



VERIFICACIÓN, RESULTADOS Y RECOMENDACIONES
VERIFICACIÓN DEL USO LEGAL DE SOFTWARE
DERECHO DE AUTOR

AUDITOR

José Leonardo Buitrago

Período evaluado
Vigencia 2020 – 2021

Fecha de elaboración: 15/03/2021

1. INTRODUCCIÓN

De conformidad con la Directiva Presidencial No 002 de febrero 12 de 2002, que trata sobre: “Respeto al derecho de autor y los derechos conexos, en lo referente a utilización de programas de ordenador (software)” y según el procedimiento determinado en la Circular 017 del 1 de junio de 2011, emitida por la Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Derecho de Autor, que dicta disposiciones en cuanto a: “Recomendaciones, seguimiento y resultados sobre el cumplimiento de las normas en materia de derecho de autor sobre programas de computador (software)”; el GIT de Control Interno realizó verificación del estado del licenciamiento con base en el inventario de software reportado por el GIT de Apoyo Informático.

Es importante considerar que el alcance de esta actividad se vio limitado por las condiciones de emergencia sanitaria y de aislamiento selectivo con distanciamiento individual responsable, establecido por el Gobierno Nacional por medio del Decreto 206 del 26 de febrero de 2021, con motivo de la pandemia del Coronavirus COVID-19.

Por lo anterior, cuando fue viable, las actividades de verificación de licenciamiento se realizaron de forma virtual a través de correos electrónicos; sin embargo, en algunos casos, las pruebas de límites de acceso e instalación de software de usuarios finales, que habitualmente se realizan en sitio, no fue posible aplicarlas.

2. OBJETIVO

Verificar el cumplimiento de la normatividad legal vigente, la gestión y control de los elementos de software utilizados en la Contaduría General de la Nación a través de la comprobación del respectivo licenciamiento, la revisión del ciclo de vida del software, la disponibilidad de los servicios de garantía, actualización y soporte, así como las evaluaciones técnicas de obsolescencia previas al reintegro de éstos al almacén.

“Cuentas Claras, Estado Transparente”

Dirección: Calle 26 # 69 -76 | Edificio Elemento
Torre 1 (Aire) - Pisos 3 y 15
Código Postal: 111071, Bogotá Colombia
www.contaduria.gov.co | contactenos@contaduria.gov.co
PBX: (+57 1) 492 64 00



SC-7328-1



SA-CER 366516



OS - CER 366518



OS-CER 660642



3. METODOLOGÍA

El GIT de Control Interno evaluará el cumplimiento de la normatividad mencionada en la introducción de este documento, por medio de la verificación del licenciamiento y demás aspectos de los siguientes grupos de software utilizados en la entidad, sin distinción de la modalidad de adquisición. (Propios, en arriendo, leasing, comodato, etc.)

- Sistemas operativos Windows, AIX, Linux, de servidores y PC's
- Motores de bases de datos (Informix, Oracle, etc.)
- Software para la gestión de máquinas y ambientes virtuales en general.
- Software para la minería de datos y reportes. (IBM Cognos)
- Software para el desarrollo de software.
- Software base de equipos activos de red.
- Software de gestión de copias de respaldo.
- Software de gestión de SAN.
- Software de gestión WEB.
- Plataforma de correo electrónico (Gmail)
- Software de gestión de correos masivos.
- Software para la gestión documental.
- Software relacionado con la seguridad de la información.
- Software de monitoreo de red.
- Software para inventario de software.
- Utilitarios (Antivirus, Compresores, Editores, etc.)
- Ofimática
- Otros

4. DESARROLLO

- El viernes veintiséis (26) de febrero de 2021, a través de correo electrónico se solicitó la siguiente información al Coordinador del GIT de Apoyo Informático:
1. ¿Con cuántos equipos cuenta la entidad?
 2. ¿El software instalado en todos los equipos se encuentra debidamente licenciado?
 3. De forma concreta, por favor describa los mecanismos de control que se han implementado en su entidad para evitar que los usuarios instalen programas o aplicativos que no cuenten con la licencia respectiva.
 4. De forma concreta, describa por favor cuál es el destino final que se le da al software dado de baja en su entidad.

“Cuentas Claras, Estado Transparente”





5. Relacione por favor todo el inventario de software de la entidad y su respectivo licenciamiento, incluir equipos propios, en arriendo, leasing o cualquier otra modalidad.

➤ El lunes ocho (8) de marzo de 2021, a través de correo electrónico, el GIT de Apoyo Informático relacionó el inventario de aplicativos, así como, los documentos de licenciamiento correspondientes, por medio de los cuales, se podía observar el estado de actualización de los diferentes programas y estructurar el informe de consolidación de software de la Contaduría General de la Nación.

