

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>FORMATO</b>		
	<b>INFORME VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO NORMAS RELACIONADAS CON EL LICENCIAMIENTO DE SOFTWARE Y DERECHOS DE AUTOR VIGENCIA 2024</b>		
	<b>Clave: EVAL 1.0-12</b>	<b>Versión: 05</b>	<b>Fecha de aprobación: 25/05/2022</b>

**AERONÁUTICA CIVIL**

**OFICINA DE CONTROL INTERNO**

**INFORME VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO NORMAS RELACIONADAS  
CON EL LICENCIAMIENTO DE SOFTWARE Y DERECHOS DE AUTOR  
VIGENCIA 2024**

**Bogotá D.C., marzo 2025**

 <p><b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>FORMATO</b>		
	<b>INFORME VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO NORMAS RELACIONADAS CON EL LICENCIAMIENTO DE SOFTWARE Y DERECHOS DE AUTOR VIGENCIA 2024</b>		
	Clave: EVAL 1.0-12	Versión: 05	Fecha de aprobación: 25/05/2022

## 1. OBJETIVO.

Dar cumplimiento con lo establecido en la Directiva Presidencial No 002 y la Circular 017 de 2011 de la Dirección Nacional de Derechos de Autor, en donde se ordena a las Oficinas de Control Interno verificar el cumplimiento de las disposiciones en materia de derechos de autor sobre adquisición y utilización de programas de computador (software), así como de la remisión de la información relacionada al inventario, controles de instalación y el aseguramiento para que estos den cumplimiento con los derechos de autor y derechos conexos en la vigencia 2024.

## 2. ALCANCE.

Verificar para la vigencia 2024, que el software instalado en los equipos adquiridos por la Entidad nivel nacional, se encuentran debidamente licenciados.

## 3. MARCO NORMATIVO.

Para el desarrollo y la elaboración del presente informe, se tomó como base el siguiente marco normativo:

- Directiva Presidencia 02 del 12 de febrero de 2002, sobre el respeto al derecho de autor y a los derechos conexos en lo referente a utilización de programas de ordenador (software).
- Circular interna 037 UAEAC – SG 05 octubre 2021-Lineamientos de Control para el licenciamiento de Software (perpetuidad, suscripciones, derechos de uso y Derechos de Autor).
- Resolución 3084 de 2015 “por la cual se adopta el manual para el manejo administrativo de los bienes muebles de propiedad de la UAEAC”
- Resolución 04215 de 2019 “por medio de la cual se adopta el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI), en la UAEAC”
- Circular 04 del 22 de diciembre de 2006, expedida por el Concejo Asesor del Gobierno Nacional en Materia de Control Interno, “Verificación, recomendaciones y resultados sobre el cumplimiento de las normas en materia de derecho de autor sobre software”.
- Circular 12 del 02 de febrero de 2007 expedida por la Dirección Nacional de Derecho de Autor (DNDA) estableció el procedimiento para el recibo, administración y custodia de dicha información para la verificación, recomendaciones, seguimiento y resultados sobre el cumplimiento de las normas en materia de derecho de autor sobre programas de computador (software).

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>FORMATO</b>		
	<b>INFORME VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO NORMAS RELACIONADAS CON EL LICENCIAMIENTO DE SOFTWARE Y DERECHOS DE AUTOR VIGENCIA 2024</b>		
	Clave: EVAL 1.0-12	Versión: 05	Fecha de aprobación: 25/05/2022

- Circular No. 017 del 01 de junio de 2011, expedida por la Dirección Nacional de Derechos de Autor, donde aclara las condiciones para el recibo de la información y cargue en su página Web para recepción de la información.
- Circular No. 01 del 04 de abril de 2016 “Vigencia circulares del consejo Asesor del Gobierno Nacional”, expedida por el Concejo Asesor del Gobierno Nacional en materia de control interno.
- Decreto 1008 del 14 de junio de 2018 “Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital.
- Modelo Nacional de Gestión de Riesgos de Seguridad Digital.
- Manual de Gobierno Digital V6 diciembre 2018.

#### **4. METODOLOGÍA.**

Se utilizó el modelo de gestión del riesgo y el concepto de controles de las “tres Líneas de Defensa”, evaluando y verificando el cumplimiento de lineamientos normativos en materia de derecho de autor sobre programas de computador (software).

