



**MINISTERIO DE COMERCIO,
INDUSTRIA Y TURISMO**

**OFICINA DE CONTROL INTERNO
OCI-007-2023**

Informe de evaluación al cumplimiento de normas en materia de derechos de autor 2022

Equipo auditor: Diego Gustavo Falla Falla

Apoyo: Sandra Yorlen Herreño B. - Profesional Universitario Oficina de Control Interno

Fecha emisión: 9/03/2023

TRD OCI – 107 –34,16

CONTENIDO

1.	UNIDAD OBJETO DE EVALUACIÓN	3
2.	RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN	3
3.	OBJETIVOS	3
3.1	GENERAL	3
4.	ALCANCE	3
5.	CRITERIOS DE LA EVALUACIÓN	3
6.	RESULTADOS DE LA EVALUACION	3
7.	CONCLUSIONES	9
8.	PLAN DE MEJORAMIENTO (DE REQUERIRSE)	9

1. UNIDAD OBJETO DE EVALUACIÓN

Proceso Gestión de Tecnologías de la Información.

2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN

Oficina de Sistemas de Información y Grupo Administrativa.

3. OBJETIVOS

3.1 GENERAL

Verificar el cumplimiento de la normatividad legal aplicable en materia de Derecho de Autor y uso del Software de la vigencia 2022 en el Ministerio de Comercio Industria y Turismo, a través de la consolidación de la información reportada a la Dirección Nacional de Derechos de Autor y verificar los riesgos de gestión identificados para el Proceso de Gestión de Tecnologías de la Información (Oficina de Sistemas de Información) durante el periodo comprendido en el alcance del presente informe de evaluación.

4. ALCANCE

Verificar la aplicabilidad de las normas sobre el uso del Software con corte a 31 de diciembre de 2022, y las acciones adelantadas por el MINCIT para prevenir el uso no autorizado de programas que no se encuentren debidamente licenciados, partiendo de la información suministrada por la oficina de Sistemas de Información y el grupo de administrativa.

5. CRITERIOS DE LA EVALUACIÓN

- Directiva Presidencial No. 01 de 1999
- Directiva Presidencial No. 02 de 2002
- Circular No.12 de 2007, Dirección Nacional de Derechos de Autor
- Circular No.17 de 2011, Dirección Nacional de Derechos de Autor

6. RESULTADOS DE LA EVALUACION

Considerando los lineamientos normativos en materia de Derechos de Autor y software se solicitó a la Oficina de Sistemas de Información y al Grupo Administrativa se aportaran los documentos de licenciamiento o transferencia de propiedad para evaluar la legalización de dichos activos, es así que la Oficina de Control Interno remitió un cuestionario para ser aplicado a dichas dependencias, con el fin de verificar la formulación e implementación de políticas internas que permitan revisar y validar la gestión, el control y el cumplimiento para la adquisición de software en la entidad, de acuerdo al formulario establecido por la Dirección Nacional de Derecho de Autor así:

¿Con cuántos equipos cuenta la Entidad?

Mediante el OneDrive, se recibió por parte del Grupo Administrativa el documento en Excel “Inventario de equipos”, el cual contiene la relación de todos los elementos de configuración que se encuentran activos en las áreas y en stock en almacén, por cuanto a 31 de diciembre el Ministerio cuenta con 1523 equipos.

Elementos Hardware	Cantidad
Equipos de Computo	905
Portátiles	517
Servidores	73
IPad y Tablet	41
TOTAL	1536

Fuente: OCI, con información Suministrada por el Grupo de Administrativa.

