAT APPLICATIONS</b></p> <p>PLEASE READ THIS END USER LICENSE AGREEMENT CAREFULLY BEFORE USING SOFTWARE FROM RED HAT. BY USING RED HAT SOFTWARE, YOU SIGNIFY YOUR ASSENT TO AND ACCEPTANCE OF THIS END USER LICENSE AGREEMENT AND ACKNOWLEDGE YOU HAVE READ AND UNDERSTAND THE TERMS. AN INDIVIDUAL ACTING ON BEHALF OF AN ENTITY REPRESENTS THAT HE OR SHE HAS THE AUTHORITY TO ENTER INTO THIS END USER LICENSE AGREEMENT ON BEHALF OF THAT ENTITY. IF YOU DO NOT ACCEPT THE TERMS OF THIS AGREEMENT, THEN YOU MUST NOT USE THE RED HAT SOFTWARE. THIS END USER LICENSE AGREEMENT DOES NOT PROVIDE ANY RIGHTS TO RED HAT SERVICES SUCH AS SOFTWARE MAINTENANCE, UPGRADES OR SUPPORT. PLEASE REVIEW YOUR SERVICE OR SUBSCRIPTION AGREEMENT(S) THAT YOU MAY HAVE WITH RED HAT OR OTHER AUTHORIZED RED HAT SERVICE PROVIDERS REGARDING SERVICES AND ASSOCIATED PAYMENTS</p> <p>This end user license agreement ("EULA") governs the use of any of the versions of Red Hat Enterprise Linux, certain other Red Hat software applications that include or refer to this license, and any related updates, source code, appearance, structure and organization (the "Programs"), regardless of the delivery mechanism.</p> <p>1. <b>License Grant.</b> Subject to the following terms, Red Hat, Inc. ("Red Hat") grants to you a perpetual, worldwide license to the Programs (most of which include multiple software components) pursuant to the GNU General Public License v.2. The license agreement for each software component is located in the software component's source code and permits you to run, copy, modify, and redistribute the software component (subject to certain obligations in some cases), both in source code and binary code forms, with the exception of (a) certain binary only firmware components and (b) the images identified in Section 2 below. The license rights for the binary only firmware components are located with the components themselves. This EULA pertains solely to the Programs and does not limit your rights under, or grant you rights that supersede, the license terms of any particular component.</p>	<p><b>ACUERDO DE LICENCIA DE USUARIO FINAL RED HAT® ENTERPRISE LINUX® Y RED HAT APPLICATIONS</b></p>  <p>LE ROGAMOS QUE LEA CON CUIDADO EL PRESENTE ACUERDO DE LICENCIA PARA USUARIO FINAL ANTES DE UTILIZAR EL SOFTWARE DE RED HAT. AL UTILIZAR EL SOFTWARE DE RED HAT, MANIFIESTA SU CONSENTIMIENTO Y ACEPTACIÓN DEL PRESENTE ACUERDO DE LICENCIA PARA USUARIO FINAL Y RECONOCE QUE HA LEÍDO Y COMPRENDE SUS TÉRMINOS. LAS PERSONAS FÍSICAS QUE ACTÚEN EN NOMBRE DE UNA ENTIDAD DECLARAN QUE OSTENTAN LA AUTORIDAD NECESARIA PARA CELEBRAR EL PRESENTE ACUERDO EN NOMBRE DE DICHA ENTIDAD. EN CASO DE QUE NO ACEPTÉ LOS TÉRMINOS DEL PRESENTE CONTRATO, NO DEBERÁ UTILIZAR EL SOFTWARE DE RED HAT. ESTE ACUERDO DE LICENCIA PARA USUARIO FINAL NO ENTREGA NINGÚN DERECHO A LOS SERVICIOS DE RED HAT COMO LA MANTENCIÓN DEL SOFTWARE, ACTUALIZACIONES O SOPORTE. POR FAVOR REVISE SU(S) ACUERDO(S) DE SERVICIOS O DE SUSCRIPCIÓN QUE PUDIERA TENER CON RED HAT O OTROS PROVEEDORES DE SERVICIOS AUTORIZADOS POR RED HAT EN CUANTO A LOS SERVICIOS Y PAGOS ASOCIADOS.</p> <p>Este acuerdo de licencia de usuario final ("EULA") rige el uso de todas las versiones de Red Hat Enterprise Linux, algunas otras aplicación de software de Red Hat que incluyan o que se refieren a esta licencia, y todas sus actualizaciones, código fuente, apariencia, estructuras y organizaciones (los "Programas"), independientemente de la forma de entrega.</p> <p>1. <b>Concesión de la Licencia.</b> Con sujeción a los términos que figuran a continuación, Red Hat, Inc ("Red Hat") le otorga una licencia por plazo indefinido y de ámbito mundial para los Programas (muchos de ellos incluyen múltiples componentes de software), de conformidad con la GNU General Public License v.2. Los acuerdos de licencia para cada componente de software están localizado en el código fuente del componente del software y le permite ejecutar, copiar, modificar y redistribuir el componente de software (sujeto a ciertas obligaciones en algunos casos), tanto en código fuente como en código binario, con la excepción de (a) ciertos componentes de firmware que son solamente binarios y (b) las imágenes identificadas en la Sección 2 abajo. Los derechos de licencia para los ciertos componentes de firmware que son solamente binarios se encuentran en los componentes mismos. El presente EULA pertenece solamente a los Programas y no limita sus derechos en virtud de, ni otorga al Usuario derechos que sustituyan a, los términos de licencia aplicables de un componente concreto.</p>
--	--

