



MEMORANDO



OCI

202613500101053

Información Pública

Al responder cite este número

FECHA: Bogotá D.C., Marzo 20 de 2026

PARA: **PEDRO ORLANDO MOLANO PÉREZ**
Director General

DE: Jefe Oficina de Control Interno

REFERENCIA: Informe de verificación, recomendaciones, seguimiento y resultados sobre el cumplimiento de las normas en materia de derecho de autor en el Instituto, corte 31/12/2025

Respetado arquitecto Orlando:

Reciba un cordial saludo. Como parte del Plan Anual de Auditoría para la vigencia 2026, y en cumplimiento del Decreto 648 de 2017 y el Decreto Distrital 640 de 2025, en relación con el destinatario principal de los informes de auditoría, seguimientos y evaluaciones, se remite el “Informe de Verificación, Recomendaciones, Seguimiento y Resultados sobre el Cumplimiento de las Normas en Materia de Derecho de Autor sobre Software” en el Instituto, con corte 31/12/2025.

El informe preliminar fue comunicado a las Subdirecciones Técnicas de Recursos Tecnológicos (STRT) y de Recursos Físicos (STRF), mediante correo electrónico del 17/03/2026. Dichas dependencias, mediante correo electrónico del 19/03/2026 presentaron algunas observaciones, las cuales fueron analizadas, según se registra en el documento anexo.

El presente informe se comunica a tales subdirecciones, así como a la Dirección Técnica Administrativa y Financiera y la Subdirección General de Gestión Corporativa, y en atención a la solicitud efectuada mediante memorando 20171150244353, a la Oficina Asesora de Planeación – OAP.

Es de anotar que el reporte obligatorio a la Dirección Nacional de Derechos de Autor (DNDA), acorde con la Circular 27 de 2023, se surtirá una vez se publique el presente documento en la página web del Instituto.



MEMORANDO



OCI

202613500101053

Información Pública

Al responder cite este número

Es importante que se identifique si es pertinente la aplicación o implementación de las recomendaciones emitidas y, de considerar implementar algunas de ellas, se sugiere la formulación de un plan de mejoramiento de autocontrol, en el formato de plan de mejoramiento FO-MC-01 "*Plan de mejoramiento*" vigente.

La Oficina de Control Interno agradece la colaboración prestada en el desarrollo del seguimiento que se remite y reitera su disposición para brindar la asistencia y acompañamiento requeridos.

Cualquier información adicional, con gusto será suministrada.

Cordialmente,



ISMAEL MARTÍNEZ GUERRERO

Jefe Oficina de Control Interno

Firma mecánica generada el 20-03-2026 12:28:00 PM autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

Anexos: 1 Otros: Informe sobre cumplimiento de normas de derecho de autor, corte 31/12/2025 (en archivo pdf).

Con Copia a: GISELE MANRIQUE VACA-Subdirección General de Gestión Corporativa
Con Copia a: MARYID BETTY CASTANEDA ROMERO-Dirección Técnica Administrativa y Financiera
Con Copia a: MARTHA PATRICIA PINZON DURAN-Subdirección Técnica de Recursos Físicos
Con Copia a: JOSE ALFREDO RUIZ PERALTA-Subdirección Técnica de Recursos Tecnológicos
Con Copia a: LILIANA PULIDO VILLAMIL-Oficina Asesora de Planeación
Elaboró: ADRIANA MABEL NINO ACOSTA-Oficina de Control Interno

**INFORME DE VERIFICACIÓN, RECOMENDACIONES, SEGUIMIENTO Y RESULTADOS SOBRE
EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS EN MATERIA DE DERECHO DE AUTOR SOBRE
SOFTWARE
Vigencia 2025**

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO - IDU

1. OBJETIVO

Realizar seguimiento a la información del Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), relacionada con el cumplimiento de las normas en materia de derecho de autor sobre software, particularmente sobre el número de equipos con que cuenta la entidad, el licenciamiento del software instalado en los equipos, los mecanismos de control implementados para evitar que los usuarios instalen programas o aplicativos que no cuenten con la respectiva licencia y el destino final que se le da al software dado de baja en la entidad.

2. ALCANCE

Revisión, con corte al 31 de diciembre de 2025, de la información requerida, por la Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Derecho de Autor (DNDA) en el cuestionario dispuesto en la página web de dicha entidad y relacionado, tanto en el Anexo de la Circular 07 de 2005, del Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP), sobre “*Verificación cumplimiento normas uso de software*”, como en la Circular 27 de 2023 de la DNDA.

3. MARCO NORMATIVO

- Directiva Presidencial 01 de 1999 “*Respeto al derecho de autor y a los derechos conexos*”
- Directiva Presidencial 002 de 2002 “*Respeto al derecho de autor y los derechos conexos, en lo referente a utilización de programas de ordenador (software)*”.
- Circular 07 de 2005 del Consejo Asesor del Gobierno Nacional en Materia de Control Interno de las Entidades del Orden Nacional y Territorial, sobre la “*Verificación cumplimiento normas uso de software*”.
- Circular 04 de 2006 de la Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Derecho de Autor, sobre la “*Verificación cumplimiento normas uso de software*”.
- Circular 27 de 2023 de la Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Derecho de Autor, sobre “*Modificación Circular 017 del 01 de junio de 2011, sobre recomendaciones, seguimiento y resultados sobre el cumplimiento de las normas en materia de derecho de autor sobre programas de computador (software)*”.

4. METODOLOGÍA

El presente informe corresponde a la verificación del cumplimiento de las disposiciones en materia de derecho de autor, en la adquisición y uso de programas de computador en la Entidad.

Para el logro del objetivo propuesto, la Oficina de Control Interno (OCI) del IDU solicitó, a las subdirecciones técnicas de Recursos Tecnológicos (STRT) y de Recursos Físicos (STRF), mediante correos electrónicos del 04/02/2026, información en relación con el manejo de software y hardware en el Instituto, la cual incluyó aspectos como la cantidad de equipos y licencias que poseía el IDU al corte del 31/12/2025, licenciamiento del software instalado en equipos y controles asociados, baja de equipos y licencias, entre otros.

Es de anotar que, de acuerdo con lo establecido en los artículos 39 y 40 del Acuerdo 4 de 2025, “*Por el cual se adopta la estructura organizacional del Instituto de Desarrollo Urbano - IDU, se determinan las funciones de sus dependencias y se dictan otras disposiciones*”, tanto la STRF como la STRT tienen, dentro de sus funciones, algunas que se relacionan con los tópicos mencionados, como las siguientes:

“[...]

Artículo 39. Subdirección Técnica de Recursos Físicos. La Subdirección Técnica de Recursos Físicos tendrá las siguientes funciones:

a. *Ejecutar las acciones necesarias para garantizar la prestación de los servicios de transporte, aseo, cafetería, vigilancia, archivo y correspondencia, mantenimiento locativo, mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes muebles y equipos, así como, el manejo de inventarios y demás servicios que se requieran para dar al instituto de Desarrollo Urbano - IDU un apoyo logístico oportuno, ágil y eficiente.*

[...].

Artículo 40. Subdirección Técnica de Recursos Tecnológicos. La Subdirección Técnica de Recursos Tecnológicos tendrá las siguientes funciones:

[...].

c. *Prestar el apoyo técnico requerido por las áreas del Instituto de Desarrollo Urbano - IDU para identificar y evaluar sus necesidades de software y hardware.*

[...]”. (Subrayados fuera del texto original).

La solicitud efectuada a la STRT incluyó preguntas específicas en relación con las establecidas por la Dirección Nacional de Derecho de Autor en la Circular 07 de 2005 del Consejo Asesor del Gobierno Nacional en Materia de Control Interno de las Entidades del Orden Nacional y Territorial y dispuestas para su diligenciamiento en la página web <https://www.derechodeautor.gov.co/es>, de acuerdo con lo indicado en la Circular 27 de 2023 de la DNDA¹, a saber:

- ¿Con cuántos equipos cuenta la entidad?
- ¿El software instalado en estos equipos se encuentra debidamente licenciado? (Sí/No)
- ¿Qué mecanismos de control se han implementado para evitar que los usuarios instalen programas o aplicativos que no cuenten con la licencia respectiva?

¹ La dirección en la que se encuentra el formulario para el diligenciamiento de la información con corte 2024 es <https://www.derechodeautor.gov.co/es/informe-de-software-entidades-publicas>.

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

Así mismo, a ambas dependencias, se les solicitó información sobre procedimientos relacionados con la baja de equipos y licencias de software en el IDU y el control sobre tales elementos.

Estas dependencias dieron respuesta a los requerimientos mediante correos electrónicos del 09/02/2026, la STRT, y del 11/02/2026, la STRF. Con base en el análisis de las respuestas y los resultados del mismo, se construyó el presente informe y se determinó la información a reportar a la DNDA. El detalle se describe a continuación.

5. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO REALIZADO / ANÁLISIS

Respecto a las preguntas que incluye el formulario de la DNDA, se indagó sobre la cantidad de equipos y licencias de software en el IDU con corte a 31/12/2025. Al respecto, la STRF remitió los archivos “anexo 1 equipo.xlsx” y “anexo 2 intangibles.xlsx”, los cuales incluyen, cada uno, una hoja de cálculo con información de equipos físicos, el primero, y de inventario de software, el segundo.

Por su parte, la STRT remitió el archivo “Adjunto No 1 Inventario de Equipos y Servidores.xlsx”, el cual incluye 4 hojas de cálculo con información de equipos físicos o virtuales, y el archivo “Adjunto No 2 Intangibles.xls”, el cual incluye 1 hoja de cálculo de licencias².

Adicionalmente, la STRT reportó el siguiente resumen de la información de equipos:

“Inventario de Equipos y Cantidad:

DESCRIPCIÓN EQUIPO	CANTIDAD
Equipo de Escritorio	1043
Equipo Portátiles	71
Servidores Físicos	47
Servidores Virtuales	288
Servidores en Nube Oracle DRP	59
TOTAL	1508

[...]

Discriminación detallada y estado de uso

DESCRIPCION DETALLADA EQUIPOS	CANTIDAD	OBSERVACIÓN
Equipo de Escritorio ALL IN ONE LENOVO	48	44 EN USO
Equipo de Escritorio WorkStation HP Z420	1	SIN USO
Equipo de Escritorio ACER ALL IN ONE	1	EN USO
Equipo de Escritorio ASUS ALL IN ONE	1	EN USO
Equipo de Escritorio COMPUMAX	1	EN USO
Equipo de Escritorio DELL 5480 ALL IN ONE	600	592 EN USO

² El archivo de intangibles contiene una hoja de cálculo adicional, pero ésta no contiene información.

DESCRIPCION DETALLADA EQUIPOS	CANTIDAD	OBSERVACIÓN
Equipo de Escritorio HP PRO ONE 440 G9 ALL IN ONE	363	EN USO
Equipo de Escritorio HP PROONE 600	1	SIN USO
Equipo de Escritorio WORKSTATION DELL 5810	9	EN USO
Equipo de Escritorio WORKSTATION DELL 5820	6	EN USO
Equipo de Escritorio Workstation HP	2	EN USO
Equipo de Escritorio WORKSTATION HP Z6 G5	10	EN USO
PORTATIL HP OMME 14" WORKSTATION	1	EN USO
PORTÁTIL HP 14"	63	62 EN USO
PORTÁTIL HP ELITEBOOK 745 G5	3	EN USO
PORTATIL INDUSTRIAL NETBOOK SAMSUNG NP	1	EN USO
PORTATIL LENOVO	3	EN USO
Servidores Físicos	47	EN USO
Servidores Virtuales	288	EN USO
Servidores en Nube Oracle DRP	59	EN USO

”.

Es decir, de acuerdo con la información de la STRT, el IDU contaba, a 31/12/2025, con 1.508 equipos, entre físicos y virtuales, de los cuales, se identificó que 1.493 estaban en uso y 15 sin uso (14 de escritorio y un portátil).

A continuación, se presenta el análisis efectuado a la información.

5.1 Hardware y equipos virtuales

Con el fin de asegurar que el reporte a efectuar corresponda al corte de este informe, se indagó por equipos adquiridos en lo transcurrido de 2026, con el fin de diferenciarlos de los existentes a 31/12/2025. Al respecto, la STRT aclaró, en la respuesta (09/02/2026), que “En lo transcurrido de la vigencia 2026 NO se han adquirido equipos”. Esto significa que la información de equipos suministrada corresponde al inventario existente en el IDU a 31/12/2025.

Es de precisar que, con el fin de diferenciar claramente las actividades de cada dependencia, también se preguntó a ambas, por variaciones en las responsabilidades específicas en la asignación y/o distribución de equipos de cómputo a usuarios internos y/o externos respecto al año anterior.

La STRT señaló que su responsabilidad “[...] consiste en el alistamiento tecnológico según el instructivo “IN-TI-14 Preparación de un Equipo de Cómputo para usuario final”. La STRF realiza el traslado físico según la ubicación asignada”. La STRF explicó que “[...] es responsable de ubicar los equipos de cómputo en los puestos de trabajo indicados por la Subdirección Técnica de Recursos Tecnológicos-STRT. De igual manera, se encarga del registro en inventario de los equipos asignados a teletrabajadores, de acuerdo con relación de personal en dicha modalidad reportado por la Subdirección Técnica de Recursos Humanos”.

Con base en lo anterior y lo consignado en el informe de 2025 (corte 31/12/2024)³, las responsabilidades continúan siendo las mismas, para ambas dependencias.

