

VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD RELACIONADA CON EL LICENCIAMIENTO DE SOFTWARE EN EL MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO – VIGENCIA 2020

1. INTRODUCCIÓN.

De conformidad con la Directiva Presidencial 02 de 2002 y, acorde con las Circulares 12 de 2007 y 17 de 2011 de la Dirección Nacional de Derecho de Autor, los Representantes Legales y Jefes de Control Interno de las entidades del orden Nacional y Territorial, deben remitir la información relacionada con la verificación, recomendaciones y resultados acerca del cumplimiento de las normas en materia de Derecho de Autor sobre software.

En la Circular 17 de 2011, se estableció que la información se debe reportar sobre el licenciamiento del software de la Entidad del año inmediatamente anterior, a través del aplicativo disponible en www.derechodeautor.gov.co, a más tardar el tercer viernes del mes de marzo de cada año. El plazo para presentar el informe correspondiente al año 2020, vence el 19 de marzo de 2021.

Con el propósito de contar con la información base para realizar la verificación, la Oficina de Control Interno tiene establecido el Acuerdo de Servicio Apo.1-Eva.1.1As053, con la Dirección de Tecnología, donde se estipula que la Subdirección de Administración de Recursos Tecnológicos debe enviar el inventario de licencias de software y de los equipos de cómputo, así mismo, las políticas implementadas para asegurar la utilización del software legal y los mecanismos internos de verificación de dichas políticas, a más tardar el último día del mes de enero de cada vigencia. Este requerimiento fue atendido mediante memorando 3-2021-001413 del 2 de febrero de 2021.

2. OBJETIVOS Y ALCANCE.

Verificar el cumplimiento de las Directivas Presidenciales 01 de 1999 y 02 de 2002, de la Circular 04 de 2006 del Consejo Asesor del Gobierno Nacional en materia de Control Interno y de la Circular 017 del 1° de junio de 2011 de la Dirección Nacional de Derecho de Autor.

El alcance de la auditoría estuvo enmarcado en la gestión efectuada durante el año 2020.

3. CRITERIOS Y FUENTES.

- Directiva Presidencial 01 de 1999.
- Directiva Presidencial 02 de 2002.
- Circular 04 del del Consejo Asesor del Gobierno Nacional en materia de Control Interno.
- Circular 017 del 1° de junio de 2011 de la Dirección Nacional de Derecho de Autor.
- Página web Dirección Nacional de Derecho de Autor.
- Aplicativo de Activos Fijos.
- Inventario de hardware y software del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
- Contratos de adquisición y renovación de licenciamiento.

Siglas y abreviaturas utilizadas:

CST	Centro de Servicios Tecnológicos
DT	Dirección de Tecnología
GBS	Grupo de Bienes y Suministros
MHCP	Ministerio de Hacienda y Crédito Público
OCI	Oficina de Control Interno
SART	Subdirección de Administración de Recursos Tecnológicos

4. ANÁLISIS, OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES.

En esta verificación se utilizaron como fuentes: la información recibida de la Subdirección de Administración de Recursos Tecnológicos como responsable de gestionar el licenciamiento y la obtenida directamente del Aplicativo Activos Fijos al corte del 31 de diciembre de 2020. Así mismo, se realizó la consulta de los contratos relacionados con la adquisición o renovación de software.

4.1 EQUIPOS DE CÓMPUTO CON QUE CUENTA LA ENTIDAD

Para realizar el análisis se tuvo en cuenta la información relacionada con los computadores de escritorio, computadores portátiles y estaciones de trabajo, que se encontraban en servicio al 31 de diciembre de 2020, es decir, asignados a funcionarios, contratistas, pasantes y personas en comisión, o los ubicados en salas de capacitación y de reuniones, por ser los equipos objeto de reporte a la Dirección Nacional de Derecho de Autor.

La Oficina de Control Interno recibió de la Subdirección de Administración de Recursos Tecnológicos, el memorando 3-2021-001413 del 2 de febrero de 2021, cuyo contenido responde a lo solicitado en el Acuerdo de Servicios Apo.1-Eva.1.1As053.

Así mismo, la SART suministró el archivo en Excel con el inventario de equipos de cómputo entregado por el Grupo de Bienes y Suministros de la Dirección Administrativa, el cual le sirvió de base para generar el inventario reportado.

De otra parte, la OCI generó en el Aplicativo Activos Fijos, el archivo plano correspondiente a los equipos de cómputo de usuario final, por medio del menú: Consultas / Movimientos / Generar Planos / Bienes del Almacén por Fecha de Corte.