Figura5. Red Hat Enterprise Linux 7 (64 - bit)



 <p><b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p><b>OFICINA DE CONTROL INTERNO SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CONTROL DOCUMENTAL INFORME DE AUDITORIA Código: SDS-ESC-FT-003 V.7</b></p>	<p>Elaborado por: Monica Ulloa M. Revisado por: Olga Lucia Vargas Cobos Aprobado por: Olga Lucia Vargas Cobos</p>	
---	--	---	---

### HCEU



Red Hat Workflow <customerservice@redhat.com>  
Su orden de Red Hat ya ha sido procesada

Para: adreino@saludcapital.gov.co

Se han quitado los saltos de línea adicionales de este mensaje.

Estimado cliente de Red Hat,

Gracias por adquirir su suscripción Red Hat. Hemos recibido y procesado el pedido a continuación.

Orden de compra # : n/a  
Cuenta #: 6350577  
Distribuidor : IT Supplier SAS

\*Para información detallada sobre el el pedido mismo, contáctese con el distribuidor a quien le compró la suscripción\*. Si usted compró directamente en Red Hat o tiene preguntas sobre el producto o servicio, contacte a un representante de Servicio al cliente de Red Hat en [access.redhat.com/customerservice](https://access.redhat.com/customerservice)

Si aun no se ha creado una sesión en esta cuenta, recibirá un correo electrónico específico de Creación de sesión que le permitirá hacerlo. Este correo electrónico es la única forma de crear una sesión asociada a su cuenta. Contacte al Servicio al cliente si no ha recibido el correo electrónico dentro de la próxima hora en [access.redhat.com/customerservice](https://access.redhat.com/customerservice)

Detalles del pedido:

\*\*\*\*\*

Descripción : Red Hat JBoss Enterprise Application Platform, 16-Core Premium Elemento : MW0153748RN Número de contrato : 11956187 Fechas de servicio : 30-JAN-2020 a 29-JAN-2021 Cantidad : 2  
\*\*\*\*\*

Descripción : Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters, Premium Elemento : RH00003RN Número de contrato : 11956187 Fechas de servicio : 30-JAN-2020 a 29-JAN-2021 Cantidad : 3  
\*\*\*\*\*

Descripción : Red Hat JBoss Enterprise Application Platform, 16-Core Standard Elemento : MW0196814RN Número de contrato : 11956187 Fechas de servicio : 30-JAN-2020 a 29-JAN-2021 Cantidad : 1  
\*\*\*\*\*

Descripción : Red Hat Enterprise Linux Server, Premium (Physical or Virtual Nodes) Elemento : RH00003RN Número de contrato : 11956187 Fechas de servicio : 01-MAY-2020 a 30-APR-2021 Cantidad : 1  
\*\*\*\*\*

Descripción : Red Hat Enterprise Linux Server, Premium (Physical or Virtual Nodes) Elemento : RH00003RN Número de contrato : 11956187 Fechas de servicio : 01-MAY-2020 a 30-APR-2021 Cantidad : 2  
\*\*\*\*\*


Su pedido Red Hat ha sido procesado


**Figura6. HCEU**

## Microsoft Volume Licensing Service Center

Home
Licencias
Activación de servicios en línea
Descargas y claves
Software Assurance
Suscripciones
Administración
Ayuda