³ Radicado 202513500092253 del 21/03/2025. Ver pág. 4 del informe.

Ahora bien, respecto de los archivos reportados, se tiene lo siguiente:

➤ **Información sobre hardware de la Subdirección Técnica de Recursos Tecnológicos (STRT)**

- Archivo “Adjunto No 1 Inventario de Equipos y Servidores.xlsx”:

Como se mencionó, éste contiene 4 hojas de cálculo, como sigue:

- Hoja “EQUIPOS DE COMPUTO” (sic): contiene 1.114 registros, todos con placa de identificación única. 948 de estos se encontraban ubicados en la sede de la calle 22, 134 están asignados a teletrabajo, 5 a la bodega Panalpina, 8 en CADES, 18 en la Casita y 1 en el patio de fresado.

Cabe anotar que el equipo con placa 230350, asignado a la OCI, está registrado de manera errónea como “TELETRABAJO”, pero éste se encuentra ubicado en las instalaciones del IDU, en la Oficina de Control Interno.

Se encontró, en la información suministrada, que 3 equipos portátiles ubicados en teletrabajo no registraban el nombre de equipo, además de que 2 equipos tenían el mismo nombre, situación que se recomienda revisar:

Tabla N.º 1. Observaciones para Equipos de cómputo STRT

Placa	Nombre I (*)	Tipo de Equipo	Nombre Usuario	Dependencia	Ubicación	Sistema Operativo	Observación
234629	5303	Equipo de Escritorio HP PRO ONE 440 G9 ALL IN ONE	cgalbarr1	ORSC	CL22-P1-M04	Microsoft Windows 11 Pro	Equipos con igual nombre
231116	5303	Equipo de Escritorio DELL 5480 ALL IN ONE	Admin	STRT	MESA DE SERVICIO	Microsoft Windows 11 Pro	
230349		PORTATIL HP 14"	prrodrig1	STRT	Teletrabajo	Microsoft Windows 11 Pro	Equipos sin identificación o nombre de equipo
230348		PORTATIL HP 14"	psrodrig1	SGGC		Microsoft Windows 11 Pro	
230336		PORTATIL HP 14"	pidiazmu1	DTC		Microsoft Windows 11 Pro	

Fuente: archivo “Adjunto No 1 Inventario de Equipos y Servidores.xlsx”, suministrado por la STRT. **Elaboración:** OCI.

(*) El IDU identifica o nombra los equipos con la vocal i y un número, por ejemplo: I-5303.

En respuesta al informe preliminar, entregada mediante correo electrónico del 19/03/2026, la STRT presentó una columna adicional a la tabla, en la que aclaró las situaciones, como se observa en el siguiente resumen:

Tabla N.º 2. Aclaraciones STRT sobre las situaciones de la tabla N.º 1

Placa	Aclaración STRT en respuesta al informe preliminar
234629	Datos Correctos
231116	Se corrige, error de digitación i 3503
230349	3459
230348	3455
230336	3447

Fuente: Respuesta al informe preliminar, archivo “Observaciones para el Informe de DA.pdf”.

Elaboración: OCI.

Es de anotar que, para los equipos en sede, el usuario corresponde al último ingreso

registrado al momento de la revisión del equipo o actualización del inventario; en la mayoría de los casos no hay asignación específica de estos computadores a una sola persona, sino que son equipos compartidos por dos o más usuarios. En el caso de los equipos prestados en teletrabajo, la asignación de cada equipo sí es hecha a un usuario específico.

Se observó, según la información, que la mayoría tienen instalado el sistema operativo, Microsoft Windows 11, a excepción de 11 equipos: 2 de estos tienen Microsoft Windows 10 (placas de inventario “228297” y “231117”); 3 tienen Linux (placas “231656”, “231551”, y “231409”); y 6 registran, en el campo del sistema operativo, el valor de “BORRADO” y no se encuentran en uso, aunque aparecen en ubicados en la STRT (placas “225545”, “223204”, “225272”, “225282”, “225354”, y “225606”).

Respecto a esto, la STRT aclaró, en la respuesta al informe preliminar, que: *“Para los equipos con Windows 10, a la fecha únicamente el equipo de placa 228297 es el que cuenta este sistema operativo, debido a que cuenta con el sistema valora antiguo que corre a 32 bits y en este entorno de ejecución, así mismo indicamos que los equipos identificados con Placa “225545”, “223204”, “225272”, “225282”, “225354”, y “225606” no están en uso y se encuentran con concepto técnico para la baja”.*

La información de la STRT registra 9 equipos con Microsoft Windows 11 (placas “230356”, “231193”, “231492”, “231116”, “231568”, “231626”, “231645”, “231663”, y “231658”) que no se encuentran en uso, por lo cual se recomienda evaluar la situación y determinar si éstos pueden ponerse al servicio o son para baja.

La STRT explicó, en la respuesta que: *“Estos equipos a 31 de diciembre se encontraban sin uso en la entidad debido a que estaban en proceso de reclamación por daño con la aseguradora la Previsora, una vez se realice el cambio de su parte reportada como daño y queden en óptimas condiciones de funcionamiento, se dispondrán de nuevo para servicio”.*

- Hoja “SERVIDORES FISICOS” (sic): contiene 47 registros, con 33 placas de inventario únicas. 41 se encuentran ubicados en el datacenter externo y 6 en la sede calle 22, aunque hay uno de estos (nombre “MN01CC01-FISICO”) que tiene registrado el valor “ZABBIX” en el campo de ubicación.

Indicó la STRT, en la respuesta al informe preliminar, que *“Se realiza verificación y ajuste debido a que por error de digitación se omitieron datos de la tabla quedando así:”*

Nombre	Estado	Placa	Torre	Ambiente	Ubicación	Marca	Referencia	Serial	IP	Monitoreo	Sistema Operativo	SOFTWARE Instalado
MN01CC01	Powered On	219838		-	IDU CALLE 22	HP	PROLIANT DL360 G6	USE025N132	172.16.252.13	-	CentOS Linux 7	ZABBIX

Al respecto, es necesario presentar cómo estaba la información originalmente entregada respecto de los servidores con nombre “MN01CC01-FISICO” y “MN01CC01”:

Tabla N.º 3. Información de los servidores “MN01CC01-FISICO” y “MN01CC01” en el archivo “Adjunto No 1 Inventario de Equipos y Servidores.xlsx”

Nombre	Placa	Ubicación	Marca	Referencia	Serial	IP	Sistema Operativo	SOFTWARE Instalado	Observación	EN USO
MN01CC01	-	IDU CALLE 22	HP	PROLIANT DL360 G6	-	172.16.252.13	CentOS Linux 7	-		SI
MN01CC01-FISICO	Monitoreo	ZABBIX	MN01CC01		Monitoreo		CentOS Linux 7	-		SI

Fuente: registros tomados del archivo “Adjunto No 1 Inventario de Equipos y Servidores.xlsx”, suministrado por la STRT.

Es decir, la información entregada inicialmente presentaba como si los servidores “MN01CC01-FISICO” y “MN01CC01” fueran dos diferentes, pero con el ajuste, sería uno sólo, con placa de inventario “219838”, ubicado en “IDU CALLE 22”, serial “USE025N132”, Sistema Operativo “CentOS Linux 7” y “ZABBIX” como software instalado.

Lo anterior implicaría que no serían 47, sino 46 registros, dado que no existiría el correspondiente al nombre “MN01CC01-FISICO” y la información entregada complementaría los datos faltantes en el registro de nombre “MN01CC01”. No obstante, esto no fue indicado así por la STRT, por lo que no se ajusta la cifra en el informe. Cabe aclarar que con la respuesta no se allegó archivo adicional de soporte que reflejara estos ajustes.

Se encontró que 6 de los servidores físicos no tenían asociada placa de inventario: “MN01CC01”, “SS02CC01”, “SS03CC01”, “SS04CC01”, “WS10CC01” y “MN01CC01-FISICO” (para los primeros cinco, el valor en el campo placa está vacío y para el último es “Monitoreo”), asunto que se recomienda verificar y, de ser necesario, ajustar.

Sobre esto, la STRT indicó que realizó la “[...] verificación y el ajuste sugerido” y presentó la siguiente relación:

Nombre	Placa
MN01CC01	219838
SS02CC01	219873
SS03CC01	231732
SS04CC01	219835
MN01CC01	219838

Como puede observarse, el registro con nombre “MN01CC01” aparecería 2 veces, con la misma placa de inventario, se agrega la placa para los servidores “SS02CC01”, “SS03CC01” y “SS04CC01”, pero no se indica cuál es la placa para el servidor de nombre “WS10CC01”. Así, se mantendría un servidor sin placa de inventario.

Además, al complementar las placas de inventario con la información suministrada, se tiene que serían 37 placas de inventario únicas. Se aclara que el registro con el nombre “WS10CC01” permanece sin asociación a una placa de inventario.

Adicionalmente, con base en la información inicialmente reportada por la STRT, se identificó que 3 equipos físicos son compartidos para varios servidores, así: el de placa de inventario “220628” para los servidores “ES01CC01” y “WL01CC01”, el de placa “225702” para los servidores “FS03CC01” y “FS04CC01” y el de placa “232450” para los servidores “ES30CC01”, “ES31CC01”, “ES32CC01”, “ES33CC01”, “ES34CC01”, “ES35CC01”, y “ES36CC01”. Se aclara que esto no representa una inconsistencia, sino que es el resultado de la identificación de las necesidades que la STRT ha efectuado para la realización de su gestión.

Es de mencionar que, en la respuesta al informe preliminar, en relación con la comparación de la información de hardware de la STRT y la STRF, fue aclarado que la placa “232450” estaba errada y que el número correcto es “233799”.

También aclararon que el servidor “SR02CC01” que fue, originalmente, reportado como alojado en el equipo de placa “231733”, también presentaba un error en éste dato y la placa correcta es “231732”, equipo que también aloja al servidor “SR03CC01”.

Es decir, serían 5 los equipos físicos compartidos para varios servidores, así:

- Placa “233799”: compartido para 7 servidores (“ES30CC01”, “ES31CC01”, “ES32CC01”, “ES33CC01”, “ES34CC01”, “ES35CC01”, y “ES36CC01”).
- Placa “231732”: compartido para 3 servidores (“SR02CC01” y “SR03CC01”).
- Placa “220628”: compartido para 2 servidores (“ES01CC01” y “WL01CC01”).
- Placa “219838”: compartido para 2 servidores (“MN01CC01” y “MN01CC01”). En este caso, ambos servidores tendrían el mismo nombre. Para la cuenta no se eliminó la información de ninguno, puesto que no fue allegado soporte adicional que permitiera identificar cómo quedaron los cambios.
- Placa “225702”: compartido para 2 servidores (“FS03CC01” y “FS04CC01”).

Se identificó, con base en la información, que los sistemas operativos de estos servidores son Linux (en diferentes distribuciones, como CentOS, y Oracle Linux, etc.), Microsoft Windows Server 2019, Windows Storage Server 2012 y el hipervisor VMware ESXi.

Considerando los ajustes originados en la respuesta al informe preliminar y manteniendo la premisa de que el reporte de servidores físicos se hará contando una única vez aquellos cuya placa de inventario aparece más de una vez y los que no tienen placa de inventario se contarán individualmente, se reportará que son 35 con placa más 1 sin ella, para un total de 36 servidores físicos.

- Hoja “SERVID VIRTUALES”: contiene 288 registros, correspondientes a igual número de nombres (campo “Nombre VM”); para el caso de servidores virtuales no aplica placa de inventario, todos en uso, según la STRT. Éstos se encontraban alojados, según la información, en 25 servidores o *hosts* (campo “Host”).

Es de mencionar que, en la lista, 2 servidores virtuales (“BS02CC01” y “SI01CC01”) tienen registrado el valor “IDU Calle 22” como *host* y que 2 servidores (denominados “JO01CC01” y “JO02CC01”) no tienen identificado ningún *host*, asunto que, en el informe preliminar, se recomendó revisar

Respecto de esto, la STRT indicó que “Se realiza la verificación y se ajusta quedando así:”

Nombre VM	Estado	Direcciones IP	Torre	Datacenter	Ambiente	Host	Sistema Operativo	Virtualizador	Software Instalados	Observación
BS02CC01	Powered On	172.16.31.133	Servidores		Producción	es05cc01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bitS)	VC01CC01	Convinador (sic) Orfeo	
SI01CC01	Powered On	172.16.2.17	Servidores		Producción	es05cc01	Microsoft Windows Server 2019 Standard (64-bits)	VC01CC01		

Nombre VM	Estado	Direcciones IP	Torre	Datacenter	Ambiente	Host	Sistema Operativo	Virtualizador	Software Instalados	Observación
JO01CC01	Powered Off	172.16.31.82	Servidores		Producción	es06cc01	Oracle Linux 7 (64 bits)	VC01CC01	Microsoft Windows server 2019 Datacenter (64 bits)	
JO02CC01	Powered Off	172.16.31.83	Servidores		Producción	es06cc01	Oracle Linux 7 (64 bits)	VC01CC01	Microsoft Windows server 2019 Datacenter (64 bits)	

Lo anterior implica que la situación fue corregida, por lo que este aspecto se elimina de la recomendación que se había emitido en el informe preliminar.