Teniendo en cuenta la relación de equipos del Ministerio, entregada por el Grupo Administrativa, se tomó una muestra aleatoria para verificar la actualización de la entrega o traslado de equipos en el aplicativo de “Inventarios y Almacén” que debe ser realizada tanto por los contratistas como por los funcionarios que cesan sus labores en el Ministerio y los funcionarios que se trasladan de oficina, obteniendo lo siguiente:

Nombre Dependencia	N°. Placa en Inventario
GRUPO DE ALMACEN	10118309
GRUPO DE ALMACEN	53905
GRUPO DE ALMACEN	10121334
GRUPO DE ALMACEN	10118478
GRUPO DE TALENTO HUMANO	52847
GRUPO DE TALENTO HUMANO	53887
GRUPO DE TESORERIA	53758
GRUPO DE TESORERIA	53785
GRUPO DE TESORERIA	53989
DIRECCION DE ANALISIS SECTORIAL Y PROMOC	10112938
GRUPO ADMINISTRATIVA	10112943
GRUPO ADMINISTRATIVA	10114888
VICEMINISTERIO DE TURISMO	53170
GRUPO DE ZONAS FRANCAS Y BIENES INMUEBLE	53155
OFICINA DE ESTUDIOS ECONOMICOS	53713
GRUPO DE ZONAS FRANCAS Y BIENES INMUEBLE	10121463
GRUPO FINANCIERA	54016
OFICINA DE ESTUDIOS ECONOMICOS	10121175
OFICINA DE ESTUDIOS ECONOMICOS	10121171
OFICINA DE ESTUDIOS ECONOMICOS	10121166
OFICINA ASESORA JURIDICA	52892
OFICINA ASESORA JURIDICA	10121283

Fuente: OCI, con información Suministrada por el Grupo de Administrativa.

De Veintidós (22) registros verificados, en cuatro (4) de ellos con N° de placa 53905, 10118478, 53887 y 10112938 no se ha completado la modificación y actualización de perfiles en el aplicativo, toda vez que hace falta que se ejecute el procedimiento a cargo del usuario que tiene

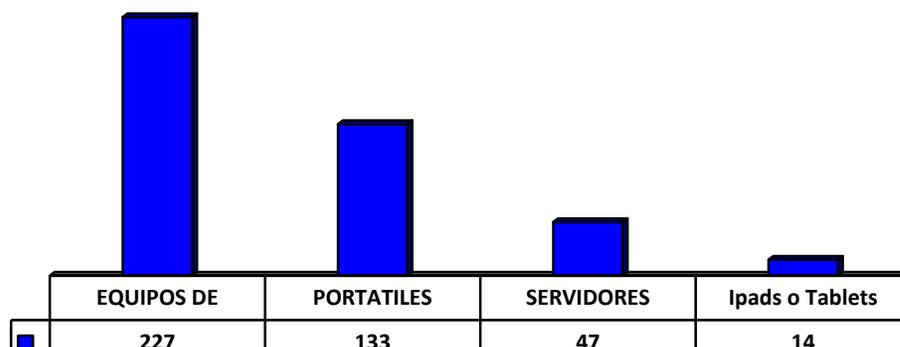
asignado el equipo, para que el Grupo Administrativa proceda con la confirmación del traslado al nuevo usuario; en cuanto a otro caso, la placa N° 53170 del equipo se encontró desgastada por lo cual no se logró establecer a quien esta asignado en el aplicativo, por parte del Grupo Administrativa.

De igual forma, se observó que veintiséis 26 servidores (equipo de cómputo) no correspondían a la clasificación técnica y detalle de estos elementos exportados del Sistema de Administración y Seguimiento de Inventarios, por lo que se solicitó a la Oficina de Sistemas de Información realizar la verificación y depuración. Por tanto se recomienda fortalecer el control definido en los riesgos de gestión “Actualizar el Inventario General y/o Individual de Bienes” asociado al proceso Gestión de Recursos Físicos, y aplicar el lineamiento establecido en la guía para el manejo de los bienes del Ministerio, que define “El almacén mantendrá actualizado el inventario valorizado de todos y cada uno de los bienes informáticos del ministerio de tal manera que permita llevar un registro detallado de sus características, costos y ubicación (...)”, con el propósito que este tipo de situaciones observadas no se reiteren, ver imagen N°. 1.