### Detalles de Licencia



 Preguntas más frecuentes sobre el resumen de relación

**Detalles de Open License : 4**

Programa principal : OPEN 6:

Estado : Expired

Fecha de inicio : 2007-12-28

Fecha de finalización : 2009-12-31

Organización : SECRETARIA DISTRITAL DE SALUD

Ubicación : CALLE 13 # 32-69

BOGOTA  
Colombia

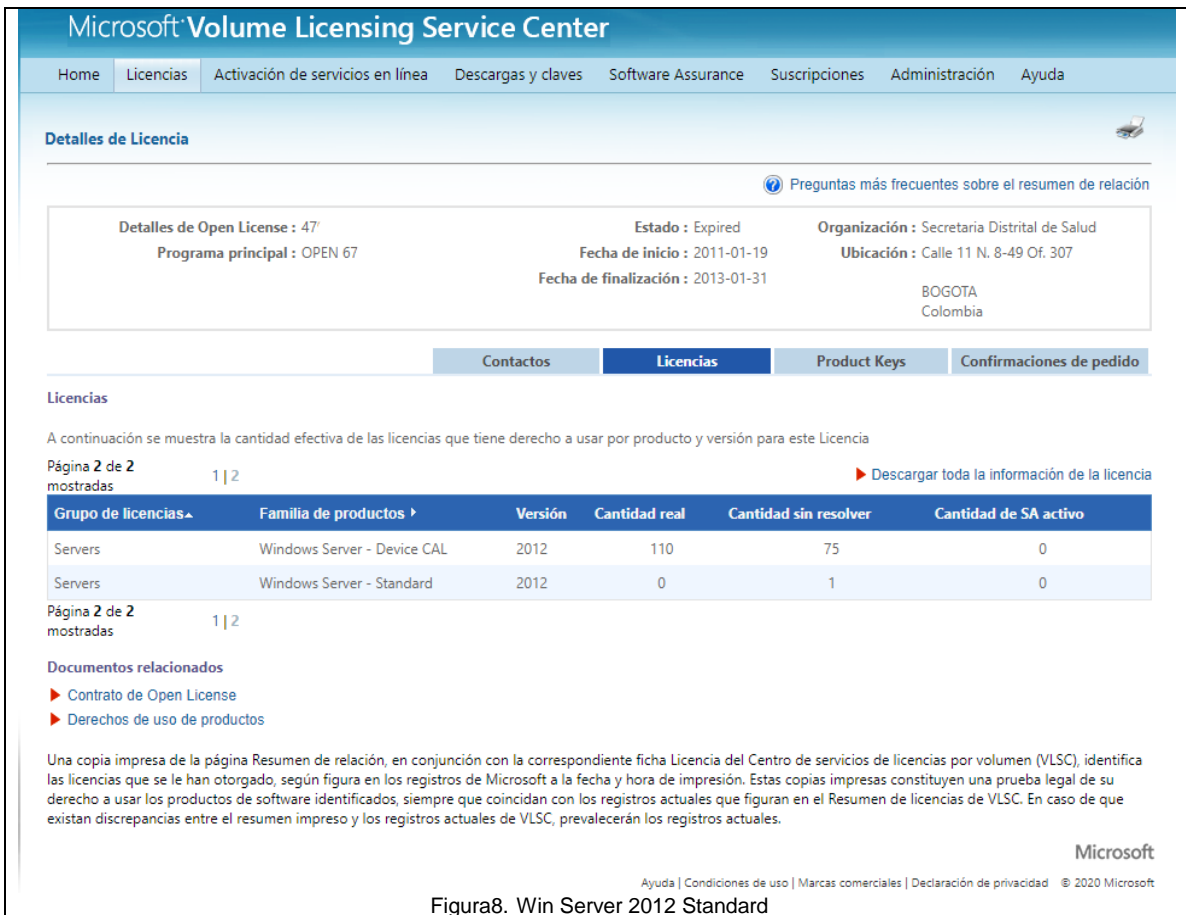
Contactos
Licencias
Product Keys
Confirmaciones de pedido

### Licencias

A continuación se muestra la cantidad efectiva de las licencias que tiene derecho a usar por producto y versión para este Licencia ▶ Descargar toda la información de la licencia