#### **5. DESARROLLO DEL INFORME**

La responsabilidad, los controles y la gestión de aseguramiento y cumplimiento de directrices establecidas en materia de derecho de autor sobre programas de computador (software) recae en la segunda línea de defensa (Secretaría General – Dirección Administrativa- Grupo de Almacén y Activos Fijos, Grupo de Seguros; la Secretaría de Tecnologías de la Información – Dirección de Infraestructura y Soporte de TI; y la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea).

La oficina de Control Interno, como tercera línea de defensa y desde la fase de evaluación al sistema de control interno implementado en la Entidad en esta materia, solicitó información a la segunda línea de defensa sobre los inventarios de equipos de cómputo, sistemas de información y licencias adquiridas e instaladas. Radicados 2025314000003269, ID-1612140; del 19-02-2025 y reiteración con el radicado 2025314000004867, ID-1623637; del 05-03-2025.

Se constató mediante la información enviada que el control y administración de inventarios es ejercido principalmente por el Grupo de Almacén y Activos fijos. A su vez y de acuerdo con su rol y competencia, la Secretaría de Tecnologías de la Información – Dirección de Infraestructura y Soporte de TI; como ordenadoras del gasto y con rubros presupuestales diferentes, adquieren y administran independientemente los equipos PC y licencias para su gestión, evidenciando en la conciliación realizada, que dichas áreas ejercen el control pertinente sobre los equipos adquiridos, distribuidos y puestos en servicio en sus áreas, asegurándose que todo el software instalado tenga el licenciamiento debido.

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>FORMATO</b>		
	<b>INFORME VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO NORMAS RELACIONADAS CON EL LICENCIAMIENTO DE SOFTWARE Y DERECHOS DE AUTOR VIGENCIA 2024</b>		
	Clave: EVAL 1.0-12	Versión: 05	Fecha de aprobación: 25/05/2022

Una vez analizada y conciliada la información enviada por las áreas, la Oficina de Control Interno procedió, de acuerdo con los criterios del sistema de información de la Dirección Nacional de Derechos de Autor del Ministerio del Interior, a cargar los datos suministrados y registrados en el sistema de información de inventarios del Grupo de Almacén y Activos Fijos y la Dirección de Infraestructura y Soporte de TI, teniendo en cuenta que a estas áreas, de acuerdo con sus roles y competencias, les corresponde la adquisición, ingreso, registro, actualización, seguimiento y control de los equipos informáticos, sistemas de información y aseguramiento del licenciamiento del Software instalado.

Los computadores (mesa y portátiles) adquiridos institucionalmente tienen asociados el sistema operativo y su inventario es controlado por el Almacén. Igual sucede con las licencias adquiridas; sin embargo, algunas de las licencias de Software adquiridas se hacen por suscripción, las cuales no ingresan al Almacén, se asignan por usuario y no por equipo y su suscripción se hace por un tiempo definido, que al vencerse quedan desactivadas.

#### INVENTARIO DE EQUIPOS DE COMPUTO - LICENCIAS – SERVIDORES INFORMACION TI

INVENTARIO DE EQUIPOS DE COMPUTO - LICENCIAS – SERVIDORES				
EQUIPOS DE COMPUTO MESA ACTIVOS	EQUIPOS DE COMPUTO PORTATILES ACTIVOS	EQUIPOS REINTEGRADOS ALMACEN	SERVIDORES	LICENCIAS POR SUSCRIPCIÓN- TI
3197	485	729	150	36893689

#### INVENTARIO DE EQUIPOS DE COMPUTO - LICENCIAS – SERVIDORES GRUPO ALMACEN Y ACTIVOS FIJOS

INVENTARIO DE EQUIPOS DE COMPUTO - LICENCIAS – SERVIDORES			
EQUIPOS DE COMPUTO MESA ACTIVOS	EQUIPOS DE COMPUTO PORTATILES ACTIVOS	SERVIDORES	LICENCIAS POR SUSCRIPCIÓN
4031	651	365	493

Al corte del presente informe 31/12/2024 el almacén reportó 1040 equipos, entre computadores mesa, portátiles y servidores que se consideran inactivos ya que se encuentran en custodia del almacén y por lo tanto no afectan los reportes de licenciamiento de Software.