El archivo obtenido fue procesado en el software de auditoría IDEA, obteniendo los siguientes resultados:

Código	Descripción	Lugar del Bien		Total
		Depósito	Servicio	
224010018	Computador	676	1623	2299
224010300	Microcomputador Portátil	4	10	14
224010003	Estación de Trabajo	1		1
Total		681	1633	2314

Es importante mencionar que, anterior a la entrada en vigencia de las Normas Internacionales de Información Financiera de Contabilidad para el Sector Público (NIFF NICSP), en el Ministerio de Hacienda y Crédito Público se manejaban diferentes códigos para los tipos de equipos (computador de escritorio, microcomputador portátil y estación de trabajo), los cuales se unificaron en el código 224010018. No obstante, de acuerdo con el resultado de la consulta, al 31 de diciembre de 2020 no estaban todos los equipos de cómputo para usuario final, unificados bajo el código 224010018¹.

De otra parte, el archivo recibido de la Dirección de Tecnología que, a su vez fue suministrado por el Grupo de Bienes y Suministros, se clasificó utilizando el software IDEA, obteniendo el siguiente resultado:

Tipo de Equipo	Lugar del Bien		Total
	Depósito	Servicio	
Computador de Escritorio	602	1305	1907
Microcomputador Portátil	24	218	242
Estación de Trabajo	45	116	161
Total	681	1629	2310

Como se puede observar, se presentan diferencias entre los dos archivos, a nivel de tipo de equipo, de lugar de ubicación del bien y de cantidades.

Con la ayuda del software IDEA, se realizaron operaciones a nivel de número de placa de inventario, con lo cual se logró establecer diferencias en el lugar de ubicación de los siguientes bienes:

Tipo de Equipo	Cantidad	Lugar archivo OCI	Lugar archivo GBS
Computador de Escritorio	10	Depósito	Servicio
Computador de Escritorio	3	Servicio	Depósito
Computador Portátil	2	Depósito	Servicio

Sobre el particular, se envió un correo a la Coordinadora del Grupo de Bienes y Suministros, solicitándole confirmar el lugar de ubicación al 31 de diciembre de 2020, de los elementos relacionados en los archivos adjuntos a la comunicación.

De acuerdo con la respuesta de la Coordinadora y las consultas efectuadas en el aplicativo por número de placa de inventario (Consultas / Movimientos / Kardex por No. Placa), la ubicación correcta de los equipos era la contenida en el archivo OCI.

Ahora bien, en posterior reunión con el GBS, se logró establecer que el funcionario encargado de enviar el inventario de equipos de cómputo a la Dirección de Tecnología, por un error involuntario, adjuntó el archivo generado con fecha 29 de enero de 2021 y no el solicitado al corte del 31 de diciembre de 2020. Con lo cual se pudo determinar el origen de las inconsistencias, por los traslados efectuados a finales de enero de 2021.

¹ No es procedente en la presente auditoría determinar el porqué de esta inconsistencia. No obstante, se puso en conocimiento del Grupo de Bienes y Suministros.

Por lo expuesto, se recomienda al Grupo de Bienes y Suministros establecer controles que eviten que esta situación se vuelva a presentar y que aseguren que la información enviada a la Dirección de Tecnología corresponda con lo solicitado y con los registros almacenados en el aplicativo.

Adicionalmente, se encontró que algunos elementos estaban incluidos en el archivo OCI y no en el archivo GBS, así:

Tipo de Equipo	Cantidad	Lugar archivo OCI	Observación
Computador de Escritorio	3	Servicio	No relacionados en el archivo GBS
Estación de Trabajo	1	Depósito	No relacionado en el archivo GBS

Después de efectuar los ajustes necesarios por las diferencias detectadas, el inventario de equipos de cómputo para usuario final al corte del 31 de diciembre de 2020, es el siguiente:

Tipo de Equipo	Lugar del Bien		Total
	Depósito	Servicio	
Computador de Escritorio	609	1301	1910
Microcomputador Portátil	26	216	242
Estación de Trabajo	46	116	162
Total²	681	1633	2314

- ✓ **El Ministerio de Hacienda y Crédito Público al 31 de diciembre de 2020, contaba con 1633 equipos de cómputo para usuario final, al servicio de funcionarios, contratistas, pasantes y personas en comisión, o disponibles para el uso en salas de capacitación y de reuniones.**

4.2 VERIFICACIÓN DE LAS LICENCIAS DE SOFTWARE

4.2.1. Licencias del Software Básico para Computadores de Escritorio, Portátiles y Estaciones de Trabajo

Microsoft ha venido consolidando su forma de licenciar el software básico para equipos de cómputo a nivel de empresa en su plataforma Microsoft 365, que incluye las licencias de Sistema Operativo Windows, licencias Call de Windows, Office 365, Azure Active Directory y Microsoft SCCM (System Center Configuration Manager); las cuales pasan de la modalidad de licencias a suscripciones anuales.