Grupo de licencias	Familia de productos	Versión	Cantidad real	Cantidad sin resolver	Cantidad de SA activo
Servers	Exchange Server Standard CAL - Device CAL	2010	115	0	0
Servers	High Performance Computing (HPC) Pack	2008	4	0	0
Servers	SQL Server Enterprise - 1 Processor	2008	2	0	0
Servers	Windows Server - Device CAL	2008	115	0	0
Servers	Windows Server - Enterprise	2008 Release 2	5	0	0

**Figura7. Win Server 2008 R2 Enterprise**



**Microsoft Volume Licensing Service Center**

Home Licencias Activación de servicios en línea Descargas y claves Software Assurance Suscripciones Administración Ayuda

**Detalles de Licencia**

Preguntas más frecuentes sobre el resumen de relación

Detalles de Open License : 47  
Programa principal : OPEN 67

Estado : Expired  
Fecha de inicio : 2011-01-19  
Fecha de finalización : 2013-01-31

Organización : Secretaria Distrital de Salud  
Ubicación : Calle 11 N. 8-49 Of. 307  
BOGOTÁ  
Colombia

Contatos Licencias Product Keys Confirmaciones de pedido

**Licencias**

A continuación se muestra la cantidad efectiva de las licencias que tiene derecho a usar por producto y versión para este Licencia

Página 2 de 2 mostradas 1 | 2 [▶ Descargar toda la información de la licencia](#)

Grupo de licencias	Familia de productos	Versión	Cantidad real	Cantidad sin resolver	Cantidad de SA activo
Servers	Windows Server - Device CAL	2012	110	75	0
Servers	Windows Server - Standard	2012	0	1	0

Página 2 de 2 mostradas 1 | 2

**Documentos relacionados**

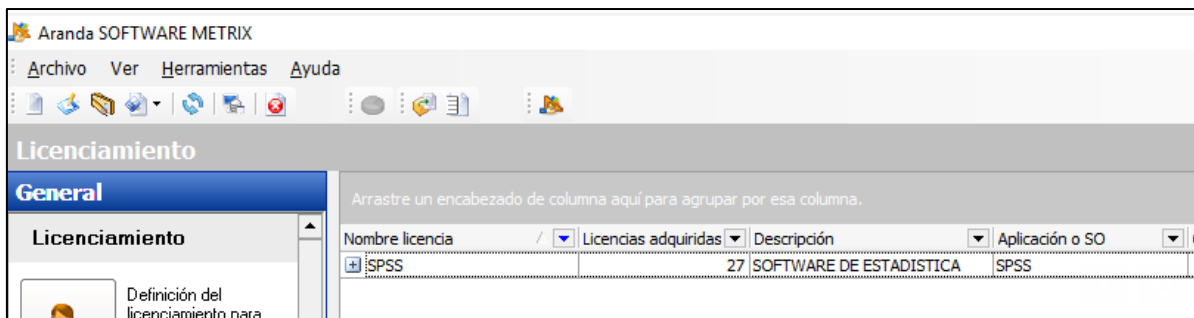
- ▶ Contrato de Open License
- ▶ Derechos de uso de productos

Una copia impresa de la página Resumen de relación, en conjunción con la correspondiente ficha Licencia del Centro de servicios de licencias por volumen (VLSC), identifica las licencias que se le han otorgado, según figura en los registros de Microsoft a la fecha y hora de impresión. Estas copias impresas constituyen una prueba legal de su derecho a usar los productos de software identificados, siempre que coincidan con los registros actuales que figuran en el Resumen de licencias de VLSC. En caso de que existan discrepancias entre el resumen impreso y los registros actuales de VLSC, prevalecerán los registros actuales.

Microsoft  
Ayuda | Condiciones de uso | Marcas comerciales | Declaración de privacidad © 2020 Microsoft

Figura8. Win Server 2012 Standard

Adicionalmente la entidad cuenta con un SOFTWARE denominado ARANDA METRIX, el cual gestiona las licencias de la entidad, se presentan 2 pantallazos para demostrar la verificación realizada. En dicho software se encuentran licencias como por ejemplo la de SPSS que se pueden instalar si se requiere en todos los equipos de la SDS, pero solo se puede utilizar de manera concurrente hasta 27 conexiones.



Aranda SOFTWARE METRIX

Archivo Ver Herramientas Ayuda

**Licenciamiento**

General

Arrastre un encabezado de columna aquí para agrupar por esa columna.

