

MEMORANDO

MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO 19-03-2026 15:01
Al Contestar Cite Este No.: 2026IE0003408 Fol:0 Anex:0 FA:0
ORIGEN 70200 OFICINA DE CONTROL INTERNO
DESTINO 70400 OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES / JESUS
FERNANDO SARRIA LOPEZ
ASUNTO SOCIALIZACIÓN DE RESULTADO INFORME DERECHOS DE AUTOR DE SOFTWARE (CORTE
OBS

Bogotá, 19 de marzo de 2026

2026IE0003408



PARA: **Dr. Jesús Fernando Sarria López**
Gestión de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Dra. Aura Janneth Santana Adames
Gestión de Recursos Físicos

DE: OFICINA DE CONTROL INTERNO

ASUNTO: Socialización de resultado Informe derechos de autor de Software (corte diciembre 31 de 2025)

Cordial saludo respetados Doctores,

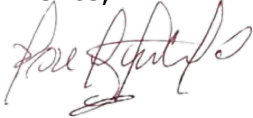
En cumplimiento de las funciones establecidas en la Ley 87 de 1993, del Plan Anual de Auditoria vigencia 2025 y especialmente las Circulares No. 12 de 2007 y Circular Externa No. 27 de 2023, expedidas por la Dirección Nacional de Derecho de Autor, atentamente me permito remitir el resultado del seguimiento realizado a la verificación de cumplimiento de las normas en materia de derecho de autor sobre Software, con corte al 31/12/2025, con el fin de que sea socializado con su equipo de trabajo, analizando su contenido y se tomen las respectivas acciones de mejora que a su consideración apliquen.

De otra parte, me permito informar que dicha evaluación se encuentra publicada en la página web en el siguiente enlace:

[https://www.minvivienda.gov.co/ministerio-planeacion-gestion-y-control-sistema-de-control-interno-rol-de-evaluacion-y-seguimiento-informes-de-ley?f%5B0%5D=categoria de contenido%3A1721](https://www.minvivienda.gov.co/ministerio-planeacion-gestion-y-control-sistema-de-control-interno-rol-de-evaluacion-y-seguimiento-informes-de-ley?f%5B0%5D=categoria+de+contenido%3A1721)

Finalmente, agradezco la disposición y colaboración de sus equipos de trabajo durante el proceso de evaluación, reiterando nuestro compromiso de asesoría y acompañamiento a todos los procesos de la Entidad.

Cordialmente,



JOSÉ JORGE ROCA MARTÍNEZ

Anexos: N/A

Copia: N/A

Elaboró: Carlos Alberto Quiñones Cárdenas – Contratista Oficina de Control Interno
Revisó: José Jorge Roca Martínez – Jefe Oficina de Control Interno



Ministerio de
Vivienda, Ciudad y Territorio

FORMATO: INFORME DE SEGUIMIENTO Y/O DE LEY
PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA
Versión: 11.0 Fecha: 02/04/2025 Código: EIA - F-11

FECHA DÍA	REALIZACIÓN DEL	INFORME	19	MES	3	AÑO	2026
--------------	--------------------	---------	----	-----	---	-----	------

PROCESO

- Gestión de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- Gestión de Recursos Físicos.

RESPONSABLE DEL PROCESO

- Dr. Jesús Fernando Sarria López - Gestión de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- Dra. Aura Janneth Santana Adames - Gestión de Recursos Físicos.

TIPO DE INFORME

DE SEGUIMIENTO

X

DE LEY

OBJETIVO

Con base en los lineamientos determinados por la Dirección Nacional de Derechos de Autor (en adelante DNDA), la realización de este trabajo pretendió:

- Determinar si las actividades de control documentadas al interior del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT), permiten establecer un nivel de cumplimiento razonable frente a la normatividad legal aplicable en materia de derechos de autor y uso de software licenciado en los equipos de cómputo de propiedad de la Entidad.
- Identificar fortalezas y oportunidades de mejora en el cumplimiento de los lineamientos de derechos de autor de software en la Entidad.
- Realizar el reporte de la información requerida por la DNDA en los términos dispuestos en la Circular Externa No. 027 de 2023.

ALCANCE

La evaluación del cumplimiento a los derechos de autor sobre uso de software se realizó con base en el análisis de la documentación suministrada por la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (OTIC), y el Grupo de Recursos Físicos (GRF), con corte a 31 de diciembre de 2025.



Ministerio de
Vivienda, Ciudad y Territorio

FORMATO: INFORME DE SEGUIMIENTO Y/O DE LEY
PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA
Versión: 11.0 Fecha: 02/04/2025 Código: EIA - F-11

Nota: El establecimiento de esta fecha de corte no limita la facultad de la Oficina de Control Interno para pronunciarse sobre posibles hechos posteriores que, por su grado de materialidad deban ser revelados.

CRITERIOS

- Directiva Presidencial No. 01 de 1999 (Numeral 3), la cual establece el requerimiento de ordenar el diseño y desarrollo de campañas que propendan por la creación de una cultura de respeto al derecho de autor y a los derechos.
- Directiva Presidencial No. 01 DE 1999 (Numeral 7), la cual establece que todas las entidades deberán establecer procedimientos para asegurar, determinar y mantener dentro de sus respectivas entidades bienes que cumplan con los derechos de autor.
- Directiva Presidencial No. 02 de 2002 (Numeral 1), el cual establece que se debe instruir a las personas encargadas en cada entidad de la adquisición de software para que los programas de computador que se adquieran estén respaldados por los documentos de licenciamiento o transferencia de propiedad respectivos.
- Directiva Presidencial No. 02 de 2002 (Numeral 4), la cual establece que la necesidad de realizar programas periódicos de capacitación para los funcionarios sobre el de derecho de autor y los derechos conexos en materia de programas de computador.
- Circular No. 12 de 2007 y Circular Externa No. 27 de 2023, expedidas por la Dirección Nacional de Derecho de Autor, por medio de las cuales se define la información que debe contener el reporte de verificación y seguimiento al cumplimiento de las normas en materia de derecho de autor sobre Software que debe realizar la Oficina de Control Interno, y establece la obligatoriedad de reportar a través de Formulario Web los resultados obtenidos.

INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de lo establecido en la Circular No. 12 de 2007 y la Circular No. 027 de 2023, se llevó a cabo la verificación al cumplimiento de la normatividad aplicable en materia de derecho de autor y uso de software, a partir de las cuatro (4) preguntas que establecen las citadas circulares, con base en la información puesta a disposición de la Oficina de Control Interno por parte de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (OTIC), y el Grupo de Recursos Físicos (GRF).



DESARROLLO

A continuación, se presenta el resultado de la evaluación realizada:

1. CANTIDAD DE EQUIPOS DE CÓMPUTO INSTITUCIONALES.

Para conocer la cantidad de equipos de cómputo institucionales, mediante memorando No. 2026IE0002453 del 27 de febrero de 2026, se solicitó al Grupo de Recursos Físicos el registro de inventario con corte a 31 de diciembre de 2025.

Una vez recibida la información, se realizó un análisis a la calidad de datos, identificando que en los registros el número de placa 111116 está asignada a dos equipos de cómputo diferentes:

Tabla N. 1. Equipos de cómputo con el mismo número de placa.

Placa / Activo	Descripción Placa / Activo	Nombre Producto
111116	CPU COMPUTADOR LENOVO THINKCENTRE M710S SFF INCLUYE WIND 10 PRO	CPU
111116	COMPUTADOR PORTATIL DELL LATITUDE 3400-CORE I5-8265U PROCESADOR WINDOWS 10 PRO-64	Equipo portátil

Fuente: Elaboración propia del equipo auditor a partir de la información suministrada.

El 11 de marzo de 2026, mediante correo electrónico, se informó al Grupo de Recursos Físicos esta situación, y el 13 de marzo de 2026, mediante correo electrónico el Grupo de Recursos Físicos confirmó que la inconsistencia se debió a un error de transcripción al momento de organizar la información, y una vez corregida remitieron nuevamente el archivo de inventario, el cual presenta las siguientes cifras:

Tabla N. 2. Cantidad equipos de cómputo.

Tipo de equipo	Cantidad
Computador de Escritorio	183
CPU	210
Equipo Portátil	1135
Total	1528

Fuente: Elaboración propia a partir de información suministrada por el Grupo de Recursos Físicos.

Con el fin de verificar la existencia de los equipos de cómputo registrados en el inventario, la Oficina de Control Interno seleccionó una muestra de treinta (30) equipos correspondientes a la Sede Colseguros Calle 17. A través de la validación de las placas de inventario, se corroboró que la totalidad de los equipos verificados se encuentran debidamente registrados en el inventario



FORMATO: INFORME DE SEGUIMIENTO Y/O DE LEY
PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA
Versión: 11.0 Fecha: 02/04/2025 Código: EIA - F-11

suministrado por el Grupo de Recursos Físicos. En consecuencia, no se identificaron novedades.

2. LICENCIAMIENTO DE SOFTWARE.

Por medio del memorando No. 2026IE0002452 del 27 de febrero de 2026, se solicitó a la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (OTIC) la relación de licencias de software adquiridas y registradas por la Entidad. Esta información se requirió con el propósito de contar con un insumo oficial que permitiera validar el cumplimiento de las obligaciones legales en materia de propiedad intelectual y uso autorizado de software.

La Oficina de Control Interno seleccionó una muestra de diez (10) equipos de cómputo de la Sede Colseguros Calle 17, en los cuales se realizó el levantamiento de información del software instalado mediante la ejecución de líneas de comando de Windows (CMD), permitiendo la recopilación automática y estandarizada de dicha información.

Resultado de la verificación, se identificaron 1.380 registros asociados a software instalado. Al analizar y depurar esta información, excluyendo el software correspondiente al sistema operativo, controladores y demás aplicaciones de uso libre o propios de cada marca de computador, se identificaron los siguientes catorce (14) programas que requieren licencia y/o permiso de instalación:

Tabla N. 3. Relación de programas que requieren licenciamiento o permiso de instalación

No.	Nombre del software	Descripción
1	Autodesk DWG TrueView	Visualización y conversión de archivos DWG/DXF.
2	Autodesk Access	Gestor de actualizaciones y acceso a software Autodesk.
3	Autodesk Identity Manager	Gestión de identidades y licencias Autodesk.
4	Adobe Acrobat	Creación, visualización y edición de documentos PDF.
5	ArcGIS Pro	Sistema de información geográfica para análisis espacial.
6	ArcGIS Desktop	Plataforma SIG para análisis y edición cartográfica.
7	ArcGIS Survey123	Recolección de datos geográficos mediante formularios.
8	Fortinet Endpoint Detection and Response	Protección de endpoints contra amenazas avanzadas y respuesta a incidentes.
9	FortiClient VPN	Cliente VPN para acceso remoto seguro a redes institucionales.
10	Thomas Signe Desktop	Aplicación para firma digital de documentos electrónicos.
11	Certi Tool	Herramienta para gestión de certificados digitales.
12	Aranda Virtual Support	Soporte remoto y asistencia técnica a usuarios.
13	SCHIP	Aplicación institucional para gestión de procesos específicos.
14	Olimpia Sign	Plataforma de firma electrónica y digital.

Fuente: Elaboración propia del equipo auditor.



FORMATO: INFORME DE SEGUIMIENTO Y/O DE LEY
PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA
Versión: 11.0 Fecha: 02/04/2025 Código: EIA - F-11

El anterior resultado, fue compartido por correo electrónico a la OTIC el 12 de marzo de 2026, frente a lo cual, a través de una carpeta compartida remitieron soportes del licenciamiento de 10 de los 14 programas identificados.