Número de placa	Número de serie	Elemento
51492	AMPLIACION MEM	AMPLIACION SERVIDOR ML 370 COMPAQ COD.BARRAS 51464. MEMORIA 2GB 133MHZ SDRAM SIMM (2 X 1GB)-POWER SUPPLY OPTION KIT REDUNDANT HOT PLUG-TARJETA SMART ARRAY 532-3 DISCOS DUROS HP 36.4GB SCSI
10115143	I220 3.1.GHZ	SERVIDOR HEWLETT PACKARD PROLIANT ML 110 G7 - X XEON E3-1220 3.1 GHZ CON MEMORIA 2 GB DIMM240 PIN MIDLINE HARS DRIVE 500 GB SATA 300 DAT 320LCD DISPLAY TFT 18.5 CON TECLADO Y MOUSE.
10112763	MY2842E2ZL	CONSOLA PARA ADMINISTRACION DE 12 SERVIDORES CON TECLADO Y MOUSE INTEGRADO
52812	CYGLFP1	BLADE SERVER ENCLOSURE M1000E, RACK CHASIS W/RAPID FOR DELL REDUNDANT GBE PASS THROUGH MODULES, IO BAYS 1+2, 3+4 OR 5+6 REDUNDANT MANGENT CONTROLLER 8 X DVD - ROM USB EXTERNA DEL MANAGEMENT CONSOLA , PDU 24A,
10115598	QS1237150559	UPS APC SMART 10000 VA/8000W
10118193	DELL DR4000Service Tag 5RRFZV1	Unidad de Backup Dell MD1200 para DELL DR4000 Service Tag 5RRFZV1 Expansión MD1200 con 12 discos de 2 TB NLSAS 6Gbps,Fuente de poder de 600 W + 4 Drive DELL TL4000 S/T H4V5X51
10118199	DELL M1000e S/T CYGLFP1 4 servidores	Servidor PowerEdge M630 para DELL M1000e S/T CYGLFP1, con 2 procesadores Intel Xeon E52609v3 1.9GHz,15M Cache,6.40GT/s QPI, 6 cores, Memoria RAM: 128 GB,2133MT/s, Dual Rank, 2 discos de 300 GB a 15,000 SAS Red LAN Broadcom 578105 Dual Port 10Gb, Red SAN: Broadcom 57810K Dual Port 10Gb + 4 Modulos de Memoria RAM 16 GB Dual In-Line Memory Module.
10118215	PowerEdge M630: 2 procesadores Intel Xeon E	Servidor PowerEdge M630 2 procesadores Intel Xeon E58208;2609 v3 1.9GHz,15M Cache,6.40GT/s QPI 6 core, 384 GB RAM DIMM, 2 Discos Duros de 300 GB a 15,000 RPM SAS, tarjeta de LAN a 1G, + 8 modulos de memoria RAM de 8GB Dual InLine Memory Module 1333Mhz + 9 modulos de memoria de 16 GB Dual InLine Memory Module 1066Mhz
10120433	G35TF30KB4F	UPS DE 30 KVA
10120177	-	UPS 20KVA APC SMART
10120848	LENOVO THINKCENTRE	LENOVO THINKCENTRE V520S08IKL PROCESSEUR, 1X INTEL CORE I5 (7EME GENERATION)7400/3Ghz,MEMORIE 8Go(installe) 32 Go(mximum)DDR4 SDRAM (3.5ghz),DISQUE DUR:1*500 go HDD pci express 3.4*4 - M22280 STOCKARGE OPTIQUE GRAVEUR DVD SERVICE INSTALLATION & CONFIGURATION WINDOWS+ MIGRATION
10120849	LENOVO THINKCENTRE	LENOVO THINKCENTRE V520S08IKL PROCESSEUR, 1X INTEL CORE I5 (7EME GENERATION)7400/3Ghz,MEMORIE 8Go(installe) 32 Go(mximum)DDR4 SDRAM (3.5ghz),DISQUE DUR:1*500 go HDD pci express 3.4*4 - M22280 STOCKARGE OPTIQUE GRAVEUR DVD SERVICE INSTALLATION & CONFIGURATION WINDOWS+ MIGRATION
10120850	LENOVO THINKCENTRE	LENOVO THINKCENTRE V520S08IKL PROCESSEUR, 1X INTEL CORE I5 (7EME GENERATION)7400/3Ghz,MEMORIE 8Go(installe) 32 Go(mximum)DDR4 SDRAM (3.5ghz),DISQUE DUR:1*500 go HDD pci express 3.4*4 - M22280 STOCKARGE OPTIQUE GRAVEUR DVD SERVICE INSTALLATION & CONFIGURATION WINDOWS+ MIGRATION