Nombre licencia	Licencias adquiridas	Descripción	Aplicación o SO
SPSS	27	SOFTWARE DE ESTADISTICA	SPSS

Definición del licenciamiento para

Figura9. Licencia SSPS desde METRIX

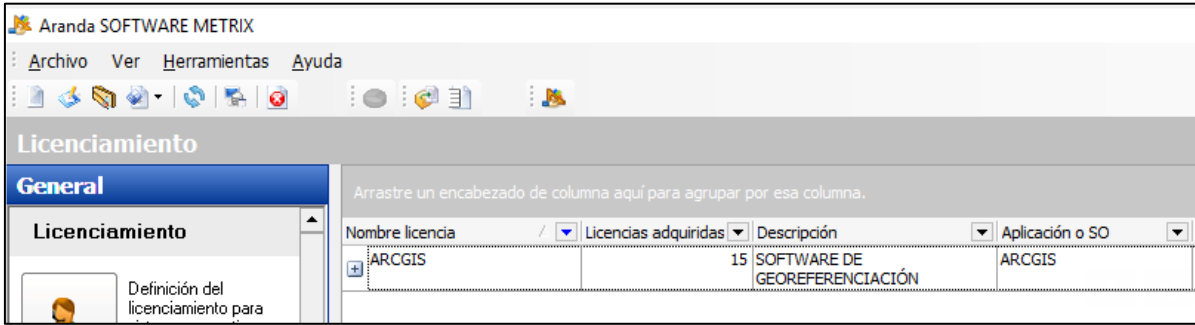


Figura10. Licencia ARCGIS desde METRIX

### Anexo 3: Mecanismos de control para instalación de software

Con la finalidad de cumplir con la política de seguridad de la información, dentro de las obligaciones que tienen todos los funcionarios (planta y contratistas) “Derechos y obligaciones de los funcionarios de la SDS”, “Ningún funcionario está autorizado a realizar instalaciones de hardware y/o software sin la autorización de la Dirección TIC”, por lo anterior, la Dirección TIC tiene implementado una política de dominio que restringe toda instalación de software para usuario general, esta solo podrá ser efectuada con un usuario administrador y con la debida autorización de la Dirección TIC.

Se cuenta con diferentes niveles de usuarios de dominio de los cuales solo los usuarios administradores poseen privilegios totales sobre las máquinas. Los usuarios administradores son de uso restringido y dispuestos por la Dirección TIC; todo usuario del dominio por defecto se le aplica la política denominada GPO\_General\_users la cual restringe el uso de software.

#### Justificación técnica de la Política general de usuarios “GPO\_General\_users”.

La GPO\_General\_Users, aplica la configuración de directiva de dominio la cual controla que se ejecute elementos del Panel de control, entre estas incluida la de agregar o quitar programas sin un usuario administrador. Al igual son ocultados del panel de configuración los distintos elementos de configuración del equipo. Cabe mencionar que todo equipo conectado a la red está matriculado en el dominio y por ende todo funcionario que haga uso de estos, debe efectuarlo con un usuario de dominio.

A continuación, se presentan las imágenes que permiten evidenciar la configuración en los servidores de la entidad con referencia a las políticas de seguridad a nivel de control de acceso lógico.