➤ La respuesta emitida por el GIT de Apoyo Informático incluye la siguiente información:

1. La entidad cuenta con doscientos ochenta y seis (286) equipos de cómputo; conformados por doscientos sesenta y cinco (265) PC's y veintiún (21) portátiles.

2. El software instalado en todos los equipos sí se encuentra debidamente licenciado.

3. Para evitar que los usuarios instalen programas o aplicativos que no cuenten con la licencia respectiva y dando cumplimiento a los controles 12.5.1 "Instalación de Software en Sistemas Operativos" y 12.6.2 "Restricciones sobre la instalación de Software" definidos en la norma 27001, se han establecido los siguientes lineamientos de seguridad, los cuales se encuentran en el Manual de Seguridad de la entidad, así:

- Literal d) del numeral 6.2:

"Las únicas personas autorizadas por la Contaduría para instalar software en los equipos son los funcionarios del GIT de Apoyo Informático y los técnicos de soporte con previa autorización del Coordinador del GIT de Apoyo Informático, motivo por el cual se prohíbe a los funcionarios instalar algún software sin previa autorización del GIT de Apoyo Informático, con el fin de constatar la seguridad y legalidad del mismo".

- Literales a) y b) del numeral 6.4:

"a) Es política de la Contaduría General de la Nación, el cumplimiento de todas las obligaciones legales, adquiriendo el material patentado de la empresa propietaria o duplicándolo bajo expresa autorización de la misma. Todo el software operativo y aplicativo es de propiedad de la Contaduría General de la Nación y solo el GIT de Apoyo Informático está autorizado para instalarlo en las estaciones de trabajo de la entidad.

Si se requiere utilizar software patentado, éste debe tener las respectivas licencias de uso y se debe pedir autorización para instalación al GIT de Apoyo Informático. Solo dicha área está autorizada para instalar software en las estaciones de trabajo de la entidad."

"Cuentas Claras, Estado Transparente"

Dirección: Calle 26 # 69 -76 | Edificio Elemento
Torre 1 (Aire) - Pisos 3 y 15
Código Postal: 111071, Bogotá Colombia
www.contaduria.gov.co | contactenos@contaduria.gov.co
PBX: (+57 1) 492 64 00



SC-
7328-1



SA-CER
366516



OS - CER
366518



OS-CER
660642



- Literal e) de numeral 6.5:

"Los servidores públicos, contratistas y terceras partes que trabajan para la Contaduría General de la Nación no deben instalar software en las estaciones de trabajo que les han sido asignadas. El único personal autorizado para instalar software es el grupo de soporte técnico previa autorización del Coordinador del GIT de Apoyo Informático".

Se estableció que el perfil en los usuarios en los equipos debe ser de "Usuario Avanzado".

4. En lo relacionado con la disposición final que se le da al software dado de baja en la entidad, el GIT de Apoyo Informático, luego emitir el concepto técnico en donde se determina la obsolescencia del software, procede a realizar el reintegro al almacén y este a su vez lo reporta al comité de activos fijos para definir el paso a seguir según sea el caso: destrucción física, remate o donación.

➤ Una vez recibida la información, se realizó la revisión y análisis correspondiente con el objetivo de corroborar que el licenciamiento reportado contara con su respectivo soporte de licencia, garantía, soporte y actualizaciones, encontrando los siguientes resultados:

- Las aplicaciones misionales soportadas por productos IBM como: servidores AIX, los motores de bases de datos (Informix), inteligencia de negocios (Cognos), copias de seguridad (TSM) y administrador de contenidos web (Portal), poseen el correspondiente licenciamiento, sin embargo, el servicio de actualización, mantenimiento y soporte estuvo vigente hasta junio del año 2017.

- En cuanto a la plataforma de gestión basada en aplicaciones de Microsoft, se observó que los servidores cuentan con su respectiva licencia. En este caso es importante aclarar que la vigencia del servicio de actualización, mantenimiento y soporte es establecida por el fabricante dependiendo de la versión de cada sistema operativo.

- La solución de virtualización de VMware cuenta con el licenciamiento respectivo adquirido en el año 2016, pero en la actualidad no se dispone del servicio de soporte, actualización ni mantenimiento.

- Se observó que los equipos de seguridad perimetral fabricados por Fortinet cuentan con el correspondiente licenciamiento. Aunque las garantías caducaron en el 2018, los servicios de actualización y soporte están cubiertos hasta el mes de diciembre de 2021.