A continuación, se relaciona el licenciamiento Microsoft con que cuenta el Ministerio de Hacienda y Crédito Público:

² Corresponden con los totales del archivo generado por la OCI.



LICENCIAS MICROSOFT

Licencia	Cantidad	Contrato	Vigencia
Microsoft®SQLSvrEnterpriseCore SoftwareAssurance Government OLP 2Licenses NoLevel CoreLic Qualified	45	11.008-2019	31/12/2021
Microsoft®SQLSvrStandardCore SoftwareAssurance Government OLP 2Licenses NoLevel CoreLic Qualified	40	11.008-2019	31/12/2021
Microsoft®SharePointServer SoftwareAssurance Government OLP 1License NoLevel	4	11.008-2019	31/12/2021
Microsoft®SysCtrStandardCore SoftwareAssurance Government OLP 2Licenses NoLevel CoreLic Qualified	68	11.008-2019	31/12/2021
Microsoft®SysCtrDataCenterCore SoftwareAssurance Government OLP 2Licenses NoLevel CoreLic Qualified	208	11.008-2019	31/12/2021
Microsoft®WindowsServerDCCore SoftwareAssurance Government OLP 2Licenses NoLevel CoreLic Qualified	272	11.008-2019	31/12/2021
Microsoft®Windows®ServerExternalConnector SoftwareAssurance Government OLP 1License NoLevel Qualified	5	11.008-2019	31/12/2021
Microsoft®VisualStudioProSubMSDN SoftwareAssurance Government OLP 1License NoLevel Qualified	6	11.008-2019	31/12/2021
Microsoft®VisualStudioTestProSubMSDN SoftwareAssurance Government OLP 1License NoLevel Qualified	7	11.008-2019	31/12/2021
Microsoft®Dyn365ForCustomerService SoftwareAssurance Government OLP 1License NoLevel UsrCAL Qualified	20	11.008-2019	31/12/2021
Microsoft®Dyn365ForSales SoftwareAssurance Government OLP 1License NoLevel UsrCAL Qualified	20	11.008-2019	31/12/2021
Microsoft®ProjectServerCAL SoftwareAssurance Government OLP 1License NoLevel DvcCAL	100	11.008-2019	31/12/2021
Microsoft®ProjectServer SoftwareAssurance Government OLP 1License NoLevel	1	11.008-2019	31/12/2021
Microsoft®Windows®ServerExternalConnector License/SoftwareAssurancePack Government OLP 1License NoLevel Qualified	19	11.008-2019	31/12/2021
Microsoft®PowerBIProOpen ShrdSvr MonthlySubscriptions-VolumeLicense Government OLP 1License NoLevel Qualified Annual	10	11.008-2019	31/12/2021
Microsoft 365 E3 Suscripción	1400	11.020-2020	31/12/2022
Microsoft®VisualStudioProSubMSDN SoftwareAssurance Government OLP 1License NoLevel Qualified	45	11.020-2020	31/12/2022
Visual Studio Enterprise with MSDN	26	11.020-2020	31/12/2022
Microsoft®AzureDevOpsServer AllLng SoftwareAssurance MVL 1License_EA_AP	2	11.020-2020	31/12/2022
Microsoft®AzureDevOpsServerCAL AllLng SoftwareAssurance MVL 1License DvcCAL_EA_AP	10	11.020-2020	31/12/2022
Project Server	1	11.020-2020	31/12/2022
SharePoint Server	5	11.020-2020	31/12/2022
Microsoft®SQLSvrEnterpriseCore AllLng SoftwareAssurance MVL 2Licenses CoreLic_EA_AP	41	11.020-2020	31/12/2022
Windows Remote Desktop Services - Device CAL	8	11.020-2020	31/12/2022
Microsoft®WindowsServerDCCore AllLng SoftwareAssurance MVL 2Licenses CoreLic_EA_AP	80	11.020-2020	31/12/2022
Microsoft®WindowsServerSTDCORE AllLng SoftwareAssurance MVL 2Licenses CoreLic_EA_AP	20	11.020-2020	31/12/2022