Los sistemas operativos de estas máquinas virtuales son diversos, en su mayoría (170) utilizan Linux (en diferentes distribuciones, como CentOS, Debian, RedHat, Ubuntu, Oracle Linux, etc.) y Microsoft Windows Server (116 servidores, en versiones diferentes). Para los servidores virtuales “JO01CC01” y “JO02CC01” no está registrado el sistema operativo.

En relación con las direcciones IP⁴, hay 244 IP únicas, es decir, algunos servidores comparten IP (no se aclara si es IP pública o privada). Hay 14 registros para los cuales no está identificada la IP en la lista suministrada, por lo que se recomienda revisar y complementar la información.

- Hoja “SERV NUBE ORACLE - DRP”: contiene 59 registros, correspondientes a igual número de servidores (campo “Nombre”), con fechas de creación que van desde marzo de 2022 hasta diciembre de 2025. Para el caso de servidores en nube no aplica placa de inventario.

No se presentan comentarios u observaciones para esta información.

➤ Información sobre hardware de la Subdirección Técnica de Recursos Físicos (STRF)

- Archivo “anexo 1 equipo.xlsx”:

Éste contiene una hoja de cálculo, como sigue:

- Hoja “equipos”: contiene 1.719 registros, correspondientes a igual número de placas de inventario. La información suministrada incluye 1.660 computadores (de escritorio y portátiles) y 59 servidores.

⁴ IP: Internet Protocol / Protocolo de Internet. Una dirección IP corresponde al “[...] número de identificación único asignado a cada dispositivo conectado a Internet”; las direcciones IP son utilizadas para la transferencia de datos entre dispositivos conectados, lo que permite que estos se comuniquen entre sí. Concepto construido con base en la información encontrada en la página “¿Qué es una dirección IP? ¿Cómo funciona?” (en <https://www.fortinet.com/lat/resources/cyberglossary/what-is-ip-address>) y en el Diccionario IDU (en https://lookerstudio.google.com/reporting/58a7774f-d8b8-4b2e-904c-3fb9ec2ec20a/page/p_5ddcini8qd?s=q3-lkGJ7st8), consultadas el 25/02/2026.

En relación con los computadores, 542 aparecen registrados como elementos “EN BODEGA”, de los cuales 9 están registrados en la bodega del sótano de la sede Calle 22 y los demás en la bodega de Panalpina.

1.118 registran el estado “EN SERVICIO”. De estos, 939 aparecen como ubicados en algún módulo o puesto de trabajo de la sede Calle 22, 8 en CADES, 18 en la sede conocida como “CASITA”, 5 en Panalpina, 1 en el patio de fresado, 134 en teletrabajo y 13 en la bodega del sótano de la sede Calle 22.

Es necesario aclarar que en la comparación de la información de la STRF con la suministrada por la STRT se identificó que ésta reportó el portátil de placa de inventario “230366” como equipo en uso, pero éste no fue reportado por la STRF.

Con la respuesta al informe preliminar, como se apreciará más adelante en este documento, las dependencias aclararon que se corregía la información de la STRF; es decir, dicho equipo sí es parte del inventario de hardware del Instituto. Esto implica que serían 1.119 los equipos en servicio y no 1.118. Cabe anotar que con la respuesta no fue allegado un archivo con el inventario corregido.

En el informe preliminar se comunicó que se evidenció una inconsistencia en la información respecto de los últimos 13 computadores, puesto que, si están en servicio, no tiene sentido que estén en estantería, en bodega. Corresponden a las placas de inventario “230337”, “230334”, “230367”, “230333”, “230398”, “230339”, “230355”, y “230345”, que registran como ubicación “CL22-SOT-BD1-E1-N1”, y las placas “230417”, “230373”, “230368”, “230354”, “229909” para las que fue reportada la ubicación “CL22-SOT-B1-CLOSET”. Se recomendó revisar la situación y evaluar si éstos pueden ponerse al servicio o son para baja, así como ajustar la información según corresponda.

Al respecto, la STRF en la respuesta al informe preliminar, explico lo siguiente

“Los equipos de cómputo se encuentran en Servicio, su ubicación es en Bodega CL22-SOT-BD1-E1-N1 debido a que son los equipos que diariamente se disponen para prestamos (sic) de los funcionarios y/o colaboradores de cualquier área de la entidad, estos prestamos (sic) se realizan de manera diaria, sin asignar el equipo en el sistema de inventarios.

Por otra parte (sic) para los equipos 230417”, “230373”, “230368”, “230354”, “229909” que se encuentran almacenados sin uso en la entidad debido a que presentan fallas o daños y estaban a 31 de diciembre a la espera del inicio del proceso de reclamación por daño con la aseguradora la Previsora”.

Así, se entendería que los equipos de placas “230337”, “230334”, “230367”, “230333”, “230398”, “230339”, “230355”, y “230345” estarían en servicio ocasionalmente o intermitentemente, por lo cual no constituiría una inconsistencia en sí misma el hecho de que su ubicación sea “CL22-SOT-BD1-E1-N1”. No obstante, es recomendable que se haga la precisión en la información con el fin de no generar confusiones.

En relación con los equipos de placas “230417”, “230373”, “230368”, “230354”, “229909”, si están en proceso de reclamación por daño, realmente no están en servicio, al menos temporalmente, por lo cual se recomienda precisar esta situación en la información, toda vez que sólo podrían usarse cuando estén reparados o sean reemplazados, considerando

además que, en darse este último caso, sería necesario dar de baja el equipo a reemplazar e ingresar en inventario el reemplazo.

Se observó que 3 computadores en servicio, con placas de inventario “231663”, ubicado en “CL22-P4-MESA DE AYUD”, y “2230349” y “230348” ubicados en “TELETRABAJO”, registran el valor “0” en el campo llamado “I”, que corresponde al nombre del equipo en la red, por lo que se recomienda verificar y completar la información.

En respuesta al informe preliminar, la STRF comunicó lo siguiente:

*“Se acoge la observación y se complementan los datos así:
230349 i 3459
231663 i 4024
230348 i 3455”.*

Además, el equipo con placa 230350, asignado a la OCI, está registrado de manera errónea como “TELETRABAJO”, pero éste se encuentra ubicado en las instalaciones del IDU, en la Oficina de Control Interno.

Al respecto, la STRF, en la respuesta al informe preliminar, indicó que el equipo usualmente se encuentra en el domicilio del funcionario al que ha sido asignado; no obstante, es necesario reiterar que el equipo no se encuentra fuera de la entidad, sino que permanece en las instalaciones de la OCI, en el piso 9, debidamente resguardado. Por ello, es importante que se realice la corrección en el inventario. Cabe anotar que el equipo que se encuentra asignado para trabajo en casa es el de placa 230379.

En relación con los 59 servidores, la información de la STRF relaciona 30 de ellos con estado “EN SERVICIO” en el datacenter Nébula y 1 en la sede Calle 22. Los 28 restantes aparecen con estado “EN BODEGA”.

➤ Comparación entre la información sobre hardware de la STRT y la STRF

Se realizó comparación entre la información de los archivos “Adjunto No 1 Inventario de Equipos y Servidores.xlsx” de la STRT y “anexo 1 equipo.xlsx” de la STRF, encontrándose algunas situaciones para resaltar, las cuales podrían corresponder a debilidades o imprecisiones de registro de inventario o de control. Son las siguientes:

- Se encontró diferencia entre las cantidades de equipos reportadas por estas dependencias:

Tabla N.º 4. Diferencia entre la cantidad de equipos reportados por STRT y STRF

Ítem	Información STRT		Total STRT	Información STRF		Total STRF
	En uso (SÍ)	En uso (NO)		En servicio	En bodega	
Equipos de cómputo	1.099	15	1.114	1.118	542	1.660
Servidores físicos	(*) 39	-	39	31	28	59
TOTALES	1.138	15	1.153	1.149	570	1.719

Fuente: OCI, con base en información de los archivos “anexo 2 intangibles.xlsx” y “Adjunto No 2 Intangibles.xls”, remitidos por la STRF y la STRT.

(*) Como se explicó antes, en la descripción de información de la STRT, este número cuenta una única vez aquellos

servidores cuya placa de inventario aparece más de una vez y los que no tienen placa de inventario se contarán individualmente. Es decir, son 33 con placa más 6 sin ella, para un total de 39 servidores físicos.

Como se observa en la tabla anterior, el total de equipos reportados por la STRT sería de 1.153, contando sólo equipos de cómputo y servidores físicos, mientras que el reportado por la STRF sería de 1.149, contando sólo los que, para esta dependencia, están en servicio. La STRT no reporta equipos que no hayan salido del almacén o que hayan sido devueltos a éste.

Si bien la diferencia es de 4, se genera incertidumbre respecto el control de la información de inventario y de uso de equipos, aspecto que requiere revisión y la realización de los ajustes que corresponda.

Al respecto, es necesario aclarar que, en el informe preliminar, la tabla previa estaba identificada como tabla N.º 2. Ahora bien, frente a las observaciones presentadas en dicho informe, la STRF y STRT expresaron en su respuesta que *“Teniendo en cuenta que en las 2 áreas se cuenta con diferencias mínimas en las cantidades de equipos reportadas, se realizará la conciliación física y ajuste pertinente para que la cantidad total de equipos sea la de 1153 ajustando la STRT los equipos que se encuentran en servicio y que son reportados por la STRF EN LA TABLA 4”* (sic).

- Los siguientes 3 equipos, listados en la información de la STRT, no se encontraron en la información de la STRF:

Tabla N.º 5. Equipos reportados por STRT que no se encuentran en información de STRF

Placa	Nombre (STRT)	Ubicación (STRT)	Dependencia (STRT)	Tipo de equipo (STRT)	Sistema operativo (STRT)	En uso (STRT)
230366	3473	CLL22-P10-SALA	STRF	Computador PORTATIL HP 14"	Microsoft Windows 11 Pro	SI
232450	ES30CC01 ES31CC01 ES32CC01 ES33CC01 ES34CC01 ES35CC01 ES36CC01	NEBULA		Servidor LENOVO ThinkAgile VX3575-G IS	VMware ESXi 8.0.0 build-20513097 VMware ESXi 8.0.0 build-20513097 VMware ESXi 8.0.3, 24414501 VMware ESXi 8.0.3, 24414501 VMware ESXi 8.0.3, 24414501 VMware ESXi 8.0.3, 24414501 VMware ESXi 8.0.3, 24414501	SI
231733	SR02CC01	NEBULA		Servidor DELL INC. PowerEdge R540	ESXi-7.0U2a-17867351-standard (VMware, Inc.)	SI

Fuente: OCI, con base en el cruce de información de los archivos “anexo 2 intangibles.xlsx” y “Adjunto No 2 Intangibles.xls”, remitidos por la STRF y la STRT.

Es necesario aclarar que, en el informe preliminar, la tabla n.º 5 estaba identificada como tabla n.º 3. Ahora bien, en respuesta al informe preliminar, ambas dependencias presentaron una columna adicional a la tabla, en la que aclararon las situaciones, como se observa en el siguiente resumen:

Tabla N.º 6. Aclaraciones STRT y STRF sobre las situaciones de la tabla N.º 5

Placa reportada en información inicial	Aclaración STRT y STRF en respuesta al informe preliminar
230366	Se corrige informe STRF el equipo se encuentra en préstamo
232450	Se realiza corrección de la placa debido a que la reportada por la STRT esta errada, la placa correcta es 233799
231733	Se corrige, error de digitación, se realiza ajuste, la placa del equipo es 231732, en ella se alojan 2 servidores SR02CC01 y SR03CC01

Fuente: Respuesta al informe preliminar, archivo “Observaciones para el Informe de DA.pdf”.

Elaboración: OCI.

Esto significa que sí estaban las diferencias y que, además, habría que efectuar ajustes, tanto en el inventario que administra la STRF, como en la información que mantiene la STRT respecto del hardware.

Se verificó la información inicialmente suministrada y el equipo de placa “233799” no figura en la información de la STRF ni en la de la STRT. Ninguna de las dos dependencias allegó, con la respuesta al informe preliminar, las listas de equipos actualizadas.

Ahora bien, con los ajustes de números de placas presentados en la información aclaratoria, la cuenta de la información de servidores físicos de la STRT disminuiría de 39 a 36, como se explicó antes.

En cuanto a la información de la STRF, la cuenta aumentaría en 2 registros: un equipo de cómputo y un servidor. Esto, toda vez que no fueron reportados, en la información inicial, el portátil de placa de inventario “230366” y el servidor de placa “233799”.

- Los siguientes 5 equipos, listados en la información de la STRF, no se encontraron en la información de la STRT:

Tabla N.º 7. Equipos reportados por STRF que no se encuentran en información de STRT

Placa	Nombre (STRF)	Ubicación (STRF)	Elemento (STRF)	Estado (STRF)
225279	3036	CL22-P1-M58	COMPUTADOR ALL IN ONE LENOVO	EN SERVICIO
225337	2963	CL22-P2-M41	COMPUTADOR I-2963 ALL IN ONE LENOVO	EN SERVICIO
225278	3004	CL22-P2-M43	COMPUTADOR ALL IN ONE LENOVO	EN SERVICIO
229920	5820	CL22-P5-M37	WORK STATION DELL 5820	EN SERVICIO
225638	3201	CL22-SOT-M09	COMPUTADOR I-3201 ALL IN ONE LENOVO CORE I5, DD 1TB, RAM 16 GB, MOUSE	EN SERVICIO

Fuente: OCI, con base en el cruce de información de los archivos “anexo 2 intangibles.xlsx” y “Adjunto No 2 Intangibles.xls”, remitidos por la STRF y la STRT.