Para los cuatro (4) programas sobre los cuales no se recibió soporte del licenciamiento, se identificó la siguiente situación:

Tabla N. 4. Programas sin soporte de licenciamiento administrado por OTIC.

No.	Nombre del software	Descripción	Observación de la OTIC del licenciamiento
1	Thomas Signe Desktop	Aplicación para firma digital de documentos electrónicos.	El proceso de adquisición fue realizado por la Subdirección de Finanzas y Presupuesto del Ministerio, pero no fue reportado a la Oficina de TIC para su respectivo control.
2	Certi Tool	Herramienta para gestión de certificados digitales.	
3	SCHIP	Aplicación institucional para gestión de procesos específicos.	
4	Olimpia Sign	Plataforma de firma electrónica y digital.	

Fuente: Elaboración propia a partir de información aportada por la OTI

En atención a lo anterior, se concluye que, si bien el software instalado en la entidad cuenta con el respectivo licenciamiento, se evidenció la existencia de licencias que fueron adquiridas por otras áreas sin la participación de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (OTIC) en la estructuración o formulación de los estudios previos para su adquisición.

Asimismo, una vez efectuadas dichas adquisiciones, no se informó ni notificó a la OTIC, lo que impidió su inclusión en el inventario centralizado de licenciamiento administrado por dicha dependencia.

3. CONTROLES PARA RESTRINGIR LA INSTALACIÓN DE SOFTWARE DE MANERA NO AUTORIZADA.

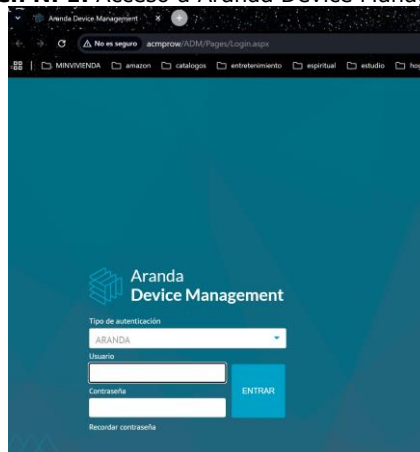
Mediante memorando No. 2026IE0002452 del 27 de febrero de 2026, se solicitó a la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (OTIC) información relacionada con los controles tecnológicos implementados para impedir o restringir la instalación de software no autorizado en los equipos de cómputo institucionales. Al respecto, se informó lo siguiente:

- La entidad cuenta con la plataforma Aranda Device Manager (ADM), la cual es utilizada para la gestión integral de los equipos de cómputo, incluyendo sus componentes de hardware y software. Esta solución de Aranda Software permite la administración de los activos de Tecnologías

FORMATO: INFORME DE SEGUIMIENTO Y/O DE LEY
 PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA
 Versión: 11.0 Fecha: 02/04/2025 Código: EIA - F-11

de la Información mediante la automatización de procesos como el inventario, el control remoto, la distribución de software, la gestión de parches y el ahorro de energía en estaciones de trabajo y servidores. Asimismo, facilita la visibilidad en tiempo real del estado de los activos, el control del cumplimiento de licenciamiento y el fortalecimiento de la seguridad de la infraestructura tecnológica.

Imagen N. 1. Acceso a Aranda Device Management.



Fuente: Suministrado por la OTIC.

- Con el fin de evitar que usuarios no autorizados realicen instalaciones de software, se dispone de un mecanismo centralizado administrado a través de los coordinadores de la Mesa de Ayuda. La gestión de las contraseñas de administrador local de los equipos se efectúa mediante la herramienta Microsoft LAPS (Local Administrator Password Solution), la cual permite una administración segura y centralizada de las credenciales, evitando su uso compartido o no controlado.

Imagen N. 2. Herramienta Microsoft LAPS (Local Administrator Password Solution).

GPO-LAPS-ADMIN-CONFIG			
Ámbito Detalles Configuración Delegación Estado			
Vínculos			
Mostrar vínculos en esta ubicación: Minvivienda.local			
Los siguientes sitios, dominios y unidades organizativas están vinculados a este GPO:			
Ubicación	Exigido	Vínculo habilitado	Ruta
Desktops	Si	Si	Minvivienda.local/ESTACIONES/Desktops
ESTACIONES	Si	Si	Minvivienda.local/ESTACIONES
Laptops	Si	Si	Minvivienda.local/ESTACIONES/Laptops

Fuente: Suministrado por la OTIC.



**Ministerio de
Vivienda, Ciudad y Territorio**

FORMATO: INFORME DE SEGUIMIENTO Y/O DE LEY
 PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA
 Versión: 11.0 Fecha: 02/04/2025 Código: EIA - F-11

- Adicionalmente, durante el proceso de alistamiento y asignación de los equipos de cómputo, los usuarios son configurados con perfiles restringidos, lo que limita los privilegios administrativos y previene la instalación de software o la realización de modificaciones en la configuración del sistema operativo y de red sin la debida autorización.
- Finalmente, se cuenta con mecanismos para restringir la navegación a sitios web por categorías. En este sentido, se adjunta la tabla de configuración correspondiente a los perfiles de navegación establecidos.

Tabla N. 5. Relación de perfiles de navegación Web.