Las licencias para desarrollo y pruebas en ambiente Microsoft están cubiertas por el licenciamiento Visual Studio con MSDN³, abarcando adicionalmente SIIF (Sistema Integrado de Información Financiera) y Regalías. Este licenciamiento permite que el desarrollador instale en su equipo todo el software Microsoft que incluye las licencias de software de automatización de oficinas. El MHCP cuenta con las siguientes licencias:

- 26 licencias de Visual Studio Enterprise con MSDN,
- 51 licencias de Visual Studio Professional con MSDN
- 7 licencias de Visual Studio Test Professional con MSDN
- 2 licencias de Visual Studio Team Foundation Server

De otra parte, el Ministerio renovó el licenciamiento de plataformas de seguridad para comunicación corporativa, generación de campañas de sensibilización, entrenamiento continuo en ciberseguridad y adquirió licenciamiento de antivirus y protección Trend Micro para equipos de cómputo de usuario final y servidores (reemplaza el licenciamiento del Antivirus McAfee).

LICENCIAS ANTIVIRUS

Licencia	Cantidad	Contrato	Vigencia
Know Be4 Security Awareness Training	1300	3.383-2020	22/12/2022
Cloud APP security Office 365-Trend Micro	1500	3.383-2020	22/12/2022
Protección para Servidores – Trend Micro	400	3.383-2020	22/12/2022
Protección para Servidores – Enterprise- Trend Micro	150	3.383-2020	22/12/2022
Trend Micro para estaciones de trabajo	1500	3.383-2020	22/12/2022

4.2.2. Licencias del Software Base Instalado en los Servidores

- Las licencias del Sistema Operativo de los diferentes servidores se adquieren con los servidores ya sea para Ambiente Windows de Microsoft, así como para Oracle Linux y VMware.
- El Ministerio de Hacienda y Crédito Público cuenta con un contrato de soporte y licenciamiento para la actualización de las herramientas ORACLE, el cual se renueva periódicamente.

LICENCIAS ORACLE

Licencia	Cantidad	Contrato	Vigencia
Visual Studio Enterprise with MSDN	26	11.020-2020	31/12/2022
Microsoft@AzureDevOpsServer AllLng SoftwareAssurance MVL 1License_EA_AP	2	11.020-2020	31/12/2022
Microsoft@AzureDevOpsServerCAL AllLng SoftwareAssurance MVL 1License DvcCAL_EA_AP	10	11.020-2020	31/12/2022
Project Server	1	11.020-2020	31/12/2022
SharePoint Server	5	11.020-2020	31/12/2022
Microsoft@SQLSvrEnterpriseCore AllLng SoftwareAssurance MVL 2Licenses CoreLic_EA_AP	41	11.020-2020	31/12/2022

³ Biblioteca de Desarrollo de Microsoft, en español.



Licencia	Cantidad	Contrato	Vigencia
Windows Remote Desktop Services - Device CAL	8	11.020-2020	31/12/2022
Microsoft®WindowsServerDCCore AllLng SoftwareAssurance MVL 2Licenses CoreLic_EA_AP	80	11.020-2020	31/12/2022
Microsoft®WindowsServerSTDCORE AllLng SoftwareAssurance MVL 2Licenses CoreLic_EA_AP	20	11.020-2020	31/12/2022

- Contrato de Software Assurance modalidad MOLP (actualización de los productos durante dos años) que involucra la adquisición de licencias de uso para servidores y clientes de toda la plataforma Microsoft en funcionamiento.
- Para el monitoreo de aplicaciones y de experiencia de usuario final, se cuenta con la herramienta CA-APM. Adicionalmente, con la Plataforma de Administración de Información y Eventos de Seguridad SIEM (Security Information and Event Manager), y el software FORTISIEM, que permite entre otras funcionalidades monitorear la infraestructura y correlacionar eventos.

LICENCIAS COMPUTER ASSOCIATE - CA

Licencia	Cantidad	Contrato	Vigencia
Application Performance Manager Agent	74	2.014-2019	10/12/2021

LICENCIAS FORTISIEM - FORTINET

Licencia	Cantidad	Contrato	Vigencia
50 Advanced Windows Agents for perpetual license	1	3.253-2019	31/05/2020
100 devices and 500 EPS all-in-one perpetual license	1	3.253-2019	31/05/2020

- El MHCP cuenta con la herramienta IMPERVA para auditoria de Bases de Datos.
- Para la administración y auditoria del servidor de archivos se tiene la herramienta VARONIS.
- Se adquirió la solución de CA API Management para gestionar todas las soluciones de interoperabilidad desarrolladas por la entidad.