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>FORMATO</b>		
	<b>INFORME VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO NORMAS RELACIONADAS CON EL LICENCIAMIENTO DE SOFTWARE Y DERECHOS DE AUTOR VIGENCIA 2024</b>		
	Clave: EVAL 1.0-12	Versión: 05	Fecha de aprobación: 25/05/2022

Se adjunta al presente informe archivos con el inventario, registros y datos aportados por el Grupo de Almacén y activos fijos y la Dirección de Infraestructura y Soporte de TI y Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea.

**En las POLITICAS DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN, se verificó:**

En el numeral 4.19 Hardware y Software se tiene establecidos los mecanismos de control. El hardware y software se convierten en la herramienta de trabajo más importante para la Aerocivil y su uso se debe hacer de acuerdo con los siguientes lineamientos:

- El software que se use para la Aerocivil debe estar explícitamente aprobado por el Líder del Proceso.
- La instalación de software sin contar con la autorización del Líder del Proceso y que no tenga el licenciamiento acorde con el Marco Legal y Regulatorio Colombiano, conlleva a un proceso disciplinario.
- Todo el software debe ser adquirido aplicando el Procedimiento para asegurar la adquisición o uso de software original.
- Quien asuma el rol de responsable del software debe cumplir con la debida diligencia para que se garantice el licenciamiento requerido, soporte especializado permanente, mantenimiento y gestión de vulnerabilidades acorde con los requerimientos de seguridad de la información del proceso correspondiente.
- Todo el software instalado en la Aerocivil debe contar con un contrato de soporte que incluya el reporte de las vulnerabilidades acorde con las amenazas cibernéticas a nivel global. El propietario del software debe garantizar los recursos para que las vulnerabilidades reportadas sean remediadas oportunamente para prevenir daños a los intereses de la Aerocivil.
- Todo software instalado en la Aerocivil debe contar con un servicio de detección proactiva de vulnerabilidades con soluciones automatizadas que hagan uso de técnicas acordes con las amenazas cibernéticas a nivel global
- El responsable del software debe definir los requerimientos de seguridad aplicando la guía de gestión de riesgos de la Entidad.
- Todo proveedor de software debe garantizar contractualmente el soporte para la solución de las vulnerabilidades identificadas. Este soporte debe incluir la generación de versiones que corrijan las vulnerabilidades identificadas, complementado con una asesoría para lograr protección con soluciones de seguridad perimetral.
- La Dirección de Informática únicamente puede implementar los requerimientos de seguridad que el responsable del software haya autorizado.
- La Dirección de Informática y las áreas responsables de TI en la Entidad son las únicas áreas autorizadas para instalar, desinstalar, configurar, probar, activar o inactivar en producción cualquier tipo de software.

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>FORMATO</b>		
	<b>INFORME VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO NORMAS RELACIONADAS CON EL LICENCIAMIENTO DE SOFTWARE Y DERECHOS DE AUTOR VIGENCIA 2024</b>		
	Clave: EVAL 1.0-12	Versión: 05	Fecha de aprobación: 25/05/2022

- La Dirección de Informática y las áreas responsables de TI en la Entidad son las únicas áreas autorizadas para instalar, desinstalar, configurar, probar, activar o inactivar en producción cualquier tipo de hardware.
- La adquisición del hardware debe estar autorizado por la Dirección de Informática y las áreas responsables de TI en la Entidad.
- Todo el hardware utilizado en la Aerocivil debe responder específicamente a las necesidades del software autorizado.
- La Dirección de Informática debe reportar a los propietarios de información correspondiente de la tecnología que administra, los tiempos de obsolescencia para que se tomen las medidas oportunas para la actualización del software y hardware requeridos.
- El uso de software o hardware que no esté explícitamente autorizado debe tratarse aplicando el Procedimiento de Gestión de Incidentes de Seguridad de la Información.
- La disposición de hardware debe contar con un procedimiento de borrado seguro de la información, el cual debe ser solicitado por los propietarios de la información y ejecutado por el Grupo de Soporte Informático.