Perfil	Acceso General	Categorías Permitidas	Categorías Restringidas
Alta Dirección VIP	Ampliado	Educación, Negocios, Finanzas, Noticias, Cloud Corporativa, Herramientas Colaborativas, Servicios Públicos Streaming, Gobierno, Descargas, Almacenamiento Externo, Correos Externos, Bancos, WhatsApp Web, Chat GPT, Redes Sociales	Contenido Adulto, Juegos, Apuestas, Hacking, Terrorismo, Descargas de archivos ejecutables.
Alto Nivel	Ampliado	Educación, Negocios, Finanzas, Noticias, Cloud Corporativa, Herramientas Colaborativas, Servicios públicos, Gobierno, Descargas, Almacenamiento Externo, Bancos, WhatsApp Web, Chat GPT, Redes Sociales.	Contenido Adulto, Juegos, Apuestas, Hacking, Terrorismo, Descargas de archivos ejecutables. Streaming, Correos Externos, Tv Online.
Nivel Medio	Controlado	Educación, Negocios, Finanzas, Noticias, Cloud Corporativa, Herramientas Colaborativas, Servicios públicos, Gobierno, Descargas, Almacenamiento Externo, Bancos, Chat GPT.	Contenido Adulto, Juegos, Apuestas, Hacking, Terrorismo, Descargas de archivos ejecutables. Streaming, Correos Externos, Redes Sociales, WhatsApp Web, Tv Online.
Usuario Estándar	Controlado	Educación, Negocios, Finanzas, Noticias, Cloud Corporativa, Herramientas Colaborativas, Servicios públicos, Gobierno, Descargas, Bancos, Chat GPT.	Contenido Adulto, Juegos, Apuestas, Hacking, Terrorismo, Redes Sociales, Streaming, Juegos, Tv Online, Correos Externos, Descargas de archivos ejecutables, Almacenamiento Externo, WhatsApp Web.
IT	Ampliado	Educación, Foros Técnicos, Blogs De Seguridad, Descargas, Laboratorios, Herramientas Colaborativas, Servicios Públicos, Almacenamiento Externo, Hacking, Correos Externos, Streaming, Bancos, WhatsApp, Chat GPT.	Contenido Adulto, Juegos, Apuestas, Terrorismo Juegos, Tv Online.

Fuente. Información suministrada por la OTIC.

El 3 de marzo de 2026, la Oficina de Control Interno realizó una prueba sobre una muestra de diez (10) equipos de cómputo de la sede Colseguros Calle 17, con el propósito de verificar la efectividad de los controles implementados para restringir la navegación en portales de descarga de archivos ejecutables. Como resultado de dicha verificación, se evidenciaron debilidades en la efectividad de

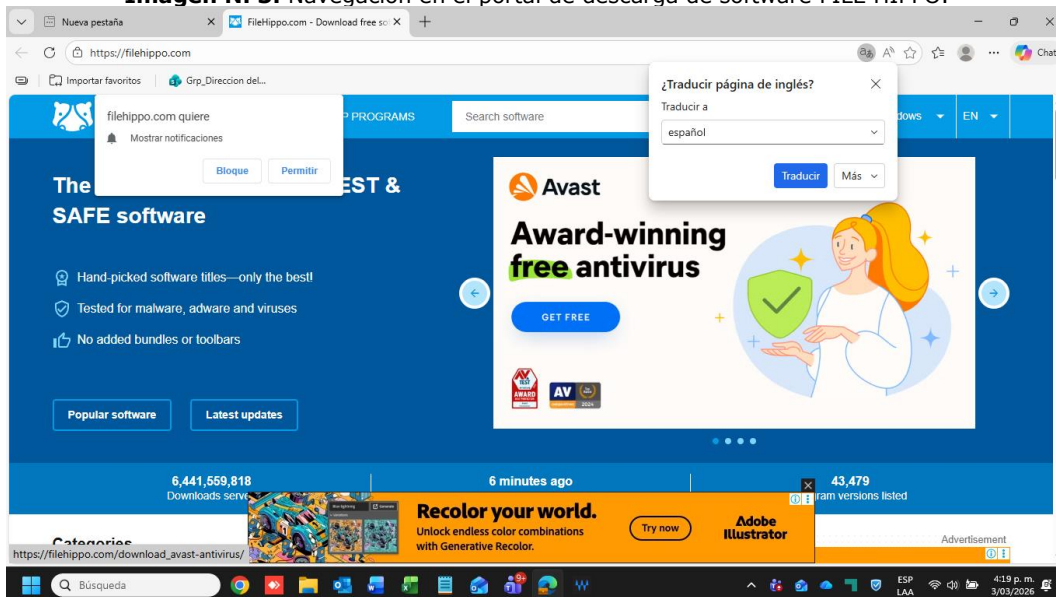


Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

FORMATO: INFORME DE SEGUIMIENTO Y/O DE LEY
PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA
Versión: 11.0 Fecha: 02/04/2025 Código: EIA - F-11

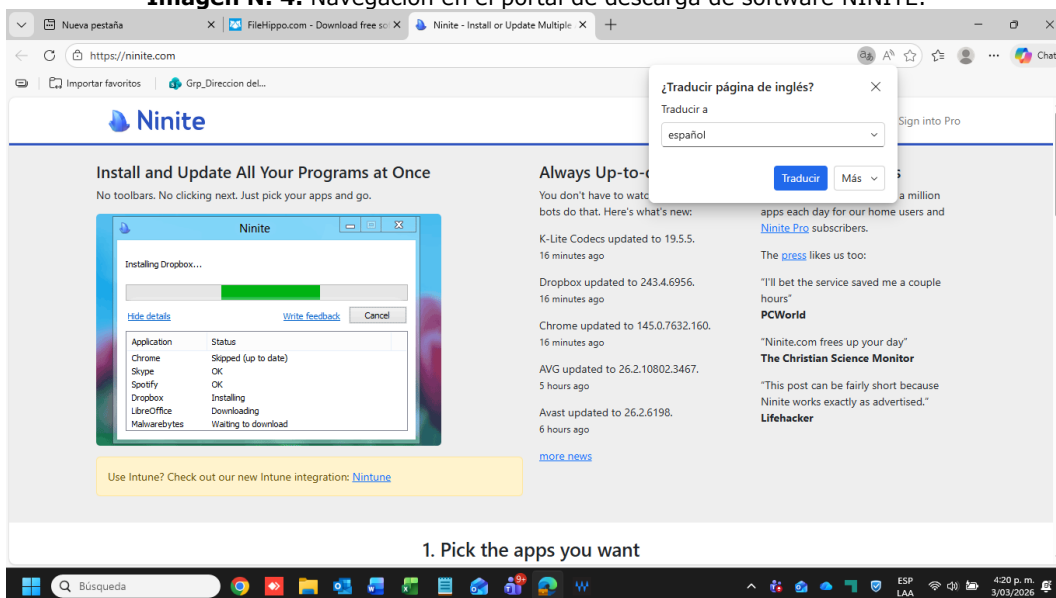
estas restricciones, en la medida en que fue posible acceder a los siguientes cuatro (4) portales web de descarga de software. Esta situación pone de manifiesto la necesidad de revisar el diseño y la efectividad de los controles asociados a la navegación web.