10120851	LENOVO THINKCENTRE	LENOVO THINKCENTRE V520S08IKL PROCESSEUR, 1X INTEL CORE I5 (7EME GENERATION)7400/3Ghz,MEMORIE 8Go(installe) 32 Go(mximum)DDR4 SDRAM (3.5ghz),DISQUE DUR:1*500 go HDD pci express 3.4*4 - M22280 STOCKARGE OPTIQUE GRAVEUR DVD SERVICE INSTALLATION & CONFIGURATION WINDOWS+ MIGRATION
10110035	SN	SWITCH GRANJA DE SERVIDORES CON SERVICIO 8X5 NBD
10114591	B303B0210A0F	UPS CHAMPION TRIFASICA DE 15KVA
10112672	LCP5647000026	UPS MARCA TRIPP LITE ON LINE DE 20 KVA SURT
52030	SN	SWITCH GRANJA DE SERVIDORES CON SERVICIO 8X5 NBD
10107799	USE701NOGQ	CPU SERVIDOR HP PROLIANT ML 370 G5
10110121	PD0739260118	SISTEMA ININTERRUPIDO DE POTENCIA UPS MARCA APC MODELO SYMMETRA PX DE 50 KW EXPANDIBLE A 80 KW SERIE NO. PD0739260118
10110121	PD0739260118	SISTEMA ININTERRUPIDO DE POTENCIA UPS MARCA APC MODELO SYMETRA PX DE 50 KW EXPANDIBLE A 80 KW SERIE NO. PD0739260118
54055	R0x26A	Chasis Switch Core - Aruba 6405 Switch R0x26A: (2) Fuente de Poder para Chasis de Core Aruba 6400 1800W Power Supply with C16 Inlet Adapter R0X35A; (2) Cables de Poder; (1) Modulo 48p 1GbE CL4 PoE y 45FP56 Aruba 6400 48p 1GbE CL4 PoE 45FP56 Module R0X39B; (1) Módulo 24p SFP+ y 45FP56 Module Aruba 6400 24p SFP+ 45FP56 Module R0X43A; (24) Transceiver 10G SFP+ LC SR 300m MMF Aruba 10G SFP+ LC SR 300m MMF Transceiver J9150D; (1) Cable de Conexón de 3 Mt terminado en Transriver 25G SFP28 en ambos extremos Aruba 25G SFP28 to SFP28 3m DAC Cable JL488A; (1) servicio dse Soporte y garantía Extendida por 3 años 7x24x4 HPE 3Y FC 4H Exch Aruba 6405 Switch SVC [for R0X26A] HL8N4E; (1) servicio en funcionamiento de la solución ofrecida, incluye desmonte, inventario y entrega a la Entidad de la solución
54058	R0x26A	Chasis Switch Core - Aruba 6405 Switch R0x26A: (2) Fuente de Poder para Chasis de Core Aruba 6400 1800W Power Supply with C16 Inlet Adapter R0X35A; (2) Cables de Poder; (1) Modulo 48p 1GbE CL4 PoE y 45FP56 Aruba 6400 48p 1GbE CL4 PoE 45FP56 Module R0X39B; (1) Módulo 24p SFP+ y 45FP56 Module Aruba 6400 24p SFP+ 45FP56 Module R0X43A; (24) Transceiver 10G SFP+ LC SR 300m MMF Aruba 10G SFP+ LC SR 300m MMF Transceiver J9150D; (2) Cable de Conexón de 3 Mt terminado en Transriver 25G SFP28 en ambos extremos Aruba 25G SFP28 to SFP28 3m DAC Cable JL488A; (1) servicio dse Soporte y garantía Extendida por 3 años 7x24x4 HPE 3Y FC 4H Exch Aruba 6405 Switch SVC [for R0X26A] HL8N4E; (1) servicio en funcionamiento de la solución ofrecida, incluye desmonte, inventario y entrega a la Entidad de la solución
54115	DHGHLM3	DELL/ALMACENAMIENTO POWER VAULT MEO4012 2X1.92TB, 10X2.4TN, 3AMPS
54116	3NLMNK3	DELL/ REPOSITORIO DE BACKUP DATA DOMAIN DD3300 32TM,3 AÑOS PS
10121634	N/A	SERVIDOR DELL R750 MEMORIA RAM 32 GB 2RX4 DDR 4 3200 HHZ DISCO DURO 2TB 7.2 RPM SATA 6Gbps 512 3.5 IN Hot-plug Hard Drive