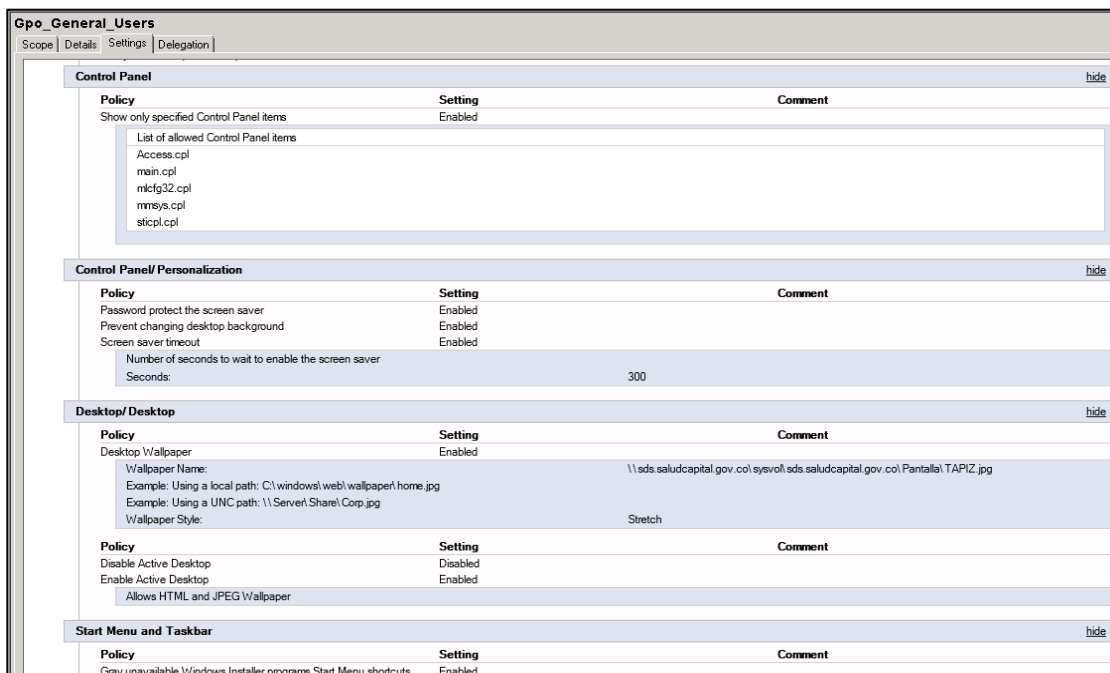


Figura11.politica Gpo\_General\_Users

## Restricción de panel de control para instalación de programas aplicada a equipo:



Figura12. Directivas

## Justificación Técnica

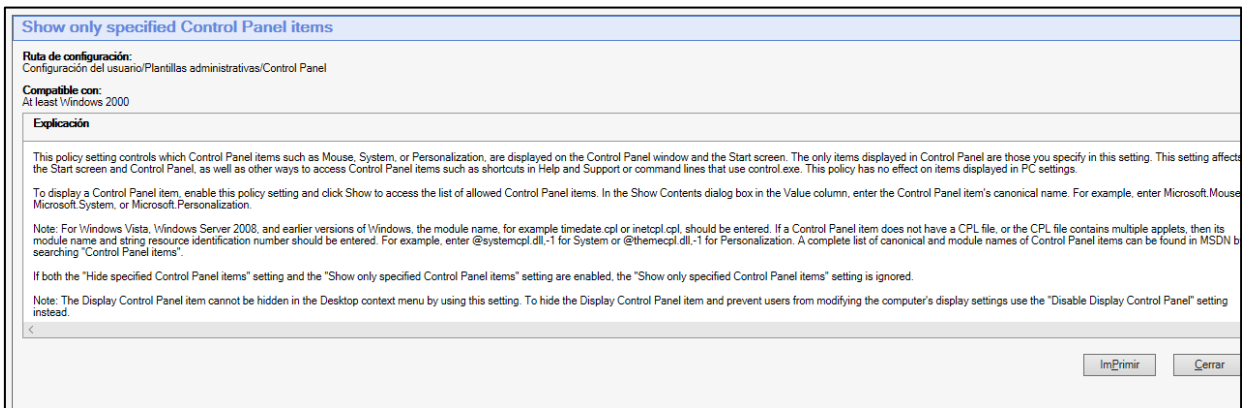


Figura13. Justificación Técnica para panel de control

## Restricción para la ejecución de programas no autorizados

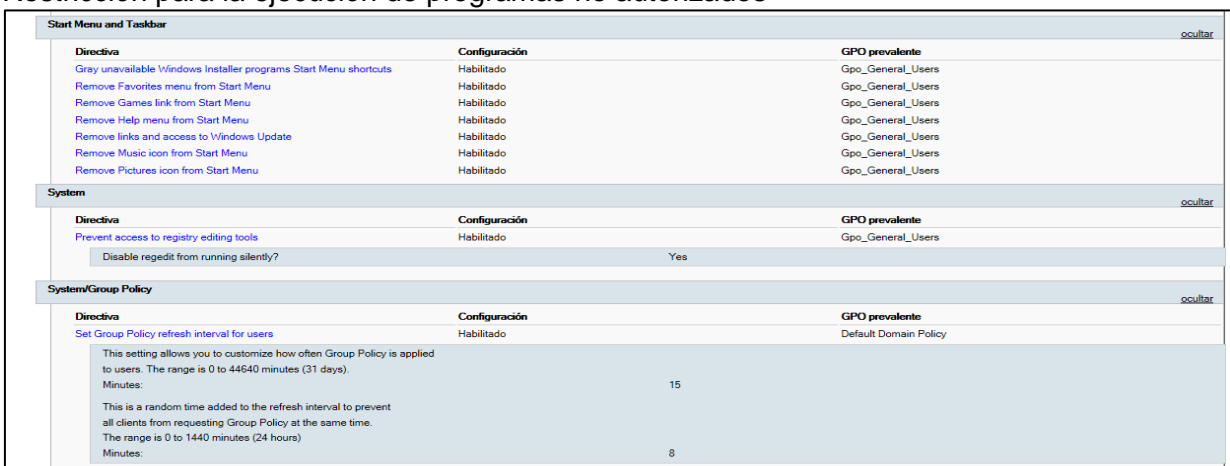


Figura14. Restricciones para ejecutar programas

## Justificación Técnica

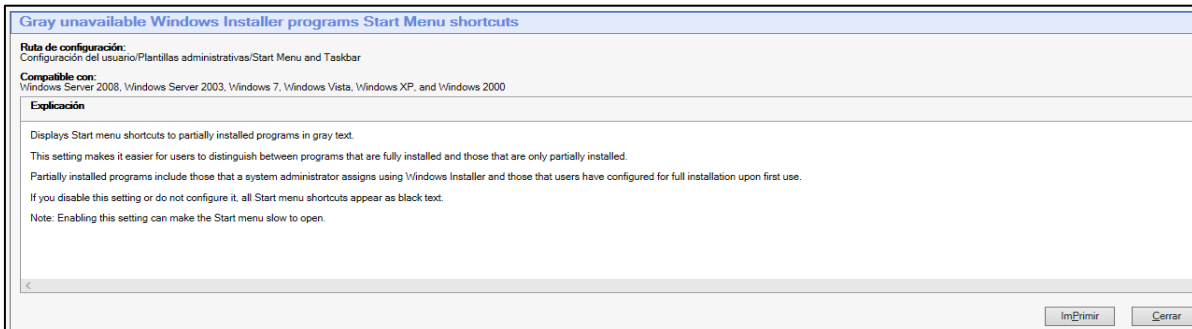


Figura15. Justificación Técnica para restricción de programas

- **Uso de Software libre**

Para ello la Dirección TIC acata las disposiciones de la alta consejería Distrital TIC, en relación al uso de software libre establecido en el acuerdo 279 de 2007, "Por el cual se dictan los lineamientos para la política de promoción y uso del software libre en el sector central, el sector descentralizado y el sector de las localidades del distrito capital"

- **Pruebas de verificación**