Para esta información no fue presentada ninguna aclaración en la respuesta al informe preliminar.

Es de mencionar que los 542 equipos y 28 servidores que la STRF reportó con estado “EN BODEGA” no se encontraron en la información de la STRT, situación que no representa una inconsistencia.

- Los siguientes 12 equipos de cómputo presentan diferencias en la información del nombre “I” del equipo:

Tabla N.º 8. Equipos de cómputo con diferencias en el nombre I

Placa	Nombre I (en STRT)	Ubicación (en STRT)	Tipo de equipo (en STRT)	Sistema operativo (en STRT)	En uso (en STRT)	Nombre I (en STRF)	Estado (en STRF)
230412	4124	CASITA-P1-M02	PORTATIL HP 14"	Microsoft Windows 11 Pro	SI	4024	EN SERVICIO
230395	4170	CL22-P4-SALA 1	PORTATIL HP 14"	Microsoft Windows 11 Pro	SI	4107	EN SERVICIO
230349		EN CASA DEL FUNCIONARIO	PORTATIL HP 14"	Microsoft Windows 11 Pro	SI	0	EN SERVICIO
230363	3457	CL22-P10-SALA DE JUN	PORTATIL HP 14"	Microsoft Windows 11 Pro	SI	3467	EN SERVICIO

Placa	Nombre I (en STRT)	Ubicación (en STRT)	Tipo de equipo (en STRT)	Sistema operativo (en STRT)	En uso (en STRT)	Nombre I (en STRF)	Estado (en STRF)
230373	3467	CL22-SOT-B1-CLOSET	PORTATIL HP 14"	Microsoft Windows 11 Pro	SI	4085	EN SERVICIO
230337	3446	CL22-SOT-BD1-E1-N1	PORTATIL HP 14"	Microsoft Windows 11 Pro	SI	1943	EN SERVICIO
234551	5225	CL22-P7-M64	Equipo de Escritorio HP PRO ONE 440 G9 ALL IN ONE	Microsoft Windows 11 Pro	SI	2345	EN SERVICIO
230348		EN CASA DEL FUNCIONARIO	PORTATIL HP 14"	Microsoft Windows 11 Pro	SI	0	EN SERVICIO
225352	2590	EN CASA DEL FUNCIONARIO	Equipo de Escritorio ALL IN ONE LENOVO	Microsoft Windows 11 Pro	SI	2980	EN SERVICIO
230336		EN CASA DEL FUNCIONARIO	PORTATIL HP 14"	Microsoft Windows 11 Pro	SI	3447	EN SERVICIO
231116	5303	MESA DE SERVICIO	Equipo de Escritorio DELL 5480 ALL IN ONE	Microsoft Windows 11 Pro	NO	3503	EN SERVICIO
231663	4024	MESA DE SERVICIO	Equipo de Escritorio DELL 5480 ALL IN ONE	Microsoft Windows 11 Pro	NO	0	EN SERVICIO

Fuente: OCI, con base en el cruce de información de los archivos "anexo 2 intangibles.xlsx" y "Adjunto No 2 Intangibles.xls", remitidos por la STRF y la STRT.

Es necesario aclarar que, en el informe preliminar, la tabla n.º 8 estaba identificada como tabla n.º 5. Ahora bien, en respuesta al informe preliminar, ambas dependencias presentaron una columna adicional a la tabla, en la que aclararon las situaciones, como se observa en el siguiente resumen:

Tabla N.º 9. Aclaraciones STRT y STRF sobre las situaciones de la tabla N.º 8

Placa reportada en información inicial	Nombre I (en STRT) reportado en información inicial	Nombre I (en STRF) reportado en información inicial	Aclaración STRT y STRF en respuesta al informe preliminar
230412	4124	4024	Una vez validado se deja como dato definitivo para la STRT 4024
230395	4170	4107	Una vez validado se deja como dato definitivo para la STRT 4107
230349		0	Una vez validado se deja como dato definitivo para la STRT 3459
230363	3457	3467	Una vez validado se deja como dato definitivo para la STRT 3467
230373	3467	4085	Una vez validado se deja como dato definitivo para la STRT 4085
230337	3446	1943	Una vez validado se deja como dato definitivo para la STRT 1943
234551	5225	2345	Una vez validado se deja como dato definitivo para la STRF 1943
230348		0	Una vez validado se Incluye para las 2 áreas como dato definitivo 3455
225352	2590	2980	Una vez validado se deja como dato definitivo para la STRT 2980
230336		3447	Una vez validado se Incluye para las 2 áreas como dato definitivo 3447
231116	5303	3503	Una vez validado se deja como dato definitivo para la STRT 3503
231663	4024	0	Una vez validado se deja como dato definitivo para la STRF 4024

Fuente: Respuesta al informe preliminar, archivo "Observaciones para el Informe de DA.pdf".

Elaboración: OCI.

Esto significa que sí estaban las diferencias y que, además, habría que efectuar ajustes, tanto en el inventario que administra la STRF, como en la información que mantiene la STRT respecto del hardware.

Se puede observar una diferencia adicional para los equipos de placas “231116” y “231663”, dado que la STRF los presentó como en servicio, pero la STRT indicó que no estaban en uso.

La STRT informó, en la respuesta al informe preliminar, que “Estos equipos se encontraban en mantenimiento, por lo tanto la STRT realiza el ajuste dejándolas en servicio y en teletrabajo, siendo responsables las usuarias Rosa Mateus y Beatriz Cabral” (sic).

- Los siguientes 5 equipos de cómputo presentan diferencias en la información de ubicación del equipo, específicamente, en el módulo:

Tabla N.º 10. Equipos de cómputo con diferencias en la ubicación

Placa	Nombre I (en STRT)	Ubicación (en STRT)	Tipo de equipo (en STRT)	Sistema operativo (en STRT)	En uso (en STRT)	Ubicación (en STRF)	Estado (en STRF)
230389	4101	CASITA-P1-M6	PORTATIL HP 14"	Microsoft Windows 11 Pro	SI	CASITA-P1-M05	EN SERVICIO
228297	3376	CL22-P4-M47	Equipo de Escritorio COMPUMAX	Microsoft Windows 10	SI	CL22-P4-MESA DE AYUD	EN SERVICIO
234737	5411	CL22-P4-M56	Equipo de Escritorio HP PRO ONE 440 G9 ALL IN ONE	Microsoft Windows 11 Pro	SI	CL22-P4-MESA DE AYUD	EN SERVICIO
231647	4008	CL22-P2-M91	Equipo de Escritorio DELL 5480 ALL IN ONE	Microsoft Windows 11 Pro	SI	CL22-P2-M85	EN SERVICIO
231089	3476	CL22-P1-M46	Equipo de Escritorio DELL 5480 ALL IN ONE	Microsoft Windows 11 Pro	SI	CL22-P1-M23	EN SERVICIO

Fuente: OCI, con base en el cruce de información de los archivos “anexo 2 intangibles.xlsx” y “Adjunto No 2 Intangibles.xls”, remitidos por la STRF y la STRT.

Cabe anotar que el equipo de placa “228297” está referenciado en la información de la STRT como “Equipo de Escritorio COMPUMAX”, pero en la de la STRF está referido como “COMPUTADOR ALL IN ONE LENOVO”.

- Los siguientes 28 equipos de cómputo presentan diferencias en la descripción del tipo de equipo:

Tabla N.º 11. Equipos de cómputo con diferencias en la descripción del tipo de equipo

Placa	Nombre I (en STRT)	Tipo de equipo (en STRT)	Sistema operativo (en STRT)	En uso (en STRT)	Elemento (en STRF)	Estado (en STRF)
230410	4122	PORTATIL LENOVO	Microsoft Windows 11 Pro	SI	COMPUTADOR I-4122 PORTATIL HP 14" 1TB 16GB RAM INCLUYE CARGADOR	EN SERVICIO
228297	3376	Equipo de Escritorio COMPUMAX	Microsoft Windows 10	SI	COMPUTADOR ALL IN ONE LENOVO	EN SERVICIO
225542	3063	Equipo de Escritorio ALL IN ONE LENOVO	Microsoft Windows 11 Pro	SI	ESTACION DE TRABAJO DELL	EN SERVICIO
231749	5001	Equipo de Escritorio DELL 5480 ALL IN ONE	Microsoft Windows 11 Pro	SI	COMPUTADOR I-5001 LENOVO ALL IN ONE CORE I7 RAM 16 GB 1 TB	EN SERVICIO
225051	2938	PORTATIL HP	Microsoft Windows 11 Pro	SI	COMPUTADOR I-2938 PORTATIL LENOVO E460 (CARGADO)	EN SERVICIO
230376	4084	PORTATIL LENOVO	Microsoft Windows 11 Pro	SI	COMPUTADOR I-4084 PORTATIL HP 14" 1TB 16GB RAM INCLUYE CARGADOR	EN SERVICIO
225054	2941	PORTATIL HP	Microsoft Windows 11 Pro	SI	COMPUTADOR I-2941 PORTATIL LENOVO E460 (CARGADO)	EN SERVICIO
225524	3088	Equipo de Escritorio ALL IN ONE LENOVO	Microsoft Windows 11 Pro	SI	COMPUTADOR I-3088 ESTACION DE TRABAJO DELL 5810	EN SERVICIO
225536	3067	Equipo de Escritorio ALL IN ONE LENOVO	Microsoft Windows 11 Pro	SI	COMPUTADOR I-3067 ESTACION DE TRABAJO DELL 2.2 CABLE	EN SERVICIO

Placa	Nombre I (en STRT)	Tipo de equipo (en STRT)	Sistema operativo (en STRT)	En uso (en STRT)	Elemento (en STRF)	Estado (en STRF)
					HDMI/PODER/VIDEO - TECLADO , MOUSE 2 CD INSTALACION	
225631	3203	PORTATIL INDUSTRIAL NETBOOK SAMSUNG NP	Microsoft Windows 11 Pro	SI	COMPUTADOR I-3203 ALL IN ONE LENOVO CORE I5, DD 1TB, RAM 16 GB, MOUSE	EN SERVICIO
223068	2071	PORTATIL LENOVO E460 (CARGADO	Microsoft Windows 11 Pro	SI	COMPUTADOR HP ALL IN ONE	EN SERVICIO
229904	3423	Equipo de Escritorio ALL IN ONE LENOVO	Microsoft Windows 11 Pro	SI	COMPUTADOR PORTATIL HP ELITEBOOK 745 G5	EN SERVICIO
225520	3078	Equipo de Escritorio ALL IN ONE LENOVO	Microsoft Windows 11 Pro	SI	COMPUTADOR I-3078 ESTACION DE TRABAJO DELL 5810	EN SERVICIO
225523	3086	Equipo de Escritorio ALL IN ONE LENOVO	Microsoft Windows 11 Pro	SI	COMPUTADOR I-3086 ESTACION DE TRABAJO DELL 5810	EN SERVICIO
225528	3074	Equipo de Escritorio ALL IN ONE LENOVO	Microsoft Windows 11 Pro	SI	COMPUTADOR I-3074 ESTACION DE TRABAJO DELL 5810	EN SERVICIO
225541	3066	Equipo de Escritorio ALL IN ONE LENOVO	Microsoft Windows 11 Pro	SI	COMPUTADOR I-3066 ESTACION DE TRABAJO DELL 2.2 CABLE HDMI/PODER/VIDEO - TECLADO , MOUSE 2 CD INSTALACION	EN SERVICIO
225522	3087	Equipo de Escritorio ALL IN ONE LENOVO	Microsoft Windows 11 Pro	SI	COMPUTADOR I-3087 ESTACION DE TRABAJO DELL 5810	EN SERVICIO
225525	3085	Equipo de Escritorio ALL IN ONE LENOVO	Microsoft Windows 11 Pro	SI	COMPUTADOR I-3085 ESTACION DE TRABAJO DELL 5810	EN SERVICIO
225516	3076	Equipo de Escritorio ALL IN ONE LENOVO	Microsoft Windows 11 Pro	SI	COMPUTADOR I-3076 ESTACION DE TRABAJO DELL 5810	EN SERVICIO
225540	3065	Equipo de Escritorio ALL IN ONE LENOVO	Microsoft Windows 11 Pro	SI	COMPUTADOR I-3065 ESTACION DE TRABAJO DELL 2.2 CABLE HDMI/PODER/VIDEO - TECLADO , MOUSE 2 CD INSTALACION	EN SERVICIO
225539	3068	Equipo de Escritorio ALL IN ONE LENOVO	Microsoft Windows 11 Pro	SI	COMPUTADOR I-3068 ESTACION DE TRABAJO DELL 2.2 CABLE HDMI/PODER/VIDEO - TECLADO , MOUSE 2 CD INSTALACION	EN SERVICIO
225521	3073	Equipo de Escritorio ALL IN ONE LENOVO	Microsoft Windows 11 Pro	SI	COMPUTADOR I-3073 ESTACION DE TRABAJO DELL 5810	EN SERVICIO
225543	3071	Equipo de Escritorio ALL IN ONE LENOVO	Microsoft Windows 11 Pro	SI	COMPUTADOR I-3071 ESTACION DE TRABAJO DELL 2.2 CABLE HDMI/PODER/VIDEO - TECLADO , MOUSE 2 CD INSTALACION	EN SERVICIO
225515	3079	Equipo de Escritorio ALL IN ONE LENOVO	Microsoft Windows 11 Pro	SI	COMPUTADOR I-3079 ESTACION DE TRABAJO DELL 5810	EN SERVICIO
225538	3062	Equipo de Escritorio ALL IN ONE LENOVO	Microsoft Windows 11 Pro	SI	COMPUTADOR I-3062 ESTACION DE TRABAJO DELL 2.2 CABLE HDMI/PODER/VIDEO - TECLADO , MOUSE 2 CD INSTALACION	EN SERVICIO
225537	3069	Equipo de Escritorio ALL IN ONE LENOVO	Microsoft Windows 11 Pro	SI	COMPUTADOR I-3069 ESTACION DE TRABAJO DELL 2.2 CABLE HDMI/PODER/VIDEO - TECLADO , MOUSE 2 CD INSTALACION	EN SERVICIO
225544	3064	Equipo de Escritorio ALL IN ONE LENOVO	Microsoft Windows 11 Pro	SI	COMPUTADOR I-3064 ESTACION DE TRABAJO DELL 2.2 CABLE HDMI/PODER/VIDEO - TECLADO , MOUSE 2 CD INSTALACION	EN SERVICIO
225527	3077	Equipo de Escritorio ALL IN ONE LENOVO	Microsoft Windows 11 Pro	SI	COMPUTADOR I-3077 ESTACION DE TRABAJO DELL 5810	EN SERVICIO

Fuente: OCI, con base en el cruce de información de los archivos “anexo 2 intangibles.xlsx” y “Adjunto No 2 Intangibles.xls”, remitidos por la STRF y la STRT.