### **Mecanismo de Control para la Instalación Software NO Licenciado.**

La Entidad para evitar la instalación de software no licenciado (Software ilegal), por parte de los Servidores Públicos (Usuarios Finales), cuenta con los siguientes mecanismos sistematizados de control:

- Los usuarios finales no cuentan con permisos individuales para la instalación de software en los equipos que tienen asignados.
- A través del directorio activo, se controlan los tipos de acceso y las restricciones asignadas a los usuarios.
- Existen grupos de administradores, que tienen privilegios para instalar software en los equipos ▪ Los grupos de usuarios estándar no cuentan con el privilegio de instalación de software.

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>FORMATO</b>		
	<b>INFORME VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO NORMAS RELACIONADAS CON EL LICENCIAMIENTO DE SOFTWARE Y DERECHOS DE AUTOR VIGENCIA 2024</b>		
	Clave: EVAL 1.0-12	Versión: 05	Fecha de aprobación: 25/05/2022

- En la Política de Seguridad, se tiene establecido que el usuario final no actúe como administrador de su equipo de cómputo.
- Cuando un usuario interno, requiere un software de uso libre o licenciado a través de agente externo diferente a la Dirección de Informática, debe solicitar al Grupo de Seguridad de la Información, el respectivo permiso para su verificación, aprobación e instalación a través de la mesa de servicio (línea 3000).
- Adicionalmente, las páginas de descarga de software no autorizado se encuentran bloqueadas, a través de mecanismos de verificación y control, implementados desde el Grupo de Seguridad de la Información.

### **Destino final del Software dado de baja.**

Como mecanismo de seguimiento y control, para la baja de las licencias obsoletas, se verificó que la Entidad cuenta con el Protocolo denominado “Baja de Licencias Obsoletas”, el cual se encuentra publicado en el Sistema de Gestión de Calidad de la Entidad (ISOLUCIÓN).

Cuando un software es dado de baja por obsolescencia al cumplir su ciclo de vida útil, el director de Infraestructura y soporte TI solicita al almacén dar de baja y descargar del inventario del cuentadante el software a cargo de la secretaría de TI. Se realiza desinstalación en los equipos y retiro de accesos, si aplica.

Para el software por suscripción, la vigencia de las licencias finaliza cuando no se renueva la suscripción.

### **Hallazgo 1:**

Dando cumplimiento con lo establecido en la Directiva Presidencial No 002 y la Circular 017 de 2011 de la Dirección Nacional de Derechos de Autor, si bien se reporta un número de licencias por suscripción (493), **no se evidencia una correlación directa e inequívoca entre la cantidad de licencias y el número de equipos activos (4031 equipos de mesa + 651 portátiles + 365 servidores = 5047 equipos)** que potencialmente requieren licenciamiento de software.

- **Sub-licenciamiento:** Un número insuficiente de licencias para el software instalado en los equipos activos, lo cual podría generar riesgos legales y de seguridad.
- **Ineficiencia en la Gestión de Licencias:** Una posible falta de optimización en la adquisición y asignación de licencias, generando costos innecesarios o falta de cobertura donde se requiere.
- **Falta de un Inventario Detallado de Software:** La ausencia de un inventario de software instalado en cada equipo dificulta la verificación del cumplimiento del licenciamiento.

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>FORMATO</b>		
	<b>INFORME VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO NORMAS RELACIONADAS CON EL LICENCIAMIENTO DE SOFTWARE Y DERECHOS DE AUTOR VIGENCIA 2024</b>		
	Clave: EVAL 1.0-12	Versión: 05	Fecha de aprobación: 25/05/2022

## CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES

Basados en el análisis de la información, la conciliación de los registros enviados y evaluación del sistema de Control Interno revela que la gestión de inventarios de software y hardware está descentralizada, con responsabilidades distribuidas entre el Grupo de Almacén y Activos Fijos, la Secretaría de Tecnologías de la Información TI y la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea.

Esta descentralización, aunque permite una gestión más cercana a las necesidades de cada área, también genera el riesgo de inconsistencias en los inventarios y reportes, como se evidencia en la necesidad de realizar conciliaciones y verificaciones exhaustivas.

La falta de respuesta de la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea acentúa la posibilidad de que existan inconsistencias en el inventario general.