Fuente: OCI, con información Suministrada por el Grupo de Administrativa y la OSI.

De otra parte, se observó que está pendiente la legalización para dar de baja 421 elementos de configuración, 227 equipos de cómputo, 47 servidores, 133 portátiles y 14 Ipads o Tablets, los cuales cuentan con el concepto técnico emitido por la Oficina de Sistemas de Información en el memorando interno OSI-2022-000315, es así como a través de correo electrónico del día 28 de febrero el Grupo de Administrativa informó “(...) estamos a la espera de la Revisión y firma del Acta de Comité de Comercialización que se llevó a cabo el pasado 7 de febrero de 2023, por parte la señora Secretaria General, una vez firme, procederemos a articular la Resolución de bajas.”. Por lo anterior se recomienda dar celeridad al proceso para que se actualice la cuenta de activos del Ministerio y se cuente con el inventario real de este tipo de bienes. Ver imagen N°. 2.



Fuente: OCI, con información Suministrada por el Grupo de Administrativa.

¿El software instalado en estos equipos se encuentra debidamente licenciado?

Al verificar la información remitida por la Oficina de Sistemas de Información y una muestra aleatoria de Veintidós (22) equipos de cómputo, se logró determinar que el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cumple con las directivas emitidas por la Dirección Nacional de Derechos de Autor en cuanto al uso de software legal, lo cual permite utilizar características adicionales del software, así como beneficiarse de las últimas actualizaciones y soporte.

En la siguiente tabla se ilustra el número de contrato y el software adquirido en la vigencia del presente informe:

Contrato	Software Adquirido	Valor/Contrato	Estado de licenciamiento
OC-86425-2022	La adquisición de una solución de Servicios Office 365 de acuerdo a las especificaciones técnicas (1162 licencias) Tipo E1 y E3.	\$ 505.688.104,32	Un año a partir de la entrega.
OC-86426-2022	La adquisición de licencias de software de productos Microsoft para su plataforma tecnológica, lo que permite contar con el servicio de soporte para las aplicaciones con servicios de Inteligencia Empresarial - BI y manejador de bases de datos, las cuales se encuentran en producción a través de la Ventanilla Única de Comercio Exterior – VUCE.	\$ 2.359.224,00	Un año a partir de la entrega.
GC-320-2022	La adquisición de licencias de software, de acuerdo con los requerimientos técnicos establecidos en las fichas técnicas – Licencias Red Hat.	\$ 56.011.525,00	Un año a partir de la entrega.