Es necesario aclarar que, en el informe preliminar, la tabla n.º 11 estaba identificada como tabla n.º 7. Ahora bien, en respuesta al informe preliminar, ambas dependencias indicaron que “Se realizan los ajustes [...]” y presentaron una columna adicional a la tabla, en la que aclararon las situaciones, como se observa en el siguiente resumen:

Tabla N.º 12. Aclaraciones STRT y STRF sobre las situaciones de la tabla N.º 11

Placa reportada en información inicial	Aclaración STRT y STRF en respuesta al informe preliminar
230410	La STRT ajusta la descripción a "COMPUTADOR I-4122 PORTATIL HP 14" 1TB 16GB RAM INCLUYE CARGADOR"
228297	La STRF ajusta la descripción (sic) a "Equipo de Escritorio COMPUMAX"
225542	La STRT ajusta la descripción a: "ESTACION DE TRABAJO DELL"
231749	La STRT ajusta la descripción a: "COMPUTADOR I-5001 LENOVO ALL IN ONE CORE I7 RAM 16 GB 1 TB"
225051	La STRT ajusta la descripción a: "COMPUTADOR I-2938 PORTATIL LENOVO E460 (CARGADO)"
230376	La STRT ajusta la descripción a: "COMPUTADOR I-4084 PORTATIL HP 14" 1TB 16GB RAM INCLUYE CARGADOR"
225054	La STRT ajusta la descripción a: "COMPUTADOR I-2941 PORTATIL LENOVO E460 (CARGADO)"
225524	La STRT ajusta la descripción a: "COMPUTADOR I-3088 ESTACION DE TRABAJO DELL 5810"
225536	La STRT ajusta la descripción a: "COMPUTADOR I-3067 ESTACION DE TRABAJO DELL 2.2 CABLE HDMI/PODER/VIDEO - TECLADO , MOUSE 2 CD INSTALACION"
225631	La STRT ajusta la descripción a: "COMPUTADOR I-3203 ALL IN ONE LENOVO CORE I5, DD 1TB, RAM 16 GB, MOUSE"
223068	La STRT ajusta la descripción a: "COMPUTADOR HP ALL IN ONE"
229904	La STRT ajusta la descripción a: "COMPUTADOR PORTATIL HP ELITEBOOK 745 G5"
225520	La STRT ajusta la descripción a: "COMPUTADOR I-3078 ESTACION DE TRABAJO DELL 5810"
225523	La STRT ajusta la descripción a: "COMPUTADOR I-3086 ESTACION DE TRABAJO DELL 5810"
225528	La STRT ajusta la descripción a: "COMPUTADOR I-3074 ESTACION DE TRABAJO DELL 5810"
225541	La STRT ajusta la descripción a: "COMPUTADOR I-3066 ESTACION DE TRABAJO DELL 2.2 CABLE HDMI/PODER/VIDEO - TECLADO , MOUSE 2 CD INSTALACION"
225522	La STRT ajusta la descripción a: "COMPUTADOR I-3087 ESTACION DE TRABAJO DELL 5810"
225525	La STRT ajusta la descripción a: "COMPUTADOR I-3085 ESTACION DE TRABAJO DELL 5810"
225516	La STRT ajusta la descripción a: "COMPUTADOR I-3076 ESTACION DE TRABAJO DELL 5810"
225540	La STRT ajusta la descripción a: "COMPUTADOR I-3065 ESTACION DE TRABAJO DELL 2.2 CABLE HDMI/PODER/VIDEO - TECLADO , MOUSE 2 CD INSTALACION"
225539	La STRT ajusta la descripción a: "COMPUTADOR I-3068 ESTACION DE TRABAJO DELL 2.2 CABLE HDMI/PODER/VIDEO - TECLADO , MOUSE 2 CD INSTALACION"
225521	La STRT ajusta la descripción a: "COMPUTADOR I-3073 ESTACION DE TRABAJO DELL 5810"
225543	La STRT ajusta la descripción a: "COMPUTADOR I-3071 ESTACION DE TRABAJO DELL 2.2 CABLE HDMI/PODER/VIDEO - TECLADO , MOUSE 2 CD INSTALACION"
225515	La STRT ajusta la descripción a: "COMPUTADOR I-3079 ESTACION DE TRABAJO DELL 5810"
225538	La STRT ajusta la descripción a: "COMPUTADOR I-3062 ESTACION DE TRABAJO DELL 2.2 CABLE HDMI/PODER/VIDEO - TECLADO , MOUSE 2 CD INSTALACION"
225537	La STRT ajusta la descripción a: "COMPUTADOR I-3069 ESTACION DE TRABAJO DELL 2.2 CABLE HDMI/PODER/VIDEO - TECLADO , MOUSE 2 CD INSTALACION"
225544	La STRT ajusta la descripción a: "COMPUTADOR I-3064 ESTACION DE TRABAJO DELL 2.2 CABLE HDMI/PODER/VIDEO - TECLADO , MOUSE 2 CD INSTALACION"
225527	La STRT ajusta la descripción a: "COMPUTADOR I-3077 ESTACION DE TRABAJO DELL 5810"

Fuente: Respuesta al informe preliminar, archivo "Observaciones para el Informe de DA.pdf".

Elaboración: OCI.

Esto significa que sí había diferencias en la información. Al respecto es importante que la descripción, particularmente la marca y características de capacidad coincidan en la información, toda vez que esto implica diferencias en costos y en capacidades, información que

puede ser relevante para la toma de decisiones frente a asignación de recursos de hardware y software a los colaboradores del IDU, la necesidad de dar retiro del servicio equipos o de efectuar nuevas adquisiciones, entre otros aspectos.

- Los siguientes 15 equipos de cómputo presentan diferencias en relación con el uso o estado:

Tabla N.º 13. Equipos de cómputo con diferencias en el uso o estado

Placa	Nombre I (en STRT)	Tipo de equipo (en STRT)	Sistema operativo (en STRT)	En uso (en STRT)	Ubicación (en STRF)	Estado (en STRF)
225545	3070	Equipo de Escritorio WorkStation HP Z420	BORRADO	NO	CL22-P4-M44	EN SERVICIO
223204	2687	Equipo de Escritorio HP PRONE 600	BORRADO	NO	CL22-P4-MESA DE AYUD	EN SERVICIO
225272	3055	Equipo de Escritorio ALL IN ONE LENOVO	BORRADO	NO	CL22-P4-MESA DE AYUD	EN SERVICIO
225282	3025	Equipo de Escritorio ALL IN ONE LENOVO	BORRADO	NO	CL22-P4-MESA DE AYUD	EN SERVICIO
225354	3043	Equipo de Escritorio ALL IN ONE LENOVO	BORRADO	NO	CL22-P4-MESA DE AYUD	EN SERVICIO
225606	3172	Equipo de Escritorio ALL IN ONE LENOVO	BORRADO	NO	CL22-P4-MESA DE AYUD	EN SERVICIO
230356	3463	PORTATIL HP 14"	Microsoft Windows 11 Pro	NO	TELETREBAJO	EN SERVICIO
231193	3581	Equipo de Escritorio DELL 5480 ALL IN ONE	Microsoft Windows 11 Pro	NO	CL22-P4-MESA DE AYUD	EN SERVICIO
231492	3879	Equipo de Escritorio DELL 5480 ALL IN ONE	Microsoft Windows 11 Pro	NO	CL22-P4-MESA DE AYUD	EN SERVICIO
231116	5303	Equipo de Escritorio DELL 5480 ALL IN ONE	Microsoft Windows 11 Pro	NO	CL22-P4-MESA DE AYUD	EN SERVICIO
231568	3955	Equipo de Escritorio DELL 5480 ALL IN ONE	Microsoft Windows 11 Pro	NO	CL22-P4-MESA DE AYUD	EN SERVICIO
231626	3987	Equipo de Escritorio DELL 5480 ALL IN ONE	Microsoft Windows 11 Pro	NO	CL22-P4-MESA DE AYUD	EN SERVICIO
231645	4006	Equipo de Escritorio DELL 5480 ALL IN ONE	Microsoft Windows 11 Pro	NO	CL22-P4-MESA DE AYUD	EN SERVICIO
231663	4024	Equipo de Escritorio DELL 5480 ALL IN ONE	Microsoft Windows 11 Pro	NO	CL22-P4-MESA DE AYUD	EN SERVICIO
231658	4019	Equipo de Escritorio DELL 5480 ALL IN ONE	Microsoft Windows 11 Pro	NO	CL22-P4-MESA DE AYUD	EN SERVICIO

Fuente: OCI, con base en el cruce de información de los archivos “anexo 2 intangibles.xlsx” y “Adjunto No 2 Intangibles.xls”, remitidos por la STRF y la STRT.

En conclusión, si bien, en comparación con lo identificado en vigencias previas, se evidenció la disminución de inconsistencias y mayor congruencia en la información remitida por la STRF y la STRT, se identificaron algunas situaciones –como diferencias en cantidad de equipos, servidores físicos sin placa de inventario, servidores virtuales sin IP, equipos en servicio que aparecen en el listado de una dependencia, pero no en el de la otra, o que aparecen en estantería en bodega, diferencias en estado, ubicación o descripción (tipo) de los elementos– que ameritan revisión y corrección o complementación de la información registrada, por lo que se recomienda continuar con las acciones de mejora que han venido implementado y corregir o complementar la información según sea requerido.

Considerando lo descrito, en el informe preliminar se indicó que el reporte a la Dirección Nacional de Derecho de Autor (DNDA) se efectuaría con base en lo inicialmente reportado por la STRT, lo que significaba un total de 1.153 equipos representados en 1.114 equipos de cómputo (incluyendo computadores de escritorio y portátiles) y 39 servidores físicos.

Al respecto, en la respuesta al informe preliminar, la STRF y la STRT solicitaron “[...] *que la cantidad de equipos de cómputo (sic) definitiva a reportar sea de 1.118 equipos, 39 servidores físicos para un total de 1157 equipos*”. Esto significa que serían los 1.118 del inventario físico remitido por la STRF más los 39 servidores inicialmente reportados por la STRT.

Sin embargo, con base en lo explicado en el presente informe, a partir de los ajustes informados en la respuesta al preliminar, los valores reales serían los siguientes:

Tabla N.º 14. Cantidad de equipos físicos a 31/12/2025

Tipo de equipo	Cantidad
Equipos de cómputo (incluye computadores de escritorio y portátiles)	1.119
Servidores físicos	36
Total general	1.155

Fuente: OCI con base en la información suministrada por la STRT y la STRF, las verificaciones descritas y lo aclarado en respuesta al informe preliminar.

Así, tomando en consideración que la primera pregunta se refiere a equipos de cómputo, el valor reportado será **1.155**, que incluye solamente los equipos físicos. Esto dado que las máquinas virtuales y en la nube se asimilan a un equipo de cómputo, pero no son tangibles, por lo tanto, éstas no se reportan en la cuenta.

Es necesario aclarar que esto confirma que, aun cuando han disminuido las incongruencias en la información registrada por ambas dependencias en comparación con análisis de vigencias previas, persisten diferencias y debilidades que requieren revisión y tratamiento. Por ello, se mantienen las recomendaciones formuladas en el preliminar.

5.2 Software:

La información de software, remitida por la STRT y la STRF, está contenida en 2 hojas de cálculo del archivo “INFORME DNDA.xlsx”, como se describe a continuación:

➤ Información sobre software de la Subdirección Técnica de Recursos Tecnológicos (STRT)

- Archivo “Adjunto No 2 Intangibles .xls”:

Contiene una hoja de cálculo, así:

- Hoja “INTANGIBLES 311225”: contiene 2.879 registros, correspondientes a 2.833 números de placa de inventario única y 895 descripciones de licencia diferentes.