4.2.3. Licencias de Software Específico

Las licencias de software específico son adquiridas por intermediación de la Dirección de Tecnología para uso de un área del Ministerio en particular:

Licencia	Cantidad	Contrato	Vigencia
LICENCIAS HP DATAPROTECTOR			
HP Data Prt drive ext UNIX/NAS/SAN E-LTU	8	3.394-2018	31/10/2021
HP Data Prot Start Pk Win eMedia/eLTU	2	3.394-2018	31/10/2021
HP DP On-line Backup for Windows E-LTU	17	3.394-2018	31/10/2021
HP DP Advanced Backup to Disk 10TB E-LTU	2	3.394-2018	31/10/2021
HP DP Advanced Backup to Disk 100TB E-LTU	1	3.394-2018	31/10/2021
HP DP Granular Recovery Extens. SW E-LTU	10	3.394-2018	31/10/2021



Licencia	Cantidad	Contrato	Vigencia
HP DP Advanced Backup to Disk 10TB E-LTU	2	3.394-2018	31/10/2021
HP DP On-line Backup for Windows E-LTU	43	3.394-2018	31/10/2021
HP DP Granular Recovery Extens. SW E-LTU	25	3.394-2018	31/10/2021
VMWARE			
VmWare vSphere EntPlus 1P 3yr E-LTU	26	2.007-2019	30/12/2022
Vmware vcenter standard	2	2.013-2018	27/11/2021
VMw vSphere EntPlus 1P 5yr E-LTU	30	2.013-2018	27/11/2021
VMw vSphere EntPlus 1P 5yr E-LTU	10	3.321-2015	11/11/2020
VmWare vSphere EntPlus 1P 5yr E-LTU	24	2.012-2016	9/10/2021
VMw vSphere EntPlus 1P 5yr E-LTU	6	2.012-2016	9/10/2021
VMw vSphere EntPlus 1P 5yr SW/HPE VMw Sphere EntPlus 1p 5yr SW sup	2	2.006-2017	23/11/2022
VRealize Operations Manager Edicion Advanced-por procesador	40	2.010-2020	12/10/2022
VARONIS			
Colector, Dataalert suite y DatAdvantage for Windows for 500 Users	1	2.015-2019	31/12/2020
HERRAMIENTA DE INTEROPERABILIDAD			
CA API Management	1	2.012-2020	16/10/2023
HERRAMIENTA AUDITORIA DE BASES DE DATOS			
IMPERVA -VM 150 Management server virtual appliance	1	2.015-2018	3/02/2021
IMPERVA- V 2500 Database firewall virtual appliance	1	2.015-2018	3/02/2021
IMPERVA- V 2500 Database firewall, passive ha / test environment use virtual appliance	1	2.015-2018	3/02/2021
Upgrade: user rights Management license for 25 DB, anual Select Support	1	2.015-2018	3/02/2021
ARES			
Ares	9	3.364-2020	31/07/2022
Ares Cloud	3	3.364-2020	31/07/2022
eLogic WEB Monitor	47	3.364-2020	31/07/2022
eLogic Desktop	6	3.364-2020	31/07/2022
LICENCIAS SAS			
Base SAS	1	3.350-2020	14/11/2021
SAS/STAT	1	3.350-2020	14/11/2021
SAS/GRAPH	1	3.350-2020	14/11/2021
SAS/ETS	1	3.350-2020	14/11/2021
SAS/IML	1	3.350-2020	14/11/2021
SAS/ASSIST	1	3.350-2020	14/11/2021
SAS/ACCPFF	1	3.350-2020	14/11/2021
LICENCIAS STATA			
STATA Intercooled Edition	20	3.351-2020	30/11/2021
EVIIEWS			
EvIEWS Estándar Edition	14	3.351-2020	30/11/2021
LICENCIAS RISK SIMULATOR			



Licencia	Cantidad	Contrato	Vigencia
Risk simulator Versión 2021	9	3.351-2020	30/11/2021
LICENCIAS MATLAB			
MATLAB 2019	5	3.340-2020	30/11/2021
ADOBE			
Adobe Acrobat Profesional DC All- Suscripción	49	3.379-2020	14/12/2021
Suscripción Adobe Creative Cloud.	2	3.379-2020	14/12/2021
Adobe Captivate	6	3.379-2020	14/12/2021
Adobe Sign for Enterprise hasta 2.499 transacciones.	1	3.379-2020	14/12/2021
LICENCIAS AUTODESK			
Architecture Engineering Construction Collection 2021	5	3.323-2020	31/10/2021
LICENCIAS IDEA			
IDEA	2	3.389-2020	31/12/2021
LICENCIAS ENTERPRISE ARCHITECT ULTIMATE			
Enterprise Architec Ultimate Edition	8	3.376-2020	31/12/2021