Imagen N. 3. Navegación en el portal de descarga de software FILE HIPPO.



Fuente. Obtención en prueba realizada por la OCI.

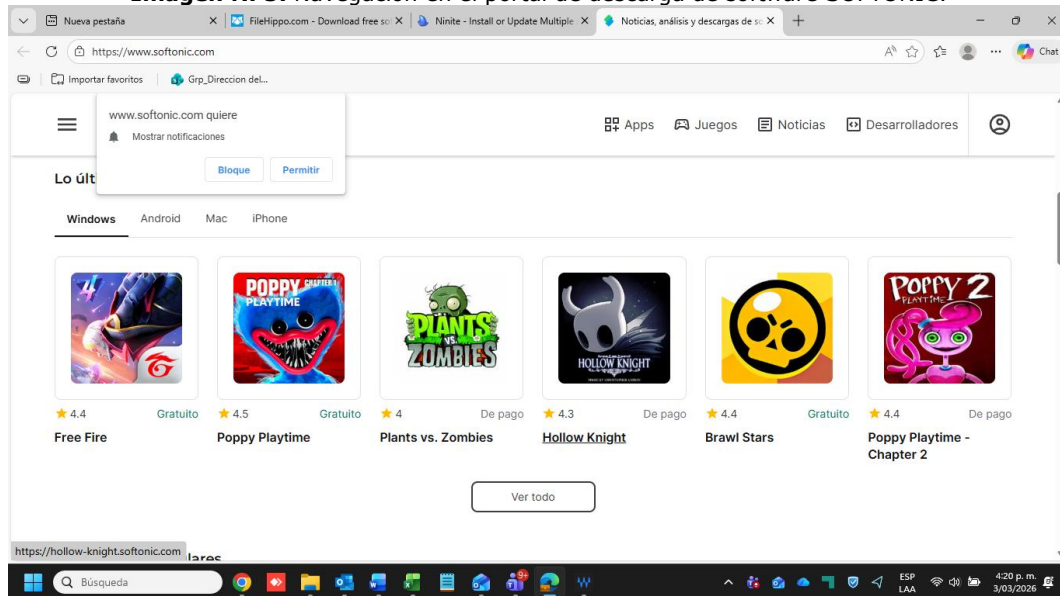
Imagen N. 4. Navegación en el portal de descarga de software NINITE.



Fuente. Obtención en prueba realizada por la OCI.

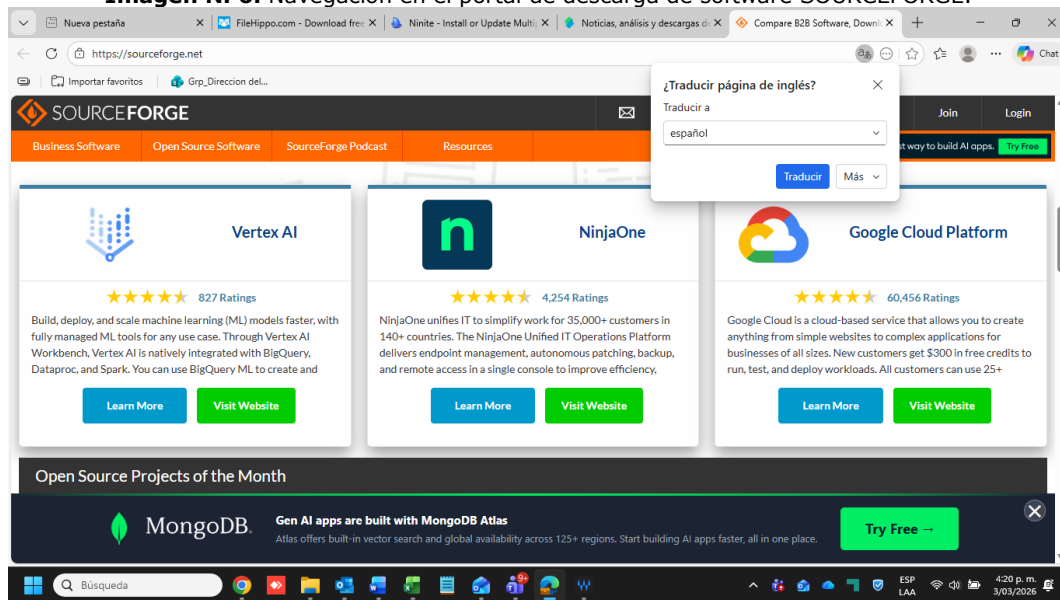
FORMATO: INFORME DE SEGUIMIENTO Y/O DE LEY
PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA
Versión: 11.0 Fecha: 02/04/2025 Código: EIA - F-11

Imagen N. 5. Navegación en el portal de descarga de software SOFTONIC.



Fuente. Obtención en prueba realizada por la OCI.

Imagen N. 6. Navegación en el portal de descarga de software SOURCEFORGE.



Fuente. Obtención en prueba realizada por la OCI.



