



**AGENCIA NACIONAL DE  
MINERÍA**

**INFORME DE VERIFICACIÓN NORMAS SOBRE USO DE SOFTWARE Y DERECHOS DE  
AUTOR**

**VIGENCIA 2023**

**ADRIANA GIRALDO RAMIREZ  
Jefe Control Interno**

**Equipo Auditores:**

**JEISON JOSE NEIRA HENAO**

**OFICINA DE CONTROL INTERNO**

**MARZO DE 2024**

**ANM-OCI-013-2024**

 <b>AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA</b>	<b>EVALUACIÓN, CONTROL Y MEJORA</b>	CODIGO:EVA1-P-001-F-002
		VERSIÓN 1
	<b>INFORME DE AUDITORIA DE GESTION</b>	FECHA VIGENCIA:

**TABLA DE CONTENIDO**

<b>1. OBJETIVO GENERAL</b> .....	<b>3</b>
<b>2. ALCANCE</b> .....	<b>3</b>
<b>3. MARCO NORMATIVO</b> .....	<b>3</b>
<b>4. DESARROLLO</b> .....	<b>4</b>
<b>5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	<b>9</b>
<b>6. REPORTE DIRECCIÓN NACIONAL DE DERECHOS DE AUTOR – DNDA</b> .....	<b>9</b>

 <b>AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA</b>	<b>EVALUACIÓN, CONTROL Y MEJORA</b>	CODIGO:EVA1-P-001-F-002
		VERSIÓN 1
	<b>INFORME DE AUDITORIA DE GESTION</b>	FECHA VIGENCIA:

### 1. OBJETIVO GENERAL

Verificar el cumplimiento de las normas en materia de derechos de autor sobre software, en virtud de lo solicitado por la circular 04 de 2006, expedida por el Consejo Asesor del Gobierno Nacional en materia de control Interno de las Entidades del Orden Nacional y Territorial, para la vigencia 2023.

### 2. ALCANCE

Evaluar el cumplimiento de las normas de uso de software y verificar las acciones adelantadas por la ANM para prevenir el uso de programas que no se encuentren debidamente licenciados, tomando como insumo la información aportada por la Oficina de Tecnologías de la Información - OTI, para la vigencia 2023.

### 3. MARCO NORMATIVO

Directiva Presidencial No. 02 del 12 de febrero de 2002, (...) la presente directiva reitera el interés del Gobierno en la protección del derecho de autor y los derechos conexos e imparte instrucciones en relación con la adquisición de programas de computador (software) debidamente licenciados, en donde se respete el derecho de autor de sus creadores.

(...) 4. Las entidades a las cuales se dirige esta directiva coordinarán con la unidad administrativa especial Dirección Nacional de Derecho Autor, adscrita al Ministerio del Interior, la realización de programas periódicos de capacitación para sus funcionarios sobre el de derecho de autor y los derechos conexos en materia de programas de computador.

En todo caso, la Dirección Nacional de Derecho Autor deberá proporcionar la información necesaria y resolver las dudas que puedan surgir sobre estos temas.

Circular No. 12 de 2007, Dirección Nacional de Derecho de Autor. - III. Instrucciones sobre la Materia.

1. De la información que deberá remitirse en cumplimiento de la Circular No. 04 de 2006.

En cumplimiento de la Circular No. 04 de 2006, los Jefes de Control Interno de las de las entidades u organismos públicos del orden nacional y territorial deberán remitir la siguiente información de conformidad con el siguiente cuestionario:

- ¿Con cuántos equipos cuenta la entidad?
- ¿El software instalado se encuentra debidamente licenciado?
- ¿Qué mecanismos de control se han implementado, para prevenir que los usuarios instalen programas o aplicativos que no cuenten con la licencia respectiva?
- ¿Cuál es el destino final que se le da al software dado de baja en su entidad?