- ✓ **El inventario de licencias de software del Ministerio de Hacienda y Crédito Público está acorde con las adquisiciones efectuadas mediante los contratos relacionados.**

4.3 MECANISMOS DE CONTROL IMPLEMENTADOS

La Dirección de Tecnología tiene implementados los siguientes mecanismos de control para evitar que los usuarios instalen programas o aplicativos que no cuenten con la licencia respectiva:

Control Dirección de Tecnología	Evidencia de la Aplicación
Los usuarios finales no tienen permisos de administración local en su equipo para evitar que instalen software por su cuenta. La Dirección de Tecnología aprueba la instalación de software libre cuando haya una justificación clara y dicho software se requiera para cumplir funciones o actividades propias de la entidad. Este software es instalado únicamente por el Centro de Servicios Tecnológicos, de acuerdo con el procedimiento establecido. Las licencias de software instaladas en los equipos de Ministerio relacionadas con equipos periféricos, tales como tabletas, cámaras, celulares, etc., de propiedad de los usuarios, es responsabilidad de los mismos demostrar su legalidad. Este software es instalado únicamente por el CST, acorde con el procedimiento definido para tal fin. La aprobación e instalación de software comercial específico, como el software estadístico y el software de Adobe, entre otros; se hace siguiendo los procedimientos definidos e implementados en la herramienta de Gestión de TIC (HP Service Manager).	En el Sistema Único de Gestión (SUG) están publicados los siguientes documentos: • Apo.1.3. Man.3.2.1 Políticas Seguridad Información Usuario Final. • Apo.1.3. Man.6. Pro11 Control de Licencias de Software. Adicionalmente, cuando un usuario requiere permisos de administración local sobre su máquina, debe seguir el procedimiento y las aprobaciones requeridas en el procedimiento Apo.1.Man.6.Pro.15 Gestión de usuarios administradores.



Control Dirección de Tecnología	Evidencia de la Aplicación
Se cuenta con la herramienta Microsoft SCCM (System Center Configuration Manager) que permite recolectar en forma semiautomática y desatendida parte de la información relacionada con el inventario de Hardware y Software de cada equipo de cómputo conectado a la red local de la entidad. Sobre la herramienta SCCM, se creó una colección para controlar la instalación de software de usuarios que son administradores locales de sus equipos y se actualizó el procedimiento de control de software que se tenía publicado en el Sistema Único de Gestión. Se tiene un procedimiento para escaneo aleatorio o por solicitud, al software instalado en los equipos cliente, con el objeto de poder detectar instalaciones de software no licenciado por el Ministerio. Si el Centro de Servicios Tecnológicos (CST) detecta software instalado no licenciado en equipos de cómputo de los usuarios, debe reportarlo inmediatamente a los supervisores del contrato, para tomar las medidas del caso. Hasta el momento este caso no se ha presentado.	De acuerdo con lo informado por el Administrador de Licencias de la Dirección de Tecnología y soportado en las evidencias suministradas, durante el año 2020 se efectuaron cuatro escaneos (marzo, junio, septiembre y diciembre), en los cuales no se detectaron instalaciones ilegales o no licenciadas de software.
El Centro de Servicios Tecnológicos antes de la entrega del equipo al almacén adelanta la labor de formateo con el uso del respectivo software del fabricante de la máquina. De esta forma la máquina es entregada en limpio.	El CST sigue el procedimiento Apo.1.Man.6.Pro.14 Reintegro Equipos Almacén, donde se incluye el formateo de la máquina.
Se implementó la herramienta de Microsoft LAPS (Local Administrator Password Solution) que permite la gestión segura y dinámica de contraseñas de cuentas de administración local de cada uno de los equipos de cómputo miembros del dominio. Esta solución es Administrada por el CST para los equipos de usuario final.	Está documentado en el SUG el procedimiento Apo.1.3. Man.6. Pro.24. Recuperar Contraseña Administrador Local, el cual se está aplicando.
Se tiene publicado en la intranet de la entidad, las políticas de seguridad de la Información para usuario final. Apo.1.3.Man.3.2.1.	En el intranet se encuentran publicadas las “<i>Políticas de seguridad de la información usuario final</i>”, en el proceso Apo.1.3 Gobierno y Gestión TIC, en la Actividad Principal Apo.1.3 Man.3 Marco Gobierno Seguridad para la gestión de TIC; las cuales están vigentes y son de obligatorio cumplimiento.
Se tiene publicado en la intranet de la entidad, el procedimiento Apo.1.Man.6.Pro.15 Gestión de usuarios administradores y el formato Apo.1.Man.6.Fr.09 Gestión Novedades Usuarios Administradores, para gestionar y controlar la creación, modificación y eliminación de usuarios administradores.	El procedimiento está implementado en la herramienta de gestión HP Service Manager, por medio de un flujo de trabajo con aprobación.