4. DESTINO FINAL DEL SOFTWARE DADO DE BAJA.

Mediante memorando radicado 2026IE0002452 del 27 de febrero de 2026, se solicitó a la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (OTIC) informar respecto a lineamientos y procedimientos para la baja de software en la Entidad.

Al respecto, el proceso OTIC cuenta con el Manual de políticas de Seguridad y Privacidad de la Información y Seguridad Digital GTI-M-03, el cual establece lo siguiente:

A.5.32 Derechos de propiedad intelectual:

- La OTIC deberá definir controles para proteger adecuadamente la propiedad intelectual propia y de terceros, como derechos de autor de software, licencias y código fuente.
- La OTIC deberá generar conciencia a los colaboradores del Ministerio sobre los derechos de propiedad intelectual, no copiar total ni parcialmente libros, artículo u otros documentos diferentes de los permitidos por la ley de derechos de autor.
- Por regla general toda obra (incluido el software), patente, modelo de utilidad, diseño industrial, marca, logotipo, base de datos, etc., relacionados con los procesos del Ministerio, que se desarrollen de manera colectiva y/o individual, bajo las políticas y directrices institucionales, son propiedad del Ministerio, su uso es considerado restringido para los fines de la misión y deberá ser protegido de otro descubrimiento o uso que menoscabe la reputación del Ministerio.
- En consecuencia, los funcionarios y contratistas están obligados a poner en conocimiento de sus jefes tales elementos de desarrollo, realizado con recursos del Ministerio y a transferir solemnemente, cuando por ley se requiera, todos los derechos derivados de estos a favor del Ministerio.
- Las personas contratadas por el Ministerio para la prestación de servicios de desarrollo de software deberán garantizar la propiedad de los derechos patrimoniales sobre el software contratado en cabeza del Ministerio.
- Con este propósito, los contratos escritos entre los desarrolladores del software y el Ministerio deberán incluir cláusulas explícitas que establezcan:
 - La remuneración pactada.
 - Que todos los desarrollos de software se elaboran por cuenta y riesgo del Ministerio.



FORMATO: INFORME DE SEGUIMIENTO Y/O DE LEY
PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA
Versión: 11.0 Fecha: 02/04/2025 Código: EIA - F-11

- Que todos los desarrollos de software serán de propiedad del Ministerio y este conservará todos los derechos patrimoniales sobre estos desarrollos.
- El plan señalado por el Ministerio determinando condiciones de necesidad, características y atributos de la obra, y estableciendo los lineamientos de tiempo, modo y lugar para su desarrollo.

A.7.14 Eliminación segura o reutilización de equipos:

- Los elementos del equipo que contengan medios de almacenamiento se verificarán para garantizar que todos los datos confidenciales y el software con licencia se hayan eliminado o sobrescrito de forma segura antes de su eliminación o reutilización.
- La OTIC deberá garantizar que cuando se retire un dispositivo de servicio, deberá eliminarse toda información mediante borrado seguro considerando que, previo a esta actividad, deberá resguardarse de esta.
- La OTIC deberá garantizar que, cuando se reasigne un dispositivo, este deberá formatearse e instalarse la línea base de software.

A.8.19 Instalación de software en sistemas operativo:

- La Oficina deberá controlar y tener registros de la actualización del software en producción, aplicaciones y librerías de programas propios del MVCT.
- La OTIC deberá usar controles para proteger todo el software implementado y la documentación del sistema.
- La OTIC deberá conservar las versiones anteriores del software de aplicación como una medida de contingencia, junto con toda la información y parámetros, procedimientos, detalles de configuración y software de soporte anteriores.
- Las actualizaciones del software, de las aplicaciones y librerías las deben realizar únicamente colaboradores que tengan los roles, privilegios y el conocimiento en cada una de las aplicaciones.
- No se deberán alojar en los servidores de producción el código fuente o de desarrollo ni los compiladores.
- La OTIC deberá establecer estrategias de retroceso (rollback) antes de implementar los cambios.
- Todas las instalaciones de software que se realicen sobre equipos del Ministerio deben aprobarla la OTIC, según los procedimientos elaborados para ello.
- No se permite la instalación de software que viole las leyes de propiedad intelectual y derechos de autor, en especial la Ley 23 de 1982 y



FORMATO: INFORME DE SEGUIMIENTO Y/O DE LEY
PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA
Versión: 11.0 Fecha: 02/04/2025 Código: EIA - F-11

relacionadas. La OTIC debe desinstalar cualquier software ilegal y registrar este hecho como un incidente de seguridad.

- Corresponde a la OTIC mantener una base de datos actualizada que contenga un inventario del software autorizado para su uso e instalación en los servidores, estaciones de trabajo y demás equipos del Ministerio.
- La línea base de software definida por la oficina TIC debe revisarse, confirmarse o actualizarse al menos una vez cada cuatro meses.
- La OTIC deberá controlar la instalación y uso de máquinas virtuales y solo podrá realizarse cuando sea necesario para el uso de funciones o labores contratadas y no viole derechos de autor.
- La OTIC podrá inspeccionar el software instalado en los equipos de cómputo y eliminar el software que no cumpla con las condiciones definidas en el presente manual o documentos de lineamientos inherentes al mismo, previa validación de si existe o no autorización del uso del software en el equipo.
- Solo se permite el uso de software licenciado por el MVCT y/o quien sin requerir licencia comercial sea autorizado por la OTIC. Las aplicaciones desarrolladas al interior del MVCT, en desarrollo de su misión, deberán ser reportadas a la OTIC, para su administración.
- La OTIC es la única dependencia autorizada para la administración del software, que no deberá copiarse, suministrarse a terceros o usarse para fines personales.