Circular 17 de 2011-DNDA. (...) La presente Circular tiene por objeto modificar el numeral 2 del título III de nuestra Circular 12 del 2 de febrero de 2007, aclarando “las condiciones para el recibo de la información”:

“La información será diligenciada, en los términos de la Circular No. 04 del 22 de diciembre de 2006 del Consejo Asesor del Gobierno Nacional en materia de Control Interno de las Entidades del Orden Nacional

	<b>EVALUACIÓN, CONTROL Y MEJORA</b>	CODIGO:EVA1-P-001-F-002
	<b>INFORME DE AUDITORIA DE GESTION</b>	VERSIÓN 1
		FECHA VIGENCIA:

y Territorial, por el responsable de cada entidad en el aplicativo que para el efecto dispondrá la Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Derecho de Autor en la página [www.derechodeautor.gov.co](http://www.derechodeautor.gov.co), desde el primer día hábil del mes de enero de cada año hasta el tercer viernes del mes de marzo, fecha en la cual se deshabilitará el aplicativo”.

#### 4. DESARROLLO

Basados en la información aportada por la Oficina de Tecnologías e Información - OTI, mediante correo electrónico de fecha 11/03/2024 y el área de Servicios Administrativos mediante correo electrónico de fecha 15/03/2024, y tomando en cuenta lo normado sobre protección del derecho de autor y los derechos conexos, se procedió a realizar el análisis correspondiente.

En cumplimiento de la Circular No. 04 de 2006, se aplicó el cuestionario establecido obteniendo los siguientes resultados:

##### 1. ¿Con cuántos equipos cuenta la Entidad?

Según lo informado por el área de Servicios Administrativos en el aplicativo Websafi, hay inventariados un total de 1.656 equipos de cómputo y la Oficina de Tecnologías e Información – OTI reporta que a la fecha la entidad cuenta con un total de 945 equipos activos y en operación, discriminados de la siguiente forma:

Tablas 1 y 2: Reporte Cantidad Equipos de Cómputo ANM – Fuente OTI

DESKTOP	EQUIPOS	PORTATIL	EQUIPOS
<b>COMPUMAX</b>	<b>37</b>	<b>ASUS</b>	<b>6</b>
3040-800-0000	37	ASUS X542U	6
<b>DELL</b>	<b>227</b>	<b>DELL</b>	<b>2</b>
OPTIPLEX 7490 AIO	24	VOSTRO 1220	2
OPTIPLEX 9010	202	<b>HP</b>	<b>94</b>
W04C	1	PROBOOK 455G7	38
<b>HP</b>	<b>12</b>	PROBOOK 440G6	23
PRO 4300	2	PROBOOK 455G8	30
Z440 WORKSTATION	10	PROBOOK 455G4	2
<b>HP</b>	<b>297</b>	PROBOOK 445G2	1
ELITE ONE 1000	296	<b>HP</b>	<b>8</b>
PRO 4300	1	PROBOOK 455G7	3
<b>LENOVO</b>	<b>186</b>	PROBOOK 440G6	4
MT 3574	6	PROBOOK 455G8	1
OPTIPLEX 9010	1	<b>TOTAL</b>	<b>110</b>
THINKCENTRE 72Z	46		
THINKCENTRE M800Z	133		
<b>MAC</b>	<b>1</b>		
IMAC	1		
<b>TOTAL</b>	<b>760</b>		

Tabla 3: Reporte Cantidad Equipos de Cómputo ANM – Fuente OTI

	<b>EVALUACIÓN, CONTROL Y MEJORA</b>	CODIGO:EVA1-P-001-F-002
	<b>INFORME DE AUDITORIA DE GESTION</b>	VERSIÓN 1
		FECHA VIGENCIA:

EQUIPOS SERVIDORES			
MARCA	MODEL	CANTIDAD	TOTAL
DELL	PowerEdge R440	3	6
	PowerEdge R720	3	
HP	ProLiant BL660c Gen8	6	6
IBM	System x3550 M3 -[7944AC1]-	1	1
Microsoft Corporation	Virtual Machine	3	3
VMware	VMware Virtual Platform	58	59
	VMware7,1	1	
<b>TOTAL EQUIPOS</b>			<b>75</b>

De acuerdo a la información anterior y validando la base de datos de software suministrada por la Oficina de Tecnologías de la Información – OTI, se pudo establecer el sistema operativo con el que cuentan gran parte de los equipos reportados, el cual se encuentra debidamente licenciado:

Tabla 4: Sistema Operativo instalado – Fuente OTI

TIPO DE EQUIPO	CANTIDAD	SOFTWARE UTILIZADO
Equipos de Escritorio	759	Microsoft Windows 10 Pro
Equipos Portatiles	110	Microsoft Windows 10 Pro
Servidores Dell	4	Microsoft Windows Server 2016 Standard
Servidores HP	1	Microsoft Windows Server 2012 Standard
Servidores HP	2	Microsoft Windows Server 2016 Standard
<b>Total Equipos</b>	<b>876</b>	

Para el caso del software Windows 10 Pro, el licenciamiento está autorizado dentro del contrato de compra del equipo.