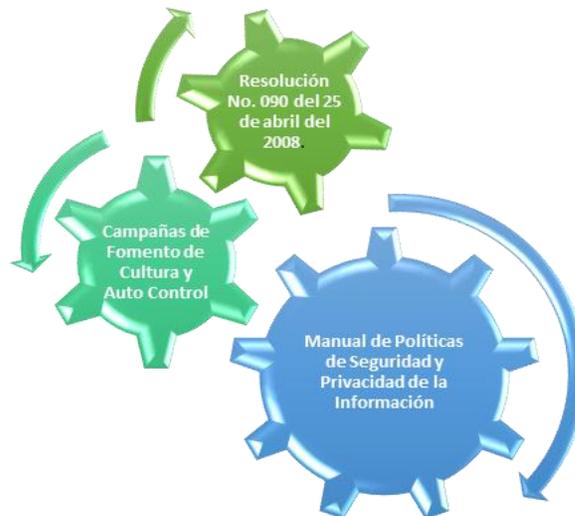
Contrato	Software Adquirido	Valor/Contrato	Estado de licenciamiento
GC-419-2022	La adquisición de Licencias de Software, de acuerdo con los requerimientos técnicos establecidos en las fichas técnicas – Licencias TeamViewer.	\$ 23.600.000,00	Un año a partir de la entrega.
GC-420-2022	La adquisición de licencias de software, de acuerdo con los requerimientos técnicos establecidos en las fichas técnicas – Licencias y soporte QLIKVIEW.	\$ 84.262.544	Un año a partir de la entrega.
GC-319-2022	La adquisición de licencias de software, de acuerdo con los requerimientos técnicos establecidos en las fichas técnicas – Licencias Adobe.	\$ 45.125.000,00	Un año a partir de la entrega.
GC-317-2022	La adquisición de licencias de requerimientos técnicos establecidos en las fichas técnicas – Licencias VMWARE.	\$ 6.400.000,00	Un año a partir de la entrega.
GC-318-2022	Adquisición de licencias Bitbucket Premium Cloud, Jira Software Cloud Premium, PHPRunner Enterprise Edition.ScriptCase Enterprise, Navicat Premium versión (64 bits), Enterprise Arquitect Profesional. ORIGIN IT S.A.S. Adquisición de licencias de software, de acuerdo con los requerimientos técnicos establecidos en las fichas técnicas – Licencias desarrollo y diseño.	\$ 213.000.000,00	Un año a partir de la entrega.
GC-321-2022	La adquisición de licencias de software, de acuerdo con los requerimientos técnicos establecidos en las fichas técnicas – Licencias ESET.	\$ 150.000.000,00	Un año a partir de la entrega.
GC-322-2022	La adquisición de licencias de software, de acuerdo con los requerimientos técnicos establecidos en las fichas técnicas – Licencias VEEAM.	\$ 159.561.060,00	Un año a partir de la entrega.
GC-323-2022	La adquisición de licencias de software, de acuerdo con los requerimientos técnicos establecidos en las fichas técnicas – Licencias de Seguridad.	\$ 590.034,432,00	Un año a partir de la entrega.

Fuente: OCI, con Información Suministrada por la Oficina de Sistemas de Información.

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

El Ministerio cuenta con restricciones por políticas creadas en el Directorio Activo que impiden que un usuario estándar realice instalaciones de programas y aplicativos, solicitando de forma obligatoria las credenciales de autenticación del usuario administrador de dominio, asimismo se definieron reglas y políticas de firewall que restringen la navegación libre en internet.

Es así que, cualquier tipo de solicitud de instalación de aplicativos por los usuarios se debe registrar en la Mesa de Servicio TI (Aranda Software), por ello en la Resolución No. 090 del 25 de abril del 2008 se reglamentó el manejo, uso y registro de los elementos informáticos, así como en el Documento Manual de Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información.