1.1. Uso de los Recursos Tecnológicos:

- La infraestructura tecnológica asignada a funcionarios y contratistas se considera de propiedad del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio de Colombia (MTCV) y se empleará de manera exclusiva y bajo la completa responsabilidad por los mismos, únicamente para el desempeño de las funciones del cargo o las obligaciones contractuales pactadas. Por tanto, no pueden ser utilizados con fines personales o por terceros no autorizados por la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (OTIC).
- Solo se permite el uso de software licenciado por el Ministerio y/o quien, sin requerir licencia, sea autorizado por la OTIC.
- Las únicas personas autorizadas para hacer modificaciones o actualizaciones en los elementos y recursos tecnológicos, como destapar, agregar, desconectar, retirar, revisar y/o reparar sus componentes, son el personal técnico asignado a la Mesa de Ayuda
- La OTIC realizará monitoreo sobre los dispositivos de almacenamiento externos conectados a los equipos del MVCT, como son: USB, CD-ROM,



FORMATO: INFORME DE SEGUIMIENTO Y/O DE LEY
PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA
Versión: 11.0 Fecha: 02/04/2025 Código: EIA - F-11

DVD, Discos Duros externos, entre otros, con el fin de prevenir o detectar fuga de información.

- La única dependencia autorizada para trasladar los elementos y recursos tecnológicos de un puesto a otro será la Subdirección de Servicios Administrativos. En tal virtud, toda reasignación de equipos deberá ajustarse a los procedimientos y competencias de la gestión de Recursos Físicos de la Entidad.
- La pérdida o daño de elementos o recursos tecnológicos, o de alguno de sus componentes, deberá informarse de inmediato a la OTIC por el funcionario o contratista asignado.
- La pérdida de información deberá informarse a la OTIC, a través de la Mesa de Servicios como incidente de seguridad.
- Todo incidente de seguridad que comprometa la disponibilidad, integridad o confidencialidad de la información física o digital deberá ser reportado a la mayor brevedad posible a la Mesa de Servicios, a través de los Medios de Comunicación dispuestos.
- Todo acceso a la red del Ministerio mediante elementos o recursos tecnológicos no institucionales deberá ser informado a la OTIC.

Documentos asociados a la baja de tecnología y software competencia de Recursos Físicos:

GRF-C-01 Caracterización:

- Conceptos técnicos emitidos para las bajas de elementos de tecnología.
- Realizar la verificación física de bienes existentes en bodega, así como en poder de los funcionarios y contratistas y gestionar el trámite de bajas de bienes del MVCT de acuerdo con el procedimiento establecidos.
- Acta de Comité de Bajas, Resolución de Bajas y destinación final de bienes.

GRF-M-05 Manual de buenas prácticas para el manejo de los residuos de aparatos eléctricos:

- Verificación de programas de mantenimiento para formular programas de mantenimiento a equipos, vehículos y maquinaria utilizados en el MVCT para prevenir posibles daños irreparables y así contribuir a la reducción de Residuos generados, para garantizar el proceso de disposición final de Residuos Peligrosos por medio de certificaciones.



5. RESPUESTAS REPORTADAS ANTE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE DERECHO DE AUTOR.

A continuación, se relaciona la respuesta a las preguntas formuladas por la Dirección Nacional de Derechos de Autor en el Formulario de "Informe de Software en Entidades Públicas", reportado en el siguiente enlace: <https://www.derechodeautor.gov.co/es/informe-de-software-entidades-publicas>

1. *¿Con cuántos equipos cuenta la entidad?*

Respuesta: 1.528

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

Respuesta: Sí.

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

Respuesta: La entidad ha implementado diversos mecanismos de control de carácter tecnológico y administrativo orientados a evitar que los usuarios instalen programas o aplicativos que no cuenten con el licenciamiento correspondiente. En primer lugar, se dispone de la plataforma Aranda Device Manager (ADM), utilizada para la gestión integral de los equipos de cómputo, la cual permite mantener un inventario actualizado de hardware y software, controlar la distribución de aplicaciones, verificar el cumplimiento de licenciamiento y fortalecer la seguridad de los activos tecnológicos.

Adicionalmente, la entidad cuenta con un mecanismo centralizado de administración de privilegios, gestionado a través de los coordinadores de la Mesa de Ayuda, mediante el cual se controla el acceso a las credenciales de administrador local de los equipos. Dichas credenciales son administradas a través de la herramienta Microsoft LAPS (Local Administrator Password Solution), lo que impide su uso compartido o no autorizado y limita la capacidad de los usuarios para instalar software sin aprobación previa.

Asimismo, durante el proceso de alistamiento y asignación de los equipos de cómputo, los usuarios son configurados con perfiles restringidos, lo que reduce los privilegios administrativos y previene la instalación de software o la



modificación de configuraciones del sistema operativo y de red sin la debida autorización de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (OTIC).

Finalmente, se han implementado controles de navegación web por categorías, los cuales restringen el acceso a sitios web asociados con la descarga de archivos ejecutables, contribuyendo a mitigar el riesgo de instalación de software no autorizado desde portales externos.

4. *¿Cuál es el destino final que se le da al software dado de baja en su entidad?*

Respuesta: En la entidad, el destino final del software dado de baja se encuentra regulado por los lineamientos establecidos en el Manual de Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información y Seguridad Digital GTI-M-03, así como por los procedimientos definidos para la gestión de activos tecnológicos.

En este sentido, cuando un software es dado de baja, la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (OTIC) es responsable de su desinstalación y eliminación segura, garantizando que dicho software y cualquier información asociada sean borrados o sobrescritos de forma segura, con el fin de proteger los derechos de propiedad intelectual, evitar usos no autorizados y mitigar riesgos de seguridad de la información. En los casos en que el equipo de cómputo sea retirado del servicio o reasignado, se realiza el formateo del dispositivo y la reinstalación de la línea base de software autorizada, asegurando que no permanezcan aplicaciones sin licencia o fuera de los estándares institucionales.