También se validó de acuerdo con lo informado por el área administrativa, que todos los equipos reportados por la OTI, se encuentran registrados en la plataforma WEBSAFI, como activos propiedad de la Agencia Nacional de Minería.

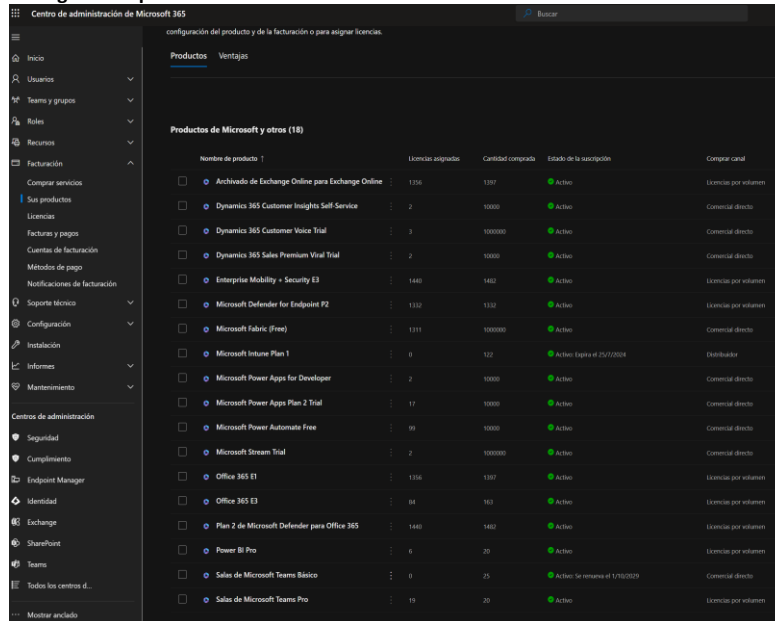
## 2. ¿El software instalado en estos equipos se encuentra debidamente licenciado?

La Oficina de Tecnologías de la Información, informa que el software utilizado se encuentra debidamente licenciado e instalado en los equipos de la entidad como se muestra a continuación:

Tabla 5: Reporte Licenciamiento Centro Administración Microsoft 365 – Fuente OTI

Centro de administración de Microsoft 365 - 2024					
Clasificación	Licenciamiento	Cant Licencias	Estado Licenciamiento	Tipo de licencia	Tipo de Producto
Microsoft 365 - SaaS (Software as a Service)	Archivado de Exchange Online para Exchange Online	1397	Activo	Licencias por volumen	Pago
	Enterprise Mobility + Security E3	1482	Activo	Licencias por volumen	Pago
	Microsoft Defender for Endpoint P2	1332	Activo	Licencias por volumen	Pago
	Microsoft Intune Plan 1	122	Activo	Distribuidor	Pago
	Office 365 E1	1397	Activo	Licencias por volumen	Pago
	Office 365 E3	163	Activo	Licencias por volumen	Pago
	Plan 2 de Microsoft Defender para Office 365	1482	Activo	Licencias por volumen	Pago
	Power BI Pro	20	Activo	Licencias por volumen	Pago
	Salas de Microsoft Teams Básico	25	Activo	Comercial directo	Pago
	Salas de Microsoft Teams Pro	20	Activo	Licencias por volumen	Pago
	Dynamics 365 Customer Insights Self-Service	10000	Activo	Comercial directo	Gratis
	Dynamics 365 Customer Voice Trial	1000000	Activo	Comercial directo	Gratis
	Dynamics 365 Sales Premium Viral Trial	10000	Activo	Comercial directo	Gratis
	Microsoft Fabric (Free)	1000000	Activo	Comercial directo	Gratis
	Microsoft Power Apps for Developer	10000	Activo	Comercial directo	Gratis
	Microsoft Power Apps Plan 2 Trial	10000	Activo	Comercial directo	Gratis
Microsoft Power Automate Free	10000	Activo	Comercial directo	Gratis	
Microsoft Stream Trial	1000000	Activo	Comercial directo	Gratis	