Control Interno realizó pruebas de verificación en unos equipos de cómputo de tipo: "ALL IN ONE" de usuarios activos en el directorio y se pudo constatar la efectividad en la aplicabilidad de la política y del uso de herramientas para el control de instalación o software de uso libre. Se copia imagen de la verificación.

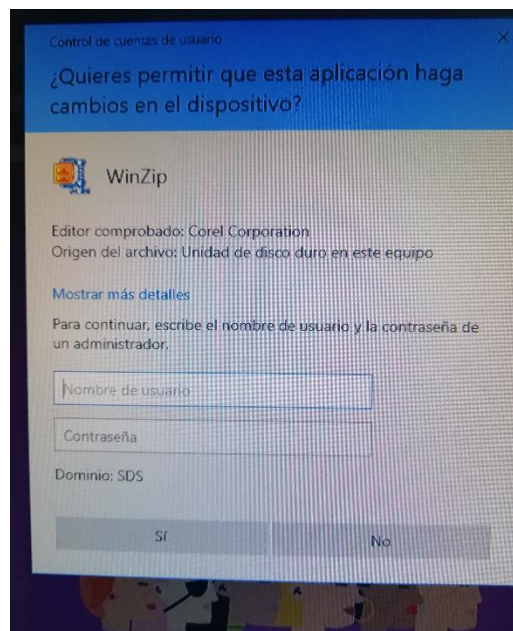




Figura16. Bloqueo de Software libre

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>OFICINA DE CONTROL INTERNO SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CONTROL DOCUMENTAL INFORME DE AUDITORIA Código: SDS-ESC-FT-003 V.7</p>	<p>Elaborado por: Monica Ulloa M. Revisado por: Olga Lucia Vargas Cobos Aprobado por: Olga Lucia Vargas Cobos</p>	
--	---	---	---



#### **Anexo 4: Destino final del software dado de baja en la entidad.**

Frente al tema el área de bienes y servicios informa que el destino final que se le da a los programas de cómputo (software) dado de baja por parte de la entidad depende de las siguientes circunstancias:

1. Por vencimiento de software, se hace la renovación de la licencia para continuar con su funcionamiento.
2. Por obsolescencia, se desinstala de los equipos y se hace uso del nuevo software. Para dar obsolescencia se debe generar un concepto técnico el cual es generado por la Dirección TIC.