Como oportunidad de mejoramiento, se recomienda fortalecer la gestión de activos de software y hardware, es esencial implementar un sistema centralizado de inventarios que permita un seguimiento en tiempo real y elimine discrepancias entre dependencias. Además, se debe estandarizar los procesos de adquisición, registro y baja de activos, y realizar auditorías periódicas para asegurar el cumplimiento normativo. La capacitación del personal en políticas y procedimientos, junto con la mejora en la gestión de licencias mediante sistemas automatizados y la actualización de políticas de licenciamiento, optimizará el uso de software y reducirá riesgos.

Finalmente se concluye que, la AEROCIVIL a través de la primera y segunda línea de defensa se asegura que los equipos, los sistemas de información y el software instalados en la Entidad, cuenten con licencias legales y certificadas por el fabricante respectivo, de acuerdo con lo validado con las diferentes áreas involucradas.

## RESPONSABLES

Les corresponde a las áreas de Dirección de Infraestructura y Soporte de TI y a la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea de acuerdo con los datos suministrados y registrados en el sistema de información de inventarios del Grupo de Almacén y Activos Fijos.

La Dirección Nacional de Derechos de Autor, mediante Certificación de fecha 13-03-2025, certificó la presentación del Informe Software Legal correspondiente a la vigencia 2024 (Se anexa certificación).

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>FORMATO</b>		
	<b>INFORME VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO NORMAS RELACIONADAS CON EL LICENCIAMIENTO DE SOFTWARE Y DERECHOS DE AUTOR VIGENCIA 2024</b>		
	Clave: EVAL 1.0-12	Versión: 05	Fecha de aprobación: 25/05/2022




**CONFIRMACIÓN PRESENTACIÓN INFORME SOFTWARE LEGAL VIGENCIA 2024**

**Respetado(a) Usuario(a):**  
**Sonia Maritza Machado Cruz**  
 Unidad Administrativa Aeronautica Civil  
 Bogota D.C. (Bogotá)

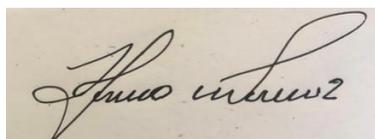
Le informamos que luego de verificar en nuestros archivos, se encontró que efectivamente el 13-03-2025 usted remitió ante la Dirección Nacional de Derecho de Autor, con éxito el informe de software legal, con los siguientes datos:

Orden	Nacional
Sector	Tránsito y Transporte
Departamento	Bogotá
Municipio	Bogota D.C.
Entidad	Unidad Administrativa Aeronautica Civil
Nit	899999059-3
Nombre funcionario	Sonia Maritza Machado Cruz
Dependencia	Oficina de Control Interno
Cargo	Jefe Oficina de Control Interno
1. Con cuantos equipos cuenta la entidad	4031
2. El software se encuentra debidamente licenciado?	Si
3. ¿Qué mecanismos de control se han implementado para evitar que los usuarios instalen programas o aplicativos que no cuenten con la licencia respectiva?	El mecanismo por medio del cual se realiza el control de las aplicaciones y/o software que se instalan en los equipos de la entidad, se llama directorio activo, aplicativo por medio del cual se realiza la supervisión de todos los usuarios de la red, autorización de permisos e inclusive la navegación en internet, esta Clave: APOY-7.0-12-008 Versión: 05 Fecha: 16/07/2024 Página: 3 de 3 funcionalidad es administrada por la Dirección de Infraestructura y Soporte TI, quien es la única dependencia que autoriza la instalación de software en los equipos de la Aerocivil. Es de aclarar, que como política de seguridad de la información, no se permite el uso de herramientas de USO LIBRE, a menos que sea verificado y avalado por los expertos en la STL, adicionalmente, se tienen restricciones sobre la navegación a nivel de ciberseguridad que bloquean el acceso a herramientas de USO LIBRE desde los equipos de la entidad.

**UAE. Dirección Nacional de Derecho de Autor**  
 Dirección: Calle 28 N°13A- 15 Piso 17. Bogotá, Colombia  
 Teléfono: + 57 (601) 786-82-20  
 Línea PQRSF: 01 8000 127878

Página 1 de 2

Atentamente,



**CARLOS HUMBERTO MORALES REYES**  
**Jefe Oficina de Control Interno (E)**

Preparó: Ofelia Porras Cárdenas – Técnico Aeronáutico  
 Katerin Lorena Guerrero Guevara – Apoyo Técnico