Imagen 1: Reporte Licenciamiento Centro Administración Microsoft 365 – Fuente OTI



Nombre de producto	Licencias asignadas	Cantidad comprada	Estado de la suscripción	Comprar canal
Archivado de Exchange Online para Exchange Online	1397	1397	Activo	Licencias por volumen
Dynamics 365 Customer Insights Self-Service	2	10000	Activo	Comercial directo
Dynamics 365 Customer Voice Trial	3	1000000	Activo	Comercial directo
Dynamics 365 Sales Premium Viral Trial	7	10000	Activo	Comercial directo
Enterprise Mobility + Security E3	1482	1482	Activo	Licencias por volumen
Microsoft Defender for Endpoint P2	1332	1332	Activo	Licencias por volumen
Microsoft Fabric (Free)	1311	1000000	Activo	Comercial directo
Microsoft Intune Plan 1	0	122	Activo: expira el 20/07/2024	Distribuidor
Microsoft Power Apps for Developer	2	10000	Activo	Comercial directo
Microsoft Power Apps Plan 2 Trial	17	10000	Activo	Comercial directo
Microsoft Power Automate Free	98	10000	Activo	Comercial directo
Microsoft Stream Trial	2	1000000	Activo	Comercial directo
Office 365 E1	1397	1397	Activo	Licencias por volumen
Office 365 E3	163	163	Activo	Licencias por volumen
Plan 2 de Microsoft Defender para Office 365	1482	1482	Activo	Licencias por volumen
Power BI Pro	6	20	Activo	Licencias por volumen
Salas de Microsoft Teams Básico	9	25	Activo: se renueva el 17/05/2024	Comercial directo
Salas de Microsoft Teams Pro	19	20	Activo	Licencias por volumen

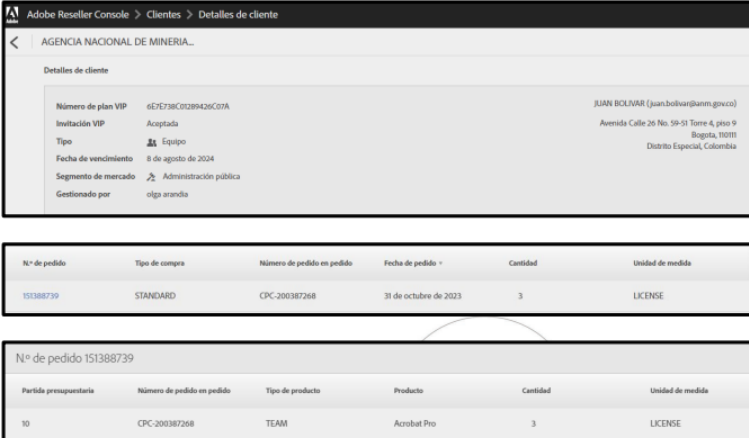
Licencias adquiridas On-Premise 2023:

Tablas 6: Reporte Licencias Adquiridas 2023 On-Premise– Fuente OTI

Licencias Adquiridas 2023 OnPremise				
Clasificación	Licenciamiento	Cant Licencias	Estado Licenciamiento	Tipo de Producto
Licencias Adquiridas 2023 OnPremise	Win Server DC Core ALng SA 2L Suite	12	Activo	Software Assurance
	SQL Server Enterprise Core ALng SA 2L	6	Activo	Software Assurance
	Visio Professional ALng SA	30	Activo	Software Assurance
	Win Remote Desktop Services CAL ALng SA DC	10	Activo	Software Assurance
	Visual Studio Ent MSDN ALng SA	1	Activo	Software Assurance
	System Center DC Core ALng SA 2L	22	Activo	Software Assurance

Licenciamiento adquirido del fabricante Adobe el cual se puede observar en Adobe Reseller Console:

Imagen 2: Reporte Licenciamiento Adobe – Fuente OTI



The screenshot shows the Adobe Reseller Console interface. The top section displays client details for 'AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA'. Below this, there are two tables showing order information.