Al momento que se presentó la baja del software, se debe aplicar lo establecido en el instructivo "MANEJO DE BIENES CUYO DESTINO FINAL SEA LA DESTRUCCIÓN. CÓDIGO: SDS-BYS-INS-030. Instructivo que tiene como propósito el tratamiento o manejo de los bienes tangibles e intangibles de la entidad cuya finalidad es la baja del elemento. Es recomendable detallar el flujo en lo que respecta a los bienes intangibles para el caso SOFTWARE y la disposición final, ya que no se evidencia información al respecto, se desconoce cuál es la interrelación entre dependencias, que le entrega y con qué periodicidad,



Para la vigencia 2019 los referentes del área informan que no se presentaron bajas de software de acuerdo al inventario denominado: EQUIPOS Y SOFTWARE ACTIVOS EN ALMACEN GENERAL.xlsx el cual se comparte con el informe. Los bienes se clasifican de acuerdo a su descripción, para el caso el código 226 corresponde a los bienes intangibles como son las licencias y el software.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>OFICINA DE CONTROL INTERNO SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CONTROL DOCUMENTAL INFORME DE AUDITORIA Código: SDS-ESC-FT-003 V.7</p>	<p>Elaborado por: Monica Ulloa M. Revisado por: Olga Lucia Vargas Cobos Aprobado por: Olga Lucia Vargas Cobos</p>	
--	---	---	---

## 7. CONCLUSION

- La información remitida por parte de la Dirección Bienes y Servicios a la Oficina de Control Interno con respecto al inventario como fuente oficial, permitió determinar que la entidad cuenta con 5109 equipos de cómputo.
- La Dirección TIC cuenta una aplicación denominada ARANDA METRIX, la cual gestiona el inventario de licencias vigentes con las que cuenta la SDS además de las licencias que han caducado.
- Se tiene definida la política de seguridad la cual define las restricciones sobre el uso de software ilegal, así mismo se tienen algunos registros de divulgación y concientización (TIPs o concejos) hacia todos los funcionarios de la entidad sobre el uso de este tipo de software.
- Para la vigencia de 2019 no se evidenció que se haya realizado baja de licencias, ni el envío por parte de la Dirección TIC de conceptos técnicos, por ende no se expedieron resoluciones al respecto.
- Se cuenta con el instructivo denominado: MANEJO DE BIENES CUYO DESTINO FINAL SEA LA DESTRUCCIÓN. CÓDIGO: SDS-BYS-INS-030, el cual define y establece en la actividad 7 el destino final de los bienes que se dan de baja en la SDS.



 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>OFICINA DE CONTROL INTERNO SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CONTROL DOCUMENTAL INFORME DE AUDITORIA Código: SDS-ESC-FT-003 V.7</p>	<p>Elaborado por: Monica Ulloa M. Revisado por: Olga Lucia Vargas Cobos Aprobado por: Olga Lucia Vargas Cobos</p>	
--	---	---	---

## 8. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a la Subdirección de Bienes y Servicios realice la actualización del instructivo denominado: MANEJO DE BIENES CUYO DESTINO FINAL SEA LA DESTRUCCIÓN. CÓDIGO: SDS-BYS-INS-030, el cual debe definir y determinar con detalle cual es el proceder con relación al software (PROGRAMA DE COMPUTO) que es dado de baja. Se debe determinar quién es el responsable técnico para emitir concepto, quien debe realizar la disposición final y con quien o como lo hará.
- La actualización del inventario de equipos por parte del ALMACEN debe seguir realizándose de manera periódica, garantizando la oportunidad y veracidad de la información.
- La actualización del inventario de licenciamiento debe seguir realizándose de manera continua, garantizando la oportunidad y veracidad de la información.

**NOMBRES Y APELLIDOS Y FIRMA (S) DE AUDITOR.**

  
 FRANCISCO JAVIER PINTO GONZALEZ

**APRUEBA JEFE OFICINA DE CONTROL INTERNO,**

  
 OLGA LUCÍA VARGAS COBOS