Adicionalmente, la OTIC mantiene y actualiza el inventario centralizado del software autorizado, retirando de dicho registro las licencias que han sido dadas de baja, y conserva, cuando aplica, versiones anteriores del software como medida de contingencia, de acuerdo con los lineamientos establecidos.

Cuando la baja del software está asociada a la baja definitiva de equipos tecnológicos, el proceso se articula con la Gestión de Recursos Físicos, la cual adelanta el trámite correspondiente mediante conceptos técnicos, actas del Comité de Bajas, resoluciones administrativas y define la destinación final de los bienes, conforme a los procedimientos institucionales y a las buenas prácticas para la disposición de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

En conclusión, el software dado de baja en la entidad es eliminado de manera segura, desinstalado de los equipos institucionales, retirado del inventario de



FORMATO: INFORME DE SEGUIMIENTO Y/O DE LEY
PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA
Versión: 11.0 Fecha: 02/04/2025 Código: EIA - F-11

licenciamiento y, cuando aplica, gestionado como parte integral del proceso de baja de activos tecnológicos, garantizando el cumplimiento de la normatividad en materia de derechos de autor, seguridad de la información y uso adecuado de los recursos tecnológicos.

RIESGOS Y CONTROLES IDENTIFICADOS

Para el presente informe no se dio alcance a revisión de riesgos y controles asociados, teniendo en cuenta que se enfocó en las verificaciones para responder al formulario de la Dirección Nacional de Derechos de Autor (DNDA).

ACCIONES DE MEJORAMIENTO

Para el presente informe no se dio alcance a revisión de acciones de mejoramiento en materia de gestión de riesgos debido a que se centró en su evaluación de efectividad.

RELACION CON PAI Y PEI	APLICA	NO APLICA	X
------------------------	--------	-----------	---

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

Observación 1: Licenciamiento de software adquirido sin intervención ni reporte a la OTIC.

Como resultado de la verificación por muestreo del software instalado en los equipos de cómputo de la entidad, se identificó que cuatro (4) programas contaban con licenciamiento vigente; sin embargo, dichos productos fueron adquiridos por otras dependencias sin evidencia de participación de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (OTIC) en la estructuración o formulación de los estudios previos. Asimismo, una vez realizadas las adquisiciones, estas no fueron informadas ni reportadas a la OTIC, lo cual impidió su inclusión en el inventario centralizado de licenciamiento.

Esta situación evidencia debilidades en la articulación institucional y en los controles definidos para la administración integral del software, lo que podría afectar la trazabilidad, el control del uso autorizado y el cumplimiento de los lineamientos internos en materia de derechos de autor y gestión de activos de TI.



Recomendaciones:

- Establecer formalmente que toda adquisición de software, independientemente del área solicitante, cuente con la participación previa y el visto bueno técnico de la OTIC.
- Definir y socializar un procedimiento institucional para que se reporte a la OTIC de cualquier software adquirido por otras dependencias, inmediatamente después de su compra.
- Fortalecer el inventario centralizado de licenciamiento, asegurando su actualización periódica y su conciliación con los registros de contratación y compras.
- Implementar controles preventivos en los procesos contractuales que permitan verificar la intervención de la OTIC antes de la adquisición de software.
- Realizar jornadas de sensibilización dirigidas a las áreas misionales y administrativas sobre la importancia del cumplimiento de los lineamientos de licenciamiento y administración de software.

Observación 2: Controles de navegación web para portales de descarga de software.

Durante la prueba realizada por la Oficina de Control Interno a una muestra de diez (10) equipos de cómputo de la sede Colseguros, se evidenció que, pese a la existencia de perfiles de navegación web con restricciones por categorías, fue posible acceder a cuatro (4) portales de descarga de software clasificados como sitios de descarga de archivos ejecutables. Esta situación permite identificar debilidades en la efectividad de los controles de filtrado de navegación web implementados, lo que podría facilitar la descarga e instalación de software no autorizado, incrementando los riesgos asociados a seguridad de la información, cumplimiento de licenciamiento y exposición a código malicioso.

Recomendaciones:

- Revisar y ajustar la configuración de los perfiles de navegación web, garantizando el bloqueo efectivo de portales de descarga de software ejecutable.
- Actualizar periódicamente las listas de categorización y filtrado web, incorporando nuevos dominios y sitios de descarga identificados.



Ministerio de
Vivienda, Ciudad y Territorio

FORMATO: INFORME DE SEGUIMIENTO Y/O DE LEY
PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA
Versión: 11.0 Fecha: 02/04/2025 Código: EIA - F-11

- Implementar y fortalecer controles complementarios que restrinjan la descarga de archivos ejecutables, independientemente del portal web de origen.
- Sensibilizar a los usuarios sobre los riesgos asociados a la descarga de software desde portales no autorizados.

PAPELES DE TRABAJO

Para la elaboración del presente informe se generaron los papeles de trabajo preparados por los auditores de la Oficina de Control Interno (OCI), los cuales se encuentran registrados en el SharePoint del área.

CUMPLIMIENTO DE LOS PRINCIPIOS DE AUDITORIA Y LIMITACIONES

Para la realización de esta evaluación, se aplicaron Normas de auditoría Generalmente Aceptadas, teniendo en cuenta que las pruebas realizadas se efectuaron mediante muestreo selectivo, por consiguiente, no se cubrió la verificación de la efectividad de todas las medidas de control del proceso, igualmente, durante su desarrollo, se aplicaron los principios de integridad, objetividad, confidencialidad, competencia, manifestando además que, no se presentaron imitaciones, así como tampoco, se dio lugar a la presentación de conflicto de intereses que pudiera afectar o impedir su desarrollo y resultados.

FIRMAS:


JOSÉ JORGE ROCA MARTÍNEZ
JEFE OFICINA DE CONTROL INTERNO


CARLOS ALBERTO QUIÑONES
AUDITOR OCI