- La solución de copias de respaldo DELL adquirida y configurada en el año 2016 se encuentra debidamente licenciada, sin embargo, el soporte, mantenimiento y

"Cuentas Claras, Estado Transparente"

Dirección: Calle 26 # 69 -76 | Edificio Elemento
Torre 1 (Aire) - Pisos 3 y 15
Código Postal: 111071, Bogotá Colombia
www.contaduria.gov.co | contactenos@contaduria.gov.co
PBX: (+57 1) 492 64 00



SC-
7328-1



SA-CER
366516



OS - CER
366518



OS-CER
660642



garantía estuvieron vigentes hasta diciembre de 2019. Existe soporte de errores críticos hasta marzo de 2022.

- Se comprobó que la licencia del software para la gestión de requerimientos CA Service Desk se encuentra licenciado a perpetuidad, pero los servicios de posventa estuvieron contratados hasta agosto de 2018.

- Se comprobó la vigencia del licenciamiento de aplicaciones relevantes como el correo electrónico de Google (300 cuentas) y el antivirus ESET Endpoint Security (330 licencias) vigentes hasta noviembre de 2021.

- En septiembre de 2020 se adquirió el paquete completo de Creative Cloud producido por Adobe para construir los requerimientos de diseño gráfico de la CGN.

- Se informó que las aplicaciones para el desarrollo de software y la gestión documental funcionan con licenciamientos de uso libre y código abierto.

5. RECOMENDACIONES

- Priorizar la adquisición de los servicios de soporte, mantenimiento, actualización y garantía de las herramientas que soportan la plataforma misional de la entidad, especialmente aquellas que se encuentran en los ambientes productivos de tal manera que su cobertura sea ininterrumpida.
- Considerar el licenciamiento “Assurance – Programa de licenciamiento por volumen” para las aplicaciones proveídas por Microsoft, con el objetivo de aprovechar aspectos como: soporte técnico ininterrumpido, servicios de implementación, aprendizaje técnico y de usuario final, derechos de nueva versión, tecnologías exclusivas y movilidad de licencias.
- Propender por la adquisición de los servicios de soporte, mantenimiento, actualización y garantía que ofrecen los fabricantes y/o proveedores de la plataforma de gestión, especialmente sobre aquellos productos virtualizados, en los cuales, se ejecutan en su mayoría aplicaciones en ambientes productivos.
- Diseñar estrategias que aseguren la ejecución de las copias de respaldo de los ambientes productivos de las plataformas misionales y de gestión, a través de la cobertura en soporte, mantenimiento y actualización de las aplicaciones que se utilizan para tal fin.
- Definir aspectos puntuales para avanzar en materia de seguridad de la información como la implementación de la firma digital, certificados digitales, cifrado de datos, administradores de contraseñas, etc.

“Cuentas Claras, Estado Transparente”

Dirección: Calle 26 # 69 -76 | Edificio Elemento
Torre 1 (Aire) - Pisos 3 y 15
Código Postal: 111071, Bogotá Colombia
www.contaduria.gov.co | contactenos@contaduria.gov.co
PBX: (+57 1) 492 64 00



SC-
7328-1



SA-CER
366516



OS - CER
366518



OS-CER
660642



6. CONCLUSIONES

El GIT de Apoyo Informático ha adelantado labores que han fortalecido la infraestructura tecnológica de la entidad sin dejar de lado el cumplimiento normativo, el respeto del derecho de autor y sus conexos; lo anterior se evidenció en la documentación revisada y en los procesos relacionados con nuevas adquisiciones para actualización, soporte y mantenimiento de los componentes de la plataforma, tanto en hardware como en software, los cuales se reflejan en el Plan Anual de Adquisiciones establecido para cada una de las vigencias del horizonte del proyecto de inversión.

Sin embargo, es necesario establecer una estrategia general de licenciamiento, en donde se consideren múltiples aspectos como la variedad de tecnologías, proveedores, soluciones, costos, etc., con el propósito de garantizar la cobertura constante de aquellos elementos críticos para el cumplimiento del quehacer misional de la Contaduría General de la Nación en articulación con el Plan de Continuidad del Negocio.

Se destaca la cordialidad y disponibilidad del GIT de Apoyo Informático durante la elaboración de este informe.

MARTIZA VELANDIA CARDOZO
Coordinadora GIT Control Interno

Elaboró y Proyectó: José Leonardo Buitrago

“Cuentas Claras, Estado Transparente”

Dirección: Calle 26 # 69 -76 | Edificio Elemento
Torre 1 (Aire) - Pisos 3 y 15
Código Postal: 111071, Bogotá Colombia
www.contaduria.gov.co | contactenos@contaduria.gov.co
PBX: (+57 1) 492 64 00



SC-
7328-1



SA-CER
366516



OS - CER
366518



OS-CER
660642