Cabe anotar que el registro con placa de inventario 234849 presenta un error, toda vez que la descripción presenta el valor “COMPUTADOR WORK STATION HP, ETP AMD 12 NUCLEOS, HDD + SSD 2TB 7200 RPM + 1 TB PCIE 256 GB ZONA 1. TARJETA GRAFICA 24 GB - 4X,NMONITOR HP 27 PULGADAS WINDOWS 11”, el cual corresponde a una descripción de hardware y no de software.

La diferencia entre registros y placas de inventario se explica por el ingreso que hace, la STRF, de algunas actualizaciones y que son registradas con la misma placa de las licencias

iniciales. En la información aparecen 39 placas más de una vez (correspondientes a 85 registros); algunos ejemplos son:

<u>PLACA</u>	<u>DESCRIPCIÓN PLACA</u>
- 220998 220998	LICENCIA SCI BRIDGE V15 PLUS ACTUAL.SUM PARA CSI BRIDGE PLUS
- 213646 213646 213646	LIC BORLAND DELPHI ACTUALIZACION DELPHI 6.0 ACTUALIZACION DELPHI ENTERPRISE
- 215113 215113 215113	ACT. CONSTRUPLAN ADICION#1 ACTUALIZACION LIC CONSTRUPLAN ADICION#2 ACTUALIZ. LIC CONSTRUPLAN NG
- 213157 213157 213157 213157 213157	SOFTWARE KACTUS CONTROL Y PRESTA SER ADICION KACTUS HR ADICION MODULOS SISTEMA KACTUS HR ACTUALIZ. SOFTW KACTUS (1600 USUA) LICENCIA PARA 400 EMPLEADOS ADICIONALES DE ACUERDO AL CONTRATO 273 DE 2019

Si bien, en el campo llamado “*INSTALADO EN EL EQUIPO*” se relacionan algunos equipos en los que está instalado el software, a partir de este archivo no se puede identificar la correspondencia real entre licencias y equipos o licencias y usuarios.

Por ejemplo, para la placa de inventario “220984”, correspondiente a la descripción “*LICENCIA PROPLUS 2010 OLP NL GOV (44 USU)*”⁵, el valor en el campo “*INSTALADO EN EL EQUIPO*” es “231502”. Dicho equipo está ubicado en la STRT, pero la descripción indica que serían 44 usuarios, y no es posible identificar cuáles serían esos usuarios.

Otros casos son:

- El software descrito como “*LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION*” (50 registros de placas consecutivas que van desde el 232222 al 232271) registra el valor “11221700” en el campo “*INSTALADO EN EL EQUIPO*”, el cual no es una placa de inventario ni un nombre de equipo.
- El siguiente software fue relacionado con el equipo “231558”, ubicado en la STRF:

217003	CD SOFTWARE CAPTURA DE INVENTARIO PARA L
220828	SOFTWARE CONTROL INVENTARIOS
232383	LICENCIA SOTFWARE STADIUM A PERPETUIDAD
232432	LICENCIA STADIUM
232884	GUIA LEGIS PARA LA DECLARACIÓN DE RENTA
232885	MANUAL DE RETENCIÓN EN LA FUENTE
232886	CARTILLA LEGIS LABORAL
232887	CARTILLA LEGIS DE SEGURIDAD SOCIAL Y PENSIONES

⁵ Se determinó que corresponde a Microsoft Office.

232888	CARTILLA LEGIS MEDIOS MAGNÉTICOS PRESENTACIÓN DE INFORMACIÓN TRIBUTARIA
232889	CARTILLA LEGIS GUIA PARA ATENDER LAS VISITAS Y REQUERIMIENTOS DE LA UGPP

- El siguiente software fue relacionado con el equipo “231171”, ubicado en la STRT:

225062	CERTIFICADO DIGITAL OPENERP
225063	CERTIFICADO DIGITAL OPENERP
225064	CERTIFICADO DIGITAL OPENERP
225217	LICENCIA WEB PARA ODDO V9 CON 2 LIBR JAV
228118	MODULO SISTEMA DE INFORMACION BOCHICA PARA EL SEGUIMIENTO A LA ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LAS OBRAS CON POLIZAS VIGENTES

- El siguiente software fue relacionado con el equipo “231605”, ubicado en la Oficina de Relacionamiento y Servicio a la Ciudadanía (ORSC):

220943	LICENCIA SOFTWARE DIGITURNO DIGITAL BOX
224270	LICENCIA PARA DIGITAL BOX (10 USUARIOS)
232050	SOFTWARE DE CONTROL Y ESTADISTICO DE TURNOS DIGITALES

Como se observa, el archivo relaciona algunas licencias para algunos equipos, pero no la totalidad del software. Para los casos anteriormente citados, por ejemplo, no está relacionada la instalación de Microsoft Office o el sistema operativo.

Con base en la información de hardware de la STRT, se puede determinar que los equipos tienen como base el licenciamiento del sistema operativo (en su mayoría Windows 11 Pro); pero no es posible determinar cuál software adicional está instalado en ellos.

De las 2.833 placas únicas, 1.244 están identificadas con vida útil indefinida y 1.589 como de suscripción anual. Entre las primeras se encuentra software como Oracle (manejador de base de datos, sistema operativo, etc.), Aranda, Windows 11 Pro, Windows Server, AutoCAD, Microsoft Office, Stone, BioStar, Odoo, etc. Entre las segundas hay software Aruba AirWave, ArcGis, Oracle, Microsoft Windows, VMware Workspace, Google Workspace, entre otros.

A partir de la información de software, se identificó que 1.815 de las placas únicas se encuentran en uso, 592 tienen concepto de baja, dado con memorando STRT 202553600281723 del 16/09/2025, y para 426 se contempla la baja próximamente.

Las razones para la baja son la obsolescencia, dada la falta de soporte y actualizaciones, o el vencimiento o expiración de suscripciones, que implican la pérdida de vigencia y validez de las licencias, así como la depuración del respectivo inventario.

➤ Información sobre software de la Subdirección Técnica de Recursos Físicos (STRF)

- Archivo “anexo 2 intangibles.xlsx”:

Contiene una hoja de cálculo, así:

- “Hoja 1”: consta de 2.879 registros, correspondientes a 2.833 números de placa de inventario única y 895 descripciones de licencia diferentes.

La información presentada coincide, en su mayoría con la suministrada por la STRT para software (o intangibles).

Es de anotar que la información de licencias no tiene en cuenta aplicativos de uso libre.

➤ Comparación entre la información sobre software de la STRT y la STRF

El contenido del archivo “anexo 2 intangibles.xlsx”, remitido por la STRF, tiene, de manera general, las mismas particularidades que el archivo “Adjunto No 2 Intangibles.xls”, suministrado por la STRT, a excepción de las que se describen a continuación:

- El registro de placa de inventario 234849 presenta la descripción de “Microsoft Win Server Standard Core Software Years Acquired Year 1 AP No 45”, en la información de la STRF, la cual sería la correcta, a diferencia de la información presentada por la STRT para la misma placa, la cual, como se relacionó previamente en este documento, es la descripción de un computador, o sea de hardware y no de software.
- 77 registros difieren en la información que presentan en el campo “INSTALADO EN EL EQUIPO”:

Tabla N.º 15. Registros de licencias de software con diferencia en el campo “INSTALADO EN EQUIPO”

PLACA	DESCRIPCIÓN PLACA	INSTALADO EN EL EQUIPO	
		(Información de STRT)	(Información de STRF)
214951	SOFT. ADM VALORACION	228297	0
215096	DOCUMENTO SIST VALORA	228297	231089
232222	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232223	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232224	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232225	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232226	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232227	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232228	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232229	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232230	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232231	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232232	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232233	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232234	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO

PLACA	DESCRIPCIÓN PLACA	INSTALADO EN EL EQUIPO	
		(Información de STRT)	(Información de STRF)
232235	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232236	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232237	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232238	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232239	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232240	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232241	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232242	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232243	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232244	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232245	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232246	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232247	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232248	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232249	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232250	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232251	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232252	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232253	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232254	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232255	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232256	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232257	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232258	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232259	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232260	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232261	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232262	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232263	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232264	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232265	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO

PLACA	DESCRIPCIÓN PLACA	INSTALADO EN EL EQUIPO	
		(Información de STRT)	(Información de STRF)
232266	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232267	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232268	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232269	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232270	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232271	LICENCIA AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION	11221700	INACTIVO
232272	LICENCIA BIM COLLABORATE PRO	2998800	INACTIVO
232273	LICENCIA BIM COLLABORATE PRO	2998800	INACTIVO
232274	LICENCIA BIM COLLABORATE PRO	2998800	INACTIVO
232275	LICENCIA BIM COLLABORATE PRO	2998800	INACTIVO
232276	LICENCIA BIM COLLABORATE PRO	2998800	INACTIVO
232277	LICENCIA BIM COLLABORATE PRO	2998800	INACTIVO
232278	LICENCIA BIM COLLABORATE PRO	2998800	INACTIVO
232279	LICENCIA BIM COLLABORATE PRO	2998800	INACTIVO
232280	LICENCIA BIM COLLABORATE PRO	2998800	INACTIVO
232281	LICENCIA BIM COLLABORATE PRO	2998800	INACTIVO
232282	LICENCIA BIM 360 DOCS	1213800	INACTIVO
232283	LICENCIA BIM 360 DOCS	1213800	INACTIVO
232284	LICENCIA BIM 360 DOCS	1213800	INACTIVO
232285	LICENCIA BIM 360 DOCS	1213800	INACTIVO
232286	LICENCIA BIM 360 DOCS	1213800	INACTIVO
232287	LICENCIA BIM 360 DOCS	1213800	INACTIVO
232288	LICENCIA BIM 360 DOCS	1213800	INACTIVO
232289	LICENCIA BIM 360 DOCS	1213800	INACTIVO
232290	LICENCIA BIM 360 DOCS	1213800	INACTIVO
232291	LICENCIA BIM 360 DOCS	1213800	INACTIVO
232292	LICENCIA BIM 360 DOCS	1213800	INACTIVO
232293	LICENCIA BIM 360 DOCS	1213800	INACTIVO
232294	LICENCIA BIM 360 DOCS	1213800	INACTIVO
232295	LICENCIA BIM 360 DOCS	1213800	INACTIVO
232296	LICENCIA BIM 360 DOCS	1213800	INACTIVO

Fuente: OCI, con base en la información de los archivos “anexo 2 intangibles.xlsx” y “Adjunto No 2 Intangibles.xls”, remitidos por la STRF y la STRT.

Se recomienda comparar y ajustar la información de licencias o suscripciones de software, de manera que sea congruente y permita determinar la ubicación real de las licencias en los diferentes equipos o la asignación a usuarios.

Al respecto, las dos subdirecciones técnicas comunicaron en su respuesta que “Teniendo en cuenta las mesas de trabajo realizadas a partir del 2025, se dieron de baja bienes intangibles recientemente que a 31 de diciembre, no contaban con este concepto, de igual manera, se han venido unificando los datos de

las 2 subdirecciones, la STRT actualmente cuenta con el sistema Aranda quien realizará el monitoreo mas (sic) preciso para reportar con exactitud la ubicación del software por máquina continuando con las conciliaciones y reforzando los controles de inventario de hardware y software”.

Ahora bien, en relación con la pregunta incluida en el reporte a la DNDA, sobre si el software instalado en todos los equipos se encuentra debidamente licenciado, la STRT respondió “Si, el software instalado en todos los equipos se encuentra debidamente Licenciado” (sic).

No obstante, con base en lo descrito en los apartes de hardware y software, se recomienda, de manera general y a ambas dependencias que, en el ámbito de sus competencias, se mantengan las conciliaciones y se continúe el reforzamiento a los controles de inventario de software y hardware, de manera que la información conserve su consistencia, y se pueda llevar un control efectivo de su disponibilidad, estado y asignación y se facilite su trazabilidad y cruce.

5.3 Mecanismos de control para evitar la instalación de programas o aplicativos sin licencia:

En cuanto a los mecanismos de control que se han implementado para evitar que los usuarios instalen programas o aplicativos que no cuenten con la licencia respectiva, la STRT informó que el Instituto cuenta con:

- Restricción de instalación mediante políticas de Directorio Activo.
- Antivirus y bloqueo de puertos USB/CD.
- Filtros de navegación y bloqueo de puertos de red (Port security)”.

Adicionalmente. ante pregunta específica sobre si hubo algún cambio en los procedimientos de control con base en los cuales se realiza la distribución y/o asignación e instalación de las licencias adquiridas por el IDU tanto en equipos utilizados internamente, como en equipos utilizados en las modalidades de Teletrabajo o Trabajo en casa, la STRT reportó que “No se presenta (sic) cambio en los procedimientos de control. Se realiza la verificación de disponibilidad de las licencias según la solicitud realizada por el área para la renovación o adquisición, así mismo se realiza la asignación mediante comunicación interna al jefe del área, independientemente que los equipos sean utilizados internamente o en las modalidades de Teletrabajo o Trabajo en casa. Para el proceso de instalación se realiza de acuerdo con lo establecido en el instructivo IN-TI-14 PREPARACIÓN DE UN EQUIPO DE CÓMPUTO PARA USUARIO FINAL”.

En efecto, se identificó que se mantienen las políticas en Directorio Activo (manejo de roles y permisos) con restricción para instalar software en computadores. Así, sólo los administradores o los miembros del equipo de soporte técnico, (también llamado mesa de ayuda o *Help Desk*), tienen la facultad de instalación de aplicativos. Así mismo, se pudo verificar que se utiliza el antivirus Bitdefender, el bloqueo de los puertos USB y la utilización de filtros de navegación.

