

<b>VERIFICACIÓN, RECOMENDACIONES Y RESULTADOS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS EN MATERIA DE DERECHO DE AUTOR SOBRE SOFTWARE</b>	
<b>AUDITOR</b>	<b>José Leonardo Buitrago</b>
<b>Período evaluado Vigencia 2019 – 2020</b>	<b>Fecha de elaboración: 09/03/2020</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
<p>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.</p>	
<b>OBJETIVO</b>	
<p>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, facturación, ingreso a almacén y registro en las bitácoras; así mismo, revisar la ejecución del ciclo de vida de licencias y las evaluaciones técnicas de obsolescencia previas al reintegro de éstas al almacén.</p>	
<b>ALCANCE</b>	
<p>El GIT de Control Interno evaluó el cumplimiento de la normatividad mencionada en la introducción de este documento, por medio de la verificación del licenciamiento de los siguientes grupos de software utilizados en la entidad, sin distinción de la modalidad de adquisición. (Propios, en arriendo, leasing, comodato, etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas operativos Windows, AIX, Linux, de servidores y PC's</li> <li>- Motores de bases de datos (Informix, Oracle, etc.)</li> <li>- Software para la gestión de máquinas y ambientes virtuales en general.</li> <li>- Software para el desarrollo de software.</li> </ul>	

**“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



- Software base de equipos activos de red.
- Software de robots de copias de respaldo.
- Software de gestión de SAN.
- Software de gestión WEB.
- Software de correos masivos.
- 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.

## DESARROLLO

- El día diecinueve (19) de febrero de 2020, 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”.

- El día veintiocho (28) de febrero de 2020, 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.

- El informe emitido por el GIT de Apoyo Informático incluye la siguiente información:

“1. La entidad cuenta con doscientos ochenta y un (281) equipos de cómputo; conformados por doscientos setenta (260) PC's y veintiún (21) portátiles.

2. Los Sistemas operativos de los equipos están debidamente licenciados. Sin embargo, aún se está gestionando la adquisición de los paquetes de ofimática para algunos equipos adquiridos recientemente.

### “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



3. En cuanto a los mecanismos de control que se han implementado en la entidad 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."

- 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, previo análisis y sustentación, hace entrega formal del software que ya está obsoleto al área de almacén, ésta 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.

➤ El día cinco (5) de marzo de 2020, se realizó visita presencial a la Oficina de Informática con el objetivo de corroborar, para una muestra aleatoria por grupo de aplicaciones, que el licenciamiento reportado contara con su

**"Cuentas Claras, Estado Transparente"**

respectivo soporte de licencia, sea física o digital, encontrando los siguientes resultados:

- Las aplicaciones misionales producidas por IBM como: servidores AIX, los motores de bases de datos (Informix), inteligencia de negocios (Cognos), copias de seguridad (TSM) y administrador de contenidos web, 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.
- Se comprobó que los sistemas operativos de los equipos de trabajo de los usuarios de la entidad fueron licenciados con las versiones de Windows disponibles en el momento de su adquisición.
- La solución de virtualización de VMware cuenta con el licenciamiento respectivo 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, actualización, mantenimiento y soporte hasta el mes de septiembre de 2020.
- La solución de copias de respaldo DELL adquirida y configurada en el año 2016 se encuentra debidamente licenciada, sin embargo, el soporte, mantenimiento y 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 en la actualidad no se cuenta con los servicios posventa.
- Se comprobó la vigencia del licenciamiento de aplicaciones relevantes como el correo electrónico (300 cuentas), el software de desarrollo Architect y la aplicación para la gestión del inventario Network Inventory Advisor.
- Se observó que el GIT de Apoyo Informático aún está gestionando la adquisición de los paquetes de ofimática para los equipos de algunos usuarios, lo anterior teniendo en cuenta que aún están en uso versiones 2007 de Microsoft Office.

**“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



## RECOMENDACIONES

- Elaborar una planeación en cuanto a la posibilidad de crecimiento de la infraestructura tecnológica de tal ermita a la Contaduría General de la Nación aprovechar las ventajas del licenciamiento por volumen el cual puede incluir, servicios y derechos para implimentar, administración y usar losa productos de Microsoft de forma más eficiente.
- Considerar las opciones que más convengan a la entidad, por ejemplo, algunos proveedores de soluciones de copias de respaldo ofrecen licenciamiento por volumen de información o por número de núcleos, cada opción tiene ventajas que valdría la pena analizar
- Visualizar las necesidades a largo plazo en cuanto a licenciamiento y vida útil de los equipos. En algunas ocasiones los proveedores ofrecen mayores tiempos de vigencias y actualizaciones por un precio adicional menor.
- Actualizar y unificar las versiones de los paquetes de ofimática de la entidad, con el propósito de contar con mejores y mayores herramientas para la elaboración de documentos y minimizar los errores por falta de compatibilidad.
- Propender por la adquisición de los servicios de soporte, actualización y garantía que ofrecen los fabricantes y/o proveedores de las plataformas misionales y de gestión de la Contaduría General de la Nación, especialmente lo relacionado con los productos IBM y VMware

## CONCLUSIÓN

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 de adquisición que cursan actualmente orientados a mejorar los niveles de sevicio que presta el área de tecnología de la Contaduría General de la Nación.

Sin embargo, es necesario establecer estrategias orientadas a la optimización de los recursos para la adquisición de licencias, garantías y servicios de soporte que permitan maximizar la cobertura de los equipos y aplicaciones de la plataforma misional y de gestión principalmente.

Asimismo, existen elementos, que por su criticidad e importancia deben contar con servicio de actualización y soporte del fabricante de forma permanente

### “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



para evitar la materialización de potenciales riesgos de seguridad de la información y continuidad del negocio.

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

**MARITZA VELANDIA CARDOZO**  
Coordinador GIT de Control Interno

*Proyectó: José Leonardo Buitrago*

*Revisó y aprobó: Maritza Velandia Cardozo*

**“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](http://www.contaduria.gov.co) | [contactenos@contaduria.gov.co](mailto:contactenos@contaduria.gov.co)  
PBX: (+57 1) 492 64 00



ISO 9001

SC-7328-1



ISO 14001

SA-CER-366516



ISO 45001

OS - CER-366518



ISO / IEC 27001

OS-CER-660642