No obstante, los controles establecidos para evitar que se instale software ilegal en el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, hay algunas personas en la Entidad que tienen permisos de administrador local de máquinas, lo que les permite, entre otras cosas, hacer instalaciones de software.

Por lo anterior, se le solicitó a la Dirección de Tecnología suministrar un listado actualizado de los Administradores Locales de máquina (cliente), con la siguiente información:

- Nombre del Grupo de Administración Local
- Nombre de la máquina administrada
- Nombre del administrador de máquina
- Identificación (cédula)
- Usuario de red
- Fecha de la solicitud
- Justificación
- Fecha de aprobación
- Nombre de quien aprobó.

El archivo recibido por correo electrónico, contenía un total de 142 registros de administradores locales de máquina, que a la fecha (8 de marzo de 2021), se encontraban configurados en el Directorio Activo del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

De acuerdo con lo informado por la Dirección de Tecnología, la información de las cuentas de Administradores Locales de máquina creadas durante el último año, se encuentran formalizadas siguiendo el procedimiento establecido, es decir, a través de la herramienta Service Manager con el flujo de aprobaciones correspondiente. Así mismo, las cuentas creadas en años anteriores, se encuentran en un proceso de depuración continuo, que controla que los grupos asignados como administradores de máquina sean los únicos con ese privilegio.

Ahora bien, con el apoyo del software de auditoría IDEA, se efectuó un resumen por equipo, obteniendo un total de 135 máquinas administradas, de la cual se obtuvo una muestra aleatoria del 30% (41 equipos).

La muestra fue enviada a la Subdirección de Administración de Recursos Tecnológicos, solicitándole realizar una revisión de los equipos relacionados en el archivo, con el fin de establecer si el software instalado en los mismos estaba debidamente licenciado.

De acuerdo con lo informado por el Asesor de la SART, encargado de la administración de las licencias, en la verificación efectuada no se detectaron instalaciones de software ilegal o no licenciado; solamente se encontró software libre que utilizan los usuarios para tareas administrativas y de operación.

- ✓ **Teniendo en cuenta que no se detectaron instalaciones de software no licenciadas o ilegales, en los escaneos efectuados durante el año 2020, al igual que en las máquinas de la muestra aleatoria, se puede asegurar razonablemente que el software instalado en los equipos de cómputo del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, se encuentra debidamente licenciado.**

4.4 DESTINO FINAL QUE SE LE DA AL SOFTWARE DADO DE BAJA EN LA ENTIDAD

El Ministerio de Hacienda y Crédito Público definió como política que, dado que el software es un bien intangible y de periódica renovación o actualización, no ingresa al inventario del Almacén. La Dirección de Tecnología hace el control en la instalación de las licencias de software y la Subdirección Financiera se encarga de hacer los ajustes contables pertinentes y de aplicar las tasas de depreciación respectivas.

La Dirección de Tecnología periódicamente gestiona contratos de suscripción de acceso (nube), renovación de soporte, adquisición y actualización de las licencias requeridas por la entidad de forma tal que se puedan utilizar las últimas versiones liberadas de cada producto.

Con el objetivo de corroborar lo anterior, se elevó la solicitud a la Subdirección Financiera, quien señaló lo siguiente:

«El Manual de Políticas Contables (Apo.3.Man.2) en el capítulo de los Activos Intangibles, tiene definido que la Dirección de Tecnología, debe informar al Grupo de Contabilidad acerca de la adquisición y/o desarrollo interno de activos intangibles, con lo cual el Grupo de Contabilidad ha efectuado los correspondientes registros y revelaciones en los Estados Financieros del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Según lo establecido en el Manual de Políticas Contables (Apo.3.Man.2) para el capítulo de los Activos Intangibles, la Dirección de Tecnología, debe enviar al Grupo de Contabilidad en el mes que corresponda, y cuando a ello hubiere lugar, las variaciones consolidadas que se presenten en el inventario de activos intangibles. Dichas variaciones se refieren a nuevas adquisiciones, retiros, adiciones o mejoras, etc., con lo cual el Grupo de Contabilidad efectuará su correspondiente registro y revelación en los Estados Financieros del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Así mismo, dentro del Manual de Políticas Contables para el tratamiento de los activos intangibles está definido que las adiciones y mejoras efectuadas a los activos intangibles del MHCP se reconocerán como mayor valor de estos.