Igualmente, se verificó que los instructivos⁶ IN-TI-07 “Administración del Directorio Activo” y IN-TI-14 “Preparación de un Equipo de Cómputo para Usuario Final” que documentan las actividades relacionadas con los mecanismos referidos por la STRT no fueron modificados y se encontraban, ambos, en la versión 2.0 de 24/08/2022 y 27/11/2020, respectivamente.

Tampoco se han presentado cambios en lo relacionado con la gestión de solicitudes de acceso a aplicativos, lo cual ha sido referenciado en informes anteriores. Así, está establecido que, en caso de

⁶ Ejecutados por los miembros de la mesa de ayuda.

requerir el acceso a un aplicativo, los usuarios deben solicitar a los facilitadores del área⁷, designados para tal fin, el registro del caso en el módulo “Gestión TIC” del sistema de información CHÍE⁸. Dicha solicitud debe ser aprobada por el jefe de la dependencia a la que pertenezca el usuario y, una vez se van desarrollando las verificaciones establecidas por la STRT, se registran los respectivos casos en la herramienta *Aranda Service Desk*, utilizada por el de equipo de mesa de ayuda o de servicios del Instituto, para la gestión de las solicitudes de soporte técnico a los usuarios.

Es de anotar que los usuarios también pueden registrar casos directamente, en la herramienta Aranda para la posibilidad de instalación de un software libre o de uso gratuito, pero los casos de solicitud de permisos nuevos a un aplicativo deben ser gestionados a través del módulo Gestión TIC y/o aprobados por el jefe de la dependencia.

Para el caso de software propietario o de aplicación con limitantes de licencias (por ejemplo, AutoCAD, Office, ArcGIS, algunos aplicativos de la suite de Microsoft Office, etc.), las solicitudes deben gestionarse a través del jefe de la dependencia, con registro de caso en Aranda, para que sea la mesa de ayuda la que, al gestionar cada caso, haga la verificación de licencias disponibles o del tipo de licencia y permisos y, de acuerdo con ello, se apruebe o no su instalación.

Se identificó, además, la existencia del procedimiento PR-TI-14 “*Gestión de Licenciamiento de Sw*”, versión 3 del 22/12/2023 y el manual MG-TI-18 “*Políticas de seguridad de la información*”, versión 6.0 del 06/11/2024, particularmente, el numeral 6.3.15 “*Política de instalación y uso de software*”. Como se puede observar, estos tampoco fueron modificados durante 2025.

Es de mencionar que algunos aplicativos o herramientas ‘de fabricante’ como AutoCAD o ArcGIS ofrecen un componente de servidor de licencias, que permite administrar y distribuir las licencias, garantizado que, concurrentemente, no se presente un número mayor de ejecuciones del aplicativo (licencias autorizadas o adquiridas).

Así mismo, los equipos nuevos suelen venir con la opción de activación de licencia para el software instalado o licencia de fabricante original (OEM - *Original Equipment Manufacturer*) y también se tiene la opción de licencias de descarga electrónica (ESD - *Electronic Software Delivery*), que se usan, por ejemplo, para el sistema operativo Windows y *suite Office*.

Es importante precisar que, de acuerdo con lo informado por la STRF, la responsabilidad en la asignación y/o distribución de licencias de software a los usuarios y/o externos de esta dependencia “[...] es hacer el registro de la Entrada a Almacén y asignar a nombre de la persona designada como responsable por la STRT. Posteriormente, esta dependencia se encarga de la instalación de las mismas en los equipos que lo requieran, de acuerdo con las necesidades operativas de cada usuario”.

⁷ Los facilitadores de área son colaboradores designados por los jefes de dependencias para realizar actividades relacionadas con la implementación y mantenimiento de los subsistemas de gestión que conforman el Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG-SIG, consolidación y reporte de información al interior de la entidad, o la centralización de requerimientos.

⁸ CHÍE (Sistemas de Apoyo a la Gestión Administrativa) es un sistema de información desarrollado en el IDU, sobre la plataforma OpenERP (hoy Odoo), que agrupa un conjunto de módulos para apoyo a la gestión administrativa, tales como “Seguimiento a Planes de Mejoramiento”, “Gestión de Usuarios de Tecnología de Información y Comunicaciones”, “Inventario de Activos de Información” y “Paz y Salvos”.

5.4 Destino final dado al software dado de baja:

El IDU cuenta con el Manual de Administración de Bienes Muebles e Inmuebles del IDU⁹, código MG-RF-02, como un documento de referencia para la baja de bienes. Su objetivo es “*Establecer los lineamientos, herramientas y procedimientos de orden administrativo y contable, para la clasificación, registro, control, ingreso, salida y retiro definitivo de los bienes, así como dar a conocer las responsabilidades administrativas derivadas del manejo y control de los mismos, de acuerdo con la normatividad vigente. [...]*”¹⁰.

De acuerdo con lo establecido en dicho manual, se permite la baja, salida o retiro definitivo de bienes de la Entidad por las siguientes causas o circunstancias¹¹:

- Bienes servibles no utilizables: incluye aquellos tipificados como no útiles estando en condiciones de prestar un servicio y/o no útiles por obsolescencia, por cambio o renovación de equipos o por cambios institucionales.
- Bienes inservibles por daño total o parcial, por deterioro histórico o por salubridad.
- Por pérdida o hurto.
- Por fuerza mayor o caso fortuito
- De software tipificado como no útil, obsoleto o inservible.

En cumplimiento de lo estipulado en el Manual de Procedimientos Administrativos y Contables para el Manejo y Control de los Bienes en las Entidades de Gobierno Distritales, expedido mediante Resolución DDC-000001 de septiembre 30 del 2019¹², de la Contadora General de Bogotá D.C., y de acuerdo con el Manual MG-RF-02, numeral 12.1 “*Procedimiento Administrativo para el Retiro Definitivo*”, la baja de elementos de hardware y software en el IDU incluye, entre otros aspectos, los siguientes:

- La identificación del inventario de los bienes que serán “[...] *objeto de retiro definitivo de la Entidad, estableciendo su cantidad, estado, localización, causas del retiro, igualmente, la información detallada del bien, como su costo histórico, las mejoras y adiciones realizadas, su valor en libros (depreciación y deterioro), su valor residual; adicionalmente, sobre la base de la inspección física, recomendar el destino que se le puede dar a los bienes.*”.
- Obtención de conceptos técnicos, legales y administrativos que soportan la decisión del retiro de los bienes.
- Organización de los soportes de la decisión de retiro definitivo.
- Propuesta de retiro definitivo de bienes, que es sometida a análisis de “[...] *la Instancia de Apoyo [...]*”¹³ para que dé la recomendación que corresponda sobre las alternativas más viables para darle destino final a los elementos.

⁹ La versión vigente es la 3, del 26/11/2024.

¹⁰ Manual de Administración de Bienes Muebles e Inmuebles del IDU, MG-RF-02, versión 3, numeral “1. OBJETIVO”.

¹¹ Ver los numerales 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6 y 12.7 del Manual MG-RF-02.

¹² La Resolución 001 del 30 de septiembre de 2019, “*por la cual se expide el Manual de Procedimientos Administrativos y Contables para el manejo y control de los bienes en las Entidades de Gobierno Distritales*”, entró en vigencia en la fecha en la que fue publicada en el Registro Distrital 6651 (08/10/2019).

¹³ El Manual de Procedimientos Administrativos y Contables para el Manejo y Control de los Bienes en las Entidades de Gobierno Distritales indica, en su numeral 2.4. “Comité Institucional de Gestión y Desempeño”, que “[...] *se sugiere crear la Instancia de Apoyo*”³⁰ que permita establecer los planes y programas para velar por el control y seguimiento de los bienes de los Entes y Entidades, cuyas recomendaciones y propuestas técnicas deben ser presentadas ante el Comité Institucional de Gestión y Desempeño para lo de su competencia”. Actualmente, en el IDU, la Resolución 1250 del 18/07/2024, “*Por la cual se actualizan las Instancias de Coordinación Interna del IDU en el marco de las dimensiones operativas MIPG*”, tiene

- Elaboración de la resolución correspondiente al retiro definitivo de los bienes objeto del proceso, la cual es sometida a consideración del Representante Legal de la Entidad o quien haga sus veces.
- Realización de los trámites y acciones requeridos para cumplir con la orden de destino final de los bienes retirados definitivamente de la Entidad, lo cual debe estar soportado en actas o informes, y actualizarse en bases de datos y sistemas de información, así como en las cuentas contables.

Cabe mencionar que, en el numeral 12.5 “Retiro definitivo de software” del manual MG-RF-02 se contemplan las siguientes posibilidades:

- “Software tipificados (sic) como no útiles u obsoletos”: Esta descrita como una posibilidad en la cual se ha determinado que el software ya no es útil para el Instituto, pero podría serlo para otra entidad. El manual señala: “[...] previa autorización del fabricante o siempre y cuando no exista (sic) restricciones, se procede a realizar el traslado mediante acta de entrega; la transacción implica la salida definitiva del programa, licencias y derechos; [...]”.
- “Software tipificado como inservible”: Aplica, de acuerdo con el manual, en casos en los que el objeto del software fue “[...] satisfacer necesidades propias de la Entidad, [...]” y en los que, según el análisis técnico que se realice, se determine que no se utilizará en el futuro, no puede ser usado por otra entidad y/o existe reserva sobre el mismo.

Para estas situaciones, indica el manual, “[...] se procede a la destrucción del original y de todas sus copias, incluidas las licencias que acreditan su propiedad. En el acta de destrucción se deja constancia de la extinción total del software. [...]”.

El área de soporte (por ejemplo, STRT), una vez se determina la posibilidad de baja de un equipo o licencia de software, emite el respectivo concepto técnico, de acuerdo con la clasificación de los bienes inservibles y servibles no utilizables.

Específicamente, la STRT indicó que su participación en los procedimientos de baja incluye:

- Para hardware:

“Para los equipos de cómputo la STRT realiza la verificación funcional de los equipos emitiendo los conceptos técnicos y estableciendo según las características de los elementos, si NO cumplen con el rendimiento para las necesidades del instituto, este concepto soporta la decisión de retiro ya que expone las causas por las cuales se considera el posible destino final del bien.

- Obsoletos
- Servibles no utilizables
- Inservibles”.

- Para software:

“Para el licenciamiento por suscripción o renovación periódica, la adquisición o renovación ya NO se

definido el Subcomité para el Seguimiento Financiero, Contable y de Inventarios como la instancia de apoyo respectiva (artículos 24 al 30).

ingresa al almacén, esto debido a los cambios que por decisión de la STRT – STPC se sugirieron desde junio del 2025, dado que la manera en que funcionan los licenciamientos actuales y las suscripciones son diferentes. Esto se informo (sic) a la DTAF mediante memorando 202553600211593 en donde se notifica que, desde el punto de vista contable, la suscripción a un producto en la nube (conocido comúnmente como Software como Servicio o SaaS, suscripción) es un servicio. En razón a que, en contabilidad, el inventario se refiere a los activos mantenidos para la venta en el curso ordinario del negocio, en proceso de producción para dicha venta, o en forma de materiales o suministros para ser consumidos en el proceso de producción o en la prestación de servicios (según la NIC 2 - Inventarios). Estos son bienes tangibles e intangibles que la empresa posee y controla, con la intención de transformarlos o venderlos.

Por lo tanto, cuando una empresa se suscribe a un a un (sic) producto en la nube (SaaS), lo que está adquiriendo no es la propiedad del software en sí, ni una licencia perpetua para usarlo y controlar su infraestructura. En cambio, está obteniendo el derecho a acceder y utilizar un servicio (el software) alojado y gestionado por un tercero (el proveedor de la nube) durante un período de tiempo determinado, a cambio de una tarifa periódica (suscripción). La empresa no "posee" el software como un activo tangible o intangible que pueda vender o fabricar. Respecto al tratamiento contable de las suscripciones a la nube, de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), y en particular la NIC 38 - Activos Intangibles y la NIIF 16 - Arrendamientos, así como las interpretaciones del Comité de Interpretaciones de las NIIF (IFRIC), el tratamiento contable de los acuerdos de computación en la nube (incluyendo SaaS) es el siguiente: "Gastos de Servicio (Lo más común): En la mayoría de los casos, los pagos por suscripciones a SaaS se contabilizan como gastos de servicios a medida que se incurren. Es decir, se reconocen en el estado de resultados durante el período en que se utiliza el servicio. Esto se debe a que la organización no obtiene el control sobre el software subyacente ni sobre la infraestructura que lo soporta. Se considera una prestación de servicios".

En conclusión, es fundamental entender la naturaleza del acuerdo de suscripción, dado que una suscripción a un producto en la nube suele implicar la adquisición de un servicio y no la propiedad o el control sobre el software o la infraestructura, no es pertinente clasificarlo como inventario.

Por lo anterior, actualmente esta (sic) subdirección está dando de baja el licenciamiento o suscripción que ha perdido la vigencia; para el software a perpetuidad, se debe realizar un diagnóstico verificando:

- Incompatibilidad con el hardware
- Actualizaciones o cambios de versionamiento
- Suspensión del soporte y garantía del bien intangible existente por parte del fabricante.
- Alta vulnerabilidad y falta de actualizaciones disponibles en el mercado
- Pérdida de soporte por no encontrarse disponible por el fabricante.