Fuente: Oficina de Control Interno

Por otro lado, se realizó una prueba de recorrido a veintiún (21) equipos de cómputo con el fin de verificar la existencia y aplicación de mecanismos de control, evidenciándose la solicitud de permisos de administrador para instalar software; es así que, en desarrollo del presente seguimiento se determinó que el MINCIT contó con contratos de mantenimiento a fin de garantizar la continuidad de los servicios brindados a la ciudadanía y de esta manera promover el desarrollo económico y el crecimiento empresarial del país.

[¿Cuál es el destino final que se le da al software dado de baja en su entidad?](#)

Sobre las políticas emitidas para el destino final que se le da al software dado de baja en la entidad, es importante precisar que el licenciamiento se adquiere bajo las modalidades de suscripción y a perpetuidad, es así que la “Guía para el Manejo Administrativo de los Bienes de Propiedad de la Nación Ministerio de Comercio, Industria y Turismo”, en el N°. 6 definió lineamientos para el manejo de los residuos eléctricos y electrónicos.

[¿Qué políticas desde su oficina se han emitido para la Gestión Ambiental, relacionada con el manejo de los Residuos Tecnológicos producidos por los equipos de cómputo a los que se les determina en desuso u obsolescencia?](#)

La política ambiental en el Ministerio está reflejada en el procedimiento GR-PR-003 Administración y Servicios Generales, en el programa Uso Eficiente de Recursos, actividad 8 define: "Apoyar operativamente el desarrollo de las actividades contenidas en el programa Gestión Integral de Residuos", con el reporte periódico de la disposición final. En la vigencia 2022 no se dieron de baja residuos tecnológicos.

De igual forma, se incluye una cláusula obligatoria de sostenibilidad ambiental en los contratos suscritos para el mantenimiento preventivo y correctivo que indica “(...) En caso de generarse residuos peligrosos (aceites usados, baterías, filtros de aceites y demás material contaminado) durante la ejecución del contrato, entregar a la supervisión copias del (as) acta (s), certificado (s) o documento (s) que evidencia la gestión realizada con todos los residuos peligrosos (...)”, algunos contratos son:



Fuente: Oficina de Control Interno

7. RIESGOS DE GESTIÓN ASOCIADOS AL PROCESO

De acuerdo con la Política y metodología para la administración de riesgos del MinCIT el proceso Gestión de TI asoció veintiséis 26 controles a seis (6) riesgos identificados, sin embargo, ninguno de estos se encuentran asociados al cumplimiento de las normas en materia de Derechos de Autor.

Asimismo, para el proceso Gestión de Recursos Físicos se asociaron diez (10) controles a cuatro (4) riesgos identificados de los cuales se observó que el control: “Actualizar el Inventario General y/o Individual de Bienes”, presenta debilidad puesto que en la información suministrada por el Grupo Administrativa relacionada con los servidores (elementos de configuración) se evidenció que veintiséis (26) de estos no correspondían a esa denominación por tratarse de UPS, switch y consolas; por consiguiente, se recomienda realizar periódicamente la actualización del inventario con el fin de contar con la información precisa y confiable en el Ministerio.

7. CONCLUSIONES

- El software instalado en los equipos de cómputo se encuentra debidamente licenciado y el MINCIT cuenta con herramientas y mecanismos de verificación idóneos, que aseguran el cumplimiento de las directrices impartidas por la Dirección Nacional de Derechos de Autor.
- En la prueba de recorrido se realizó la verificación de las restricciones con las que cuenta la entidad para evitar que los usuarios instalen programas, se evidenció que existen controles y están operando adecuadamente.
- Se observó aplicación de las políticas de seguridad, desde el “Directorio Activo” que permite la restricción en la instalación de software que no cuenta con el aval de la Oficina de Sistemas de Información.

8. PLAN DE MEJORAMIENTO (DE REQUERIRSE)

No se requiere la presentación de Plan de Mejoramiento.