Nº de pedido	Tipo de compra	Número de pedido en pedido	Fecha de pedido *	Cantidad	Unidad de medida
151388739	STANDARD	CPC-200387268	31 de octubre de 2023	3	LICENSE

Nº de pedido 151388739					
Partida presupuestaria	Número de pedido en pedido	Tipo de producto	Producto	Cantidad	Unidad de medida
10	CPC-200387268	TEAM	Acrobat Pro	3	LICENSE

Se observa en la información aportada por la OTI, que el software instalado en los equipos de la entidad corresponden a:

- Software ofimático, Exchange, Server
- Software complementario como 7zip, Chrome, Mozilla, Licencias Adobe Creative Cloud, Licencias nnd print 360.
- Aplicaciones misionales como Anna Minería, WebSafi, Isolución, Gestiona, SGD.
- Aplicaciones con licenciamiento a perpetuidad como Aranda.

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

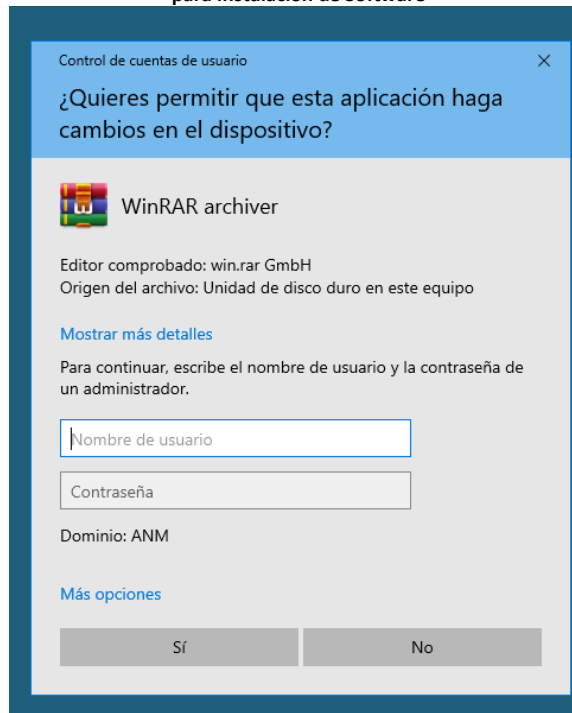
La Oficina de Tecnologías e la Información – OTI, tiene implementados en sus procedimientos los siguientes controles o mecanismos los cuales están alineados con el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información – SGSI, los cuales evitan la instalación de software no autorizado:

- Los equipos de la ANM, se encuentran dentro de un dominio, lo cual restringe el acceso para instalar o desinstalar un programa por parte de usuarios que no se encuentran categorizados como Administradores.
- El usuario administrador es controlado por el personal de la Oficina de Tecnología e Información.
- Los usuarios de la entidad se autentican a través de un servidor de dominio, con un perfil de acceso básico, previamente parametrizado para acceder los servicios tecnológicos.
- El monitoreo del software instalado se gestiona a través de la herramienta System Center.
- Si un colaborador intenta realizar la instalación de cualquier tipo de programa, el sistema operativo le solicitará la contraseña del administrador local, de no tenerla se le impedirá realizar la instalación, si el usuario se comunica con Servicios Tecnológicos el soporte en sitio puede validar el tipo de licenciamiento del programa y asesorar al usuario de realizar la solicitud mediante IMAC, la cual solicita aprobación del coordinador o jefe de área, una vez aprobado por el coordinador el formulario llega al aplicativo de gestión y el soporte en sitio de la OTI puede proceder a realizar la instalación si el licenciamiento es libre o si el usuario tiene la licencia.

 <b>AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA</b>	<b>EVALUACIÓN, CONTROL Y MEJORA</b>	CODIGO:EVA1-P-001-F-002
		VERSIÓN 1
	<b>INFORME DE AUDITORIA DE GESTION</b>	FECHA VIGENCIA:

- Se evidenció que, al tratar de hacer una instalación de software por parte de un funcionario no autorizado, se despliega la siguiente ventana, la cual solicita credenciales de administrador con permisos elevados, para poder ejecutar la instalación de software en equipos que se encuentre matriculados en el dominio de la ANM:

**Imagen 3: Captura de pantalla solicitud de credenciales de Administrador para Instalación de Software**



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

La Oficina de Tecnologías de la Información, informa que parte del software con el que cuente actualmente la Entidad está en modelo SAAS (Software as a Service), por lo tanto, las actualizaciones periódicas mantienen las versiones y licenciamientos vigentes. Algunos ejemplos son el correo electrónico, los calendarios y las herramientas ofimáticas (como Microsoft Office 365).