Una vez se tiene el concepto técnico se envía al almacén para continuar con el procedimiento de la baja y se procede a iniciar el retiro de software en las máquinas que cuentan con el licenciamiento que se dará de baja".

Así, de acuerdo con lo informado por la STRT, los conceptos de baja los dan para software cuyo modelo de licenciamiento era la adquisición y se ingresaban a inventario, como bienes intangibles, y no para aquellos modelos recientes, como la suscripción, dado que, en este último, una vez finaliza ésta, no es posible acceder al servicio, lo que impediría el uso del software que corresponda.

Por otra parte, el personal de la STRF referenció, además del manual MG-RF-02, el procedimiento PR-RF-103 "Administración del Inventario de Bienes Muebles" como otro documento en el cual están contenidos los procedimientos vigentes durante el 2025 para la baja de equipos de cómputo y/o licencias de software.

Este procedimiento se encuentra, a la fecha de este informe, en la versión 5 del 28/11/2024 y presenta, según su alcance (numeral 2.), las actividades para “[...] la recepción de los bienes muebles a los proveedores y contratistas de acuerdo a los términos contemplados en los documentos contractuales que soportan la adquisición; y finaliza con la elaboración del acta de entrega de los bienes que son necesarios para el normal funcionamiento de la entidad y con la depuración del inventario, realizando la baja de los bienes muebles que ya no son útiles en el Instituto. [...]”.

En cuanto al destino final del software dado de baja en el Instituto, la STRT señaló que “[...] es la destrucción documental de las claves y seriales de acceso, sumado a que los fabricantes bloquean las suscripciones o licencias impidiendo su uso”.

En relación con el retiro o baja de elementos durante 2025, la STRF indicó:

- Respecto a equipos de cómputo: “No se realizaron bajas de equipos de cómputo. No obstante, se llevó a cabo la fase de revisión técnica en conjunto con la STRT, dependencia que emitió el concepto técnico mediante el Memorando No. 202553600383893. En dicho documento se relacionan los bienes que serán presentados para trámite de baja ante el Subcomité respectivo durante el primer semestre del año en curso. Se adjunta el memorando mencionado para su soporte.”
- Respecto a licencias de software: “No se emitieron actos administrativos de baja para licencias de software en la vigencia 2025. El proceso se encuentra en etapa de gestión, contando con el concepto de la STRT (Memorando 202553600281723) sobre los activos que se someterán a consideración del subcomité en el primer semestre de este año. Se anexa el documento de referencia.”

La STRT reportó, igualmente, las mismas comunicaciones emitidas el 16/09/2025 (software) y el 22/12/2025 (equipos) con los conceptos respectivos.

Se observó que los conceptos de baja en el memorando 202553600383893 se dieron para 1.363 activos tecnológicos (228 catalogados como “INSERVIBLE” y 1.135 como “SERVIBLE NO UTILIZABLE PARA LA ENTIDAD”). Cabe anotar que estos incluyen servidores y computadores, pero también elementos como cámaras, impresoras, escáneres, lectores de código de barras, equipos GPS, entre otros que no suelen ser considerados hardware.

En el memorando 202553600281723, los conceptos de baja se dieron para 605 activos tecnológicos (132 licencias perpetuas y 473 suscripciones vencidas o expiradas).

5.5 Presentación del informe a la DNDA

De acuerdo con los ajustes efectuados por la DNDA en la Circular 27 de 2023, el reporte, a través del formulario web dispuesto para el efecto, se hará con posterioridad a la liberación y publicación del presente informe en la web del IDU, a más tardar, el 20 de marzo de 2026.

El reporte se hará con base en lo informado por la STRT y STRF, como sigue:

1. ¿Con cuántos equipos cuenta la entidad?

Respuesta: 1.155.

NOTA: Para este caso, es necesario tener presente las consideraciones expuestas en el numeral 5.1 del presente informe.

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: Los mecanismos de control implementado por el Instituto son: • Restricción de instalación mediante políticas de Directorio Activo. • Antivirus y bloqueo de puertos USB/CD. • Filtros de navegación y bloqueo de puertos de red (Port security).

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

Respuesta: El destino final del Software es la destrucción de las claves y seriales de acceso. Se da aplicación al MG-RF-02 - MANUAL OPERATIVO ADMINISTRACIÓN BIENES MUEBLES E INMUEBLES DEL IDU, específicamente el numeral “12.5 Retiro definitivo de Software”.

5.6 Mejoras implementadas y análisis respecto de las recomendaciones del seguimiento efectuado en 2025

Con base en las recomendaciones efectuadas por la OCI en el seguimiento del año anterior, la STRT y la STRF reportaron la realización de las siguientes actividades con el fin de incrementar la robustez y confiabilidad del control de inventario y/o asignación de equipos de cómputo y licencias de software en el Instituto:

- La STRT informó:

“1. Se solicito al sistema STONE que se generará un campo de identificación adicional, para que en él queden registrados los i (número de identificación tecnológica de los equipos de cómputo de la entidad) así es verificable, la placa y el i de cada equipo.

2. Se tomó inventario Tecnológicos maquina por maquina donde se corroboró el i físico, el i interno, la placa, la ubicación y el usuario que usualmente accede al equipo.

3. Se solicito realizar una depuración del directorio activo ya que por encargos u otras condiciones algunos usuarios reposan en un área diferente a la que trabajan.

4. Se realizó una verificación de licenciamientos y suscripciones para sacar del servicio, teniendo en cuenta que el mercado obliga a que estas funcionen diferente, verificando así, que ya no es necesario conservar en uso software o licencias muy antiguas (perpetuas) porque ahora funcionan como suscripción.

5. Se realizan reuniones periódicas con la STRF para verificar avances y ajustes en la información que se va recolectando y sugerir los planes de trabajo pertinentes para mitigar los errores evidenciados y continuar con el seguimiento.” (Sic).

A su vez, la STRF presentó lo siguiente:

“En conjunto con la STRT se solicitó la creación de un campo de identificación adicional en el sistema para registrar el “I” de los equipos. Esto permite una conciliación precisa entre la placa de inventario y el número de identificación tecnológico.

- Se validó los equipos que no lo tenían placa RIFD, o presentaba deterioro, con el fin de continuar con el fortalecimiento del proceso para el control de inventarios de activos fijos de la Entidad
- Se realizó una verificación de licenciamientos y suscripciones para retirar del servicio, teniendo en cuenta que el mercado obliga a que estas funcionen de manera diferente, verificando así, que ya no es necesario conservar en uso software o licencias muy antiguas (perpetuas) porque ahora funcionan como suscripción.
- Se mantienen mesas de trabajo periódicas con la STRT para validar los avances en la recolección de información, mitigar errores detectados y establecer planes de trabajo conjuntos”.

Cabe anotar que la STRT, mediante memorando 202553600225033 (en respuesta a los memorandos 202510500165783 de la Dirección General y 202513500092253¹⁴ de la Oficina de Control Interno), remitió plan de mejoramiento de autocontrol con la acción “Verificar el software instalado en cada maquina (sic) con trazabilidad de cambios”, con plazo de ejecución entre el 15 de junio y el 15 de diciembre de 2025, la cual quedó registrada en el aplicativo CHIE: Plan Mejoramiento Institucional con el código 3434.

A la fecha, la acción se encuentra finalizada y se observó, conforme los avances registrados y los soportes cargados en el sistema de planes de mejoramiento, que se efectuaron las tareas planteadas en relación con la verificación del software instalado en las máquinas del IDU y que realizaron seguimiento con el fin de asegurar el registro de inventario e instalación acorde con las políticas institucionales en la materia.

Como se puede observar, ambas dependencias han trabajado mancomunadamente con el fin de incrementar la confiabilidad de la información relativa a los inventarios de hardware y software, aunque aún se evidencian oportunidades de mejora, conforme se describió en la parte inicial del presente documento.

OBSERVACIONES AL INFORME PRELIMINAR

El informe preliminar de Verificación, Recomendaciones, Seguimiento y Resultados sobre el Cumplimiento de las Normas en Materia de Derecho de Autor sobre Software fue comunicado, a la STRF y la STRT, mediante correo electrónico del 17/03/2026.

Mediante correo electrónico del 19/03/2025, remitido a la OCI por el subdirector técnico de recursos tecnológicos, la STRT y la STRF remitieron respuesta conjunta, adjuntando un documento pdf con los comentarios respecto de apartes del contenido y las recomendaciones consignadas en el informe preliminar.

¹⁴ Éste es el Informe de verificación, recomendaciones, seguimiento y resultados sobre el cumplimiento de las normas en materia de derecho de autor sobre software, vigencia 2024.

En relación con los apartes del informe para los cuales fueron presentados comentarios, éstos se incluyeron dentro del cuerpo del informe, con las observaciones de la OCI, en los casos en los que hubo lugar a ellas.

En cuanto a las recomendaciones, a continuación, se presentan los comentarios de las dependencias:

Respecto de la recomendación 1:

“Se atienden las observaciones realizadas por la OCI unificando y completando la información que presento inconsistencias”.

Respecto de la recomendación 2:

“Se atienden las observaciones realizadas por la OCI emitiendo los conceptos técnicos correspondientes para dar inicio al proceso de baja cuando aplique y completando la información que presento inconsistencias”.

Respecto de la recomendación 3:

“Se atienden las observaciones realizadas por la OCI, la STRT se encuentra culminando inventario en cada una de las maquinas (sic) para realizar la verificación y ajuste de los datos para hacer un cruce con el sistema Aranda”.

Respecto de la recomendación 4:

“La SRTF y STRT continúan manejando el plan de trabajo de manera mensual con el fin de conciliar al 100% la información e identificar las posibles falencias para que sean corregidas y así mitigar los posibles errores en el reporte anual”.

Como se puede observar, tanto el desarrollo del presente informe, como en los comentarios a las recomendaciones, éstas resultaron pertinentes y, en general, fueron aceptadas por la STRT y la STRF. Considerando que persistieron algunas debilidades, no se elimina ninguna de ellas, con el fin de que, de considerarlo procedente, elaboren un nuevo plan de mejoramiento de autocontrol y se culminen los ajustes que se requieran.

6. CONCLUSIÓN

De acuerdo con las actividades de verificación realizadas, se evidenció que la entidad tiene establecidas políticas y procedimientos para evitar la utilización de software sin licenciamiento. La STRT y la STRF, en el marco de sus competencias, han trabajado conjuntamente con el fin de robustecer el control de inventarios de equipos de cómputo y licencias de software y mejorar el proceso de conciliación de los mismos. No obstante, se encontraron oportunidades de mejora, por lo cual se generan las siguientes recomendaciones.

7. RECOMENDACIONES

Se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Corregir o complementar la información que presenta debilidades o inconsistencias, según sea requerido y acorde con las competencias de la STRT y la STRF, especialmente respecto de

diferencias en cantidad de equipos, equipos con igual nombre o sin nombre, servidores físicos sin placa de inventario, servidores virtuales sin IP, equipos en servicio que aparecen en el listado de una dependencia, pero no en el de la otra, o que aparecen en estantería en bodega, diferencias en estado, ubicación o descripción (tipo) de los elemento.

2. Revisar la información de equipos físicos que aparecen en bodega o en estantería en el sótano o en servicio para la STRF, pero sin uso para la STRT, para determinar si se pueden poner en servicio o si, por el contrario, están para dar de baja, en cuyo caso se haría necesario proceder con las actividades que correspondan, entre ellas el borrado seguro y la emisión del concepto de baja.
3. Comparar y ajustar la información de licencias o suscripciones de software, de manera que sea congruente y permita determinar la ubicación real de las licencias en los diferentes equipos o la asignación a usuarios
4. Mantener, ambas dependencias, las conciliaciones y continuar el reforzamiento a los controles de inventario de software y hardware, de manera que la información conserve su consistencia, y se pueda llevar un control efectivo de su disponibilidad, estado y asignación y se facilite su trazabilidad y cruce.

Se precisa, que de acuerdo con lo establecido en las políticas de operación del procedimiento PR-MC-01, versión 11, "Formulación, monitoreo y seguimiento a planes de mejoramiento interno y/o por procesos", "[...] Las recomendaciones realizadas en los Informes de auditoría, legales/obligatorios y seguimientos, realizados por la Oficina de Control Interno no obligan a dar tratamiento a través de Plan de mejoramiento y queda a potestad del responsable del proceso/dependencia, dar el tratamiento pertinente. No obstante, se alienta a los líderes/responsables de proceso a que evalúen con detenimiento estas recomendaciones, de tal manera que se identifique la implementación de las mismas, de tal forma que contribuyan al mejoramiento continuo de la entidad. En caso que el líder de proceso/dependencia identifique la necesidad de realizar acciones asociadas a las recomendaciones formuladas, éstas deberán registrarse en el formato de Plan de mejoramiento adoptado por la entidad y cumplir los lineamientos correspondientes, conforme al presente procedimiento".

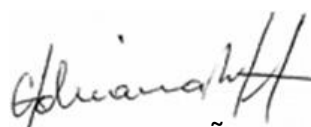
Por lo tanto, aunque las recomendaciones presentadas se formulan en aras de contribuir al fortalecimiento de los controles ya existentes, su implementación es discrecional de las dependencias involucradas.

8. ANEXOS

Sin anexos.

EQUIPO DE MONITOREO


ISMAEL MARTÍNEZ GUERRERO
Jefe de Control Interno


ADRIANA MABEL NIÑO ACOSTA
Profesional Especializado OCI

Marzo 20 de 2026