La Dirección de Tecnología del MHCP será la encargada de determinar si los desembolsos realizados corresponden a adiciones o mejoras, y de establecer (si a ello hubiere lugar) la proporción en que se incrementa la vida útil del activo intangible.

El Grupo de Contabilidad del Ministerio de Hacienda y Crédito Público dará de baja un activo intangible cuando no cumpla con los requisitos establecidos para que se reconozca como tal. Esto se puede presentar cuando el activo intangible queda permanentemente retirado de uso y no se espera un potencial de servicio o beneficios económicos futuros por su uso o enajenación. La pérdida o ganancia fruto de la baja en cuentas del activo intangible se calculará como la diferencia entre el valor neto obtenido por la disposición del activo y su valor en libros, y se reconocerá como ingreso o gasto en el resultado del periodo.

Finalmente, y como complemento de lo anterior, es conveniente precisar que la Dirección de Tecnología proporciona al Grupo de Contabilidad la información que se requiere para llevar a cabo el registro de las licencias y software de la Entidad (a través de los inventarios correspondientes), así como para efectuar la conciliación permanente entre los Estados Financieros de la Entidad y los registros que administra el área proveedora de la información.»

Con base en lo expuesto, se confirma lo manifestado por la Dirección de Tecnología referente al destino final que se le da al software dado de baja en la entidad.

4.5 CUMPLIMIENTO DE LA CIRCULAR 017 DE JUNIO DE 2011

A continuación, se presenta el informe registrado el 19 de marzo de 2021 en la página web de la Dirección Nacional de Derecho de Autor, en los términos de lo reglamentado en la Circular 017 de 2011 de la misma entidad.

Departamento	Bogotá, D.C.
Municipio	Bogotá
Orden	Nacional
Sector	SECTOR HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO
Entidad	MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO
NIT	899999090
Funcionario	ALVARO MAURICIO CORTES CASTRO
Dependencia	OFICINA DE CONTROL INTERNO
Cargo	JEFE DE LA OFICINA DE CONTROL INTERNO
Correo	alvaro.cortes@minhacienda.gov.co
¿Con cuántos equipos cuenta la entidad?	1633
¿El software instalado en estos equipos se encuentra debidamente licenciado?	SI
¿Qué mecanismos de control se han implementado en su entidad para evitar que los usuarios instalen programas o aplicativos que no cuenten con la licencia respectiva?	a) Los usuarios finales no tienen permisos de administración local en su equipo; b) Toda instalación de software debe ser aprobada por la Dirección de Tecnología y efectuada por el Centro de Servicios Tecnológicos; c) Cuando un usuario requiere que le instalen algún software en su equipo debe seguir el procedimiento establecido para tal fin; d) Se actualizaron y publicaron las políticas de seguridad de la Información para usuario final; e) Escaneo periódico de equipos para detectar instalaciones de software ilegales o no licenciadas.
¿Cuál es el destino final que se le da al software dado de baja en su entidad?	El Ministerio de Hacienda y Crédito Público definió como política que, dado que el software es un bien intangible y de periódica renovación o actualización, no ingresa al inventario del Almacén. La Dirección de Tecnología hace el control en la instalación de las licencias de software y la Subdirección Financiera se encarga de hacer los ajustes contables pertinentes y de aplicar las tasas de depreciación respectivas.

5. CONCLUSIONES.

- Una vez verificada y analizada la información recibida de la Dirección de Tecnología, la institucional disponible en el aplicativo de Activos Fijos y la contenida en las carpetas de los contratos y las pruebas realizadas, se puede asegurar razonablemente que en el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el software está debidamente licenciado y cumple con los requisitos de derechos de autor.
- La Dirección de Tecnología tiene establecidos controles que han sido efectivos para evitar que se instale software no licenciado en el Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Así mismo, para detectar instalaciones de licencias no legalizadas y tomar los correctivos a que hubiere lugar.
- Se cumplió en los términos y las condiciones previstas en la Circular 17 de 2011, con el registro del informe de verificación del cumplimiento de la normatividad relacionada con el licenciamiento de software en el Ministerio de Hacienda y Crédito Público – Vigencia 2020, en la página de la Dirección Nacional de Derecho de Autor.