En cuanto al procedimiento para dar de Baja de Software, actualmente está a cargo del área de Administración de Bienes y Servicios, Código APO2-P-001-I-003, registrado en el Sistema de Gestión de Calidad, cuenta con el instructivo BAJA DE ELEMENTOS y el mismo establece las condiciones para el procedimiento de bajas, para el caso puntual la línea de elementos de hardware y software, requieren la emisión de un concepto técnico por parte del Jefe de la Oficina de Tecnología e Información o el funcionario designado.

**Imagen 4: Responsables Conceptos Técnicos – Procedimiento Baja de Elementos – Fuente Plataforma Isolución.**



 <b>AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA</b>	<b>EVALUACIÓN, CONTROL Y MEJORA</b>	CODIGO:EVA1-P-001-F-002
	<b>INFORME DE AUDITORIA DE GESTION</b>	VERSIÓN 1
		FECHA VIGENCIA:

TIPO DE BIEN	RESPONSABLE DEL CONCEPTO TÉCNICO
Equipo Especializado de Seguridad y Salvamento Minero	Profesional designado por el Coordinador de Salvamento Minero y previo su visto bueno.
Muebles y enseres	Sede Central: Almacenista ESM Y PA: Profesional designado por el Coordinador de Salvamento Minero y previo su visto bueno. PAR: Coordinador del Punto de Atención Regional o quien tenga asignadas dichas funciones
Equipo de Comunicación	Sede Central: Almacenista ESM Y PA: Profesional designado por el Coordinador de Salvamento Minero y previo su visto bueno. PAR: Coordinador del Punto de Atención Regional o quien tenga asignadas dichas funciones
Bienes de Transporte Terrestre	Sede Central: Almacenista ESM Y PA: Profesional designado por el Coordinador de Salvamento Minero y previo su visto bueno. PAR: Coordinador del Punto de Atención Regional o quien tenga asignadas dichas funciones
Equipos de Ayuda Audiovisual	Jefe de Oficina de Tecnología o quien este delegue
Equipo de Computo	Jefe de Oficina de Tecnología o quien este delegue
Licencia Informática	Jefe de Oficina de Tecnología o quien este delegue
Software	Jefe de Oficina de Tecnología o quien este delegue
Herramientas y Accesorios	Sede Central: Almacenista ESM Y PA: Profesional designado por el Coordinador de Salvamento Minero y previo su visto bueno. PAR: Coordinador del Punto de Atención Regional o quien tenga asignadas dichas funcione

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se recomienda a la Oficina de Tecnologías de la Información - OTI, coordinar y solicitar a la unidad administrativa especial Dirección Nacional de Derecho Autor, adscrita al Ministerio del Interior, la realización de programas periódicos de capacitación para los funcionarios sobre el derecho de autor y los derechos conexos en materia de programas de computador.

## 6. REPORTE DIRECCIÓN NACIONAL DE DERECHOS DE AUTOR – DNDA

La circular 17 de 2011-DNDA. Señala: (...) La presente Circular tiene por objeto modificar el numeral 2 del título III de nuestra Circular 12 del 2 de febrero de 2007, aclarando “las condiciones para el recibo de la información”:

“La información será diligenciada, en los términos de la Circular No. 04 del 22 de diciembre de 2006 del Consejo Asesor del Gobierno Nacional en materia de Control Interno de las Entidades del Orden Nacional y Territorial, por el responsable de cada entidad en el aplicativo que para el efecto dispondrá la Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Derecho de Autor en la página [www.derechodeautor.gov.co](http://www.derechodeautor.gov.co), desde el primer día hábil del mes de enero de cada año hasta el tercer viernes del mes de marzo, fecha en la cual se deshabilitará el aplicativo”.

En cumplimiento de lo establecido la oficina de control interno realizó a través de la página web [www.derechodeautor.gov.co](http://www.derechodeautor.gov.co), el reporte de la información sobre el uso legal de software ante la Dirección Nacional de Derecho de Autor – DNDA.