

20211300018853

Radicado No. 20211300018853

24-03-2021

Página 1 de 12



La educación
es de todos

Mineducación

COMUNICACIÓN INTERNA

PARA:

MÓNICA OSPINA LONDOÑO
Directora General

SERGIO ANDRÉS SOLER ROSAS
Director de Tecnología e Información

DANIEL BETANCUR SALAZAR
Subdirector de Información

HANS RONALD NIÑO GARCÍA
Subdirector de Abastecimiento y Servicios Generales

COMITÉ INSTITUCIONAL DE COORDINACIÓN DE CONTROL INTERNO

DE:

JEFE OFICINA DE CONTROL INTERNO

ASUNTO:

Informe Derechos de Autor 2021

Respetados doctores:

En cumplimiento de las Directivas presidenciales 01 de 1999 y 02 de 2002, relacionadas con los temas de derechos de autor, el Consejo Asesor del Gobierno Nacional en materia de Control Interno expidió la Circular 04 del 22 de diciembre de 2016, mediante la cual solicitó a los Representantes Legales y Jefes de la Oficinas de Control Interno de las entidades u organismos públicos del orden nacional y territorial, la información relacionada con la “*verificación, recomendaciones y resultados sobre el cumplimiento de las normas en materia de derechos de autor sobre Software*”.

Así mismo, la Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Derecho de Autor estableció un procedimiento, mediante la Circular 17 de 2011, en el cual establece que se debe enviar la información sobre el licenciamiento del software de la entidad del año inmediatamente anterior, a través del aplicativo disponible en la página: www.derechodeautor.gov.co.

De acuerdo con lo indicado anteriormente, a continuación, se presentan los resultados de la verificación efectuada a los equipos de cómputo que se encuentran a cargo de los funcionarios y contratistas del Icfes, así como la verificación de las licencias de software a cargo de la Entidad.

OBJETIVOS

- Verificar el inventario de hardware del Instituto a través del análisis de una muestra representativa para determinar su correspondencia con el inventario reportado por la Dirección de Tecnología e Información.
- Verificar que los programas instalados en los equipos de la Entidad cuenten con las licencias correspondientes.
- Validar los mecanismos de control que se han implementado en la entidad para evitar que los usuarios instalen programas que no cuenten con la licencia respectiva.



ALCANCE

La información objeto de análisis se tomó con los reportes suministrados el día 24 de febrero de 2021 y con la revisión muestral efectuada del 3 al 17 de marzo de 2021.

Con esta información se preparó el reporte del estado del hardware y software que fue remitido a la Dirección Nacional de Derecho de Autor.

NORMATIVIDAD

Las normas que se han tenido en cuenta como criterios para el presente seguimiento son las siguientes:

- Directivas presidenciales 01 de 1999 y 02 de 2002.
- Circular 04 del 22 de diciembre de 2016 del Consejo Asesor del Gobierno Nacional en materia de Control Interno.
- Circular 17 de 2011 de la Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Derecho de Autor.
- Procedimiento Administración de Servicios Tecnológicos GTI PR001 - Versión 003
- Procedimiento Gestión de Accesos GTI PR018 - Versión 004
- Procedimiento Configuración de equipos de cómputo GTI PR026 – Versión 001
- Procedimiento de Gestión de Bienes e Inventarios GAB-PR001 – Versión 004
- Norma ISO 9001:2015.

METODOLOGÍA

Se seleccionaron equipos de la base de datos "*EquiposdeComputoConsolidado*" suministrada por la Subdirección de Información. Aplicando la fórmula estadística de selección de muestras y teniendo en cuenta los criterios de población total 447 equipos de cómputo, nivel de confianza del 95% y margen de error (e) del 5%, se determinó un tamaño de la muestra de 63 equipos de cómputo en uso que corresponden al 14% del total de los equipos.

Así mismo, se tomó una muestra de 38 licencias activas del total de 277 de la "*Relación Software*" suministrada por la Subdirección de Información, representando el 14%. Posteriormente, se aplicaron pruebas de cumplimiento, sustantivas y técnicas de inspección, observación e indagación.

La Oficina de Control Interno realizó visitas de verificación los días 3, 8 y 10 de marzo de 2021, con el objeto de verificar la información remitida por la Subdirección de Información, en la cual se discriminó la información de cada uno de los equipos de la muestra (incluyendo el usuario asignado a cada equipo y los programas instalados en éstos). Así mismo, se realizó verificación sobre el licenciamiento y mecanismos de control informados por la Subdirección.

RESULTADOS DEL SEGUIMIENTO

La Oficina de Control Interno recibió dos archivos: 1. Equipos de Cómputo Consolidado, 2. Relación Software. 3. Muestra Solicitud Aranda. Después de realizar el análisis de la información se tienen los siguientes resultados:

De acuerdo con la base de datos suministrada por la Subdirección de Información el 24 de febrero de 2021, a continuación, se presenta un resumen del total de equipos de cómputo con que cuenta el Instituto:

20211300018853

Radicado No. 20211300018853

24-03-2021

Página 3 de 12



La educación
es de todos

Mineducación

ESTADO DE EQUIPOS	Num. EQUIPOS
BAJA	7
DAÑADO	8
DESCONECTADO	9
DESCONOCIDO	1
EN USO	447
LIBRE	1
Total general	473

FUENTE: Archivo Subdirección de Información

Una vez verificada la información de los equipos de cómputo en uso (447), estos se encuentran clasificados según su tipo en:

TIPO DE EQUIPO	Num. EQUIPOS
DESKTOP	359
IMAC	5
MACBOOK AIR	2
MACBOOK PRO	3
PORTATIL	50
WORKSTATION	27
#N/A	1
Total general	447

FUENTE: Archivo Subdirección de Información

1. Verificación del inventario de equipos de cómputo del Instituto

De acuerdo con la base de datos suministrada, se procedió a verificar: la muestra de 63 equipos “en uso”, la existencia de los 9 equipos con estado “desconectados” y los 8 reportados como “dañados”, con los siguientes resultados:

↓ No fue posible verificar la existencia física de los siguientes tres (3) equipos:

USUARIO-RESPONSABLE	ESTADO	HOSTNAME	Name Host	MARCA	TIPO	SERIAL CPU	S.O	Fecha Puesta en servicio
Jorge Mario Rios	EN USO	#N/D	#N/D	#N/D	PORTATIL	CNF03126CF	#N/D	20/11/2012
Angelica del Pilar Torres	DESCONECTADO	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	MXL315080K	#N/D	1/11/2013
Carlos Alberto Sanchez Rave	DESCONECTADO	#N/D	#N/D	DELL INC.	PORTATIL	6B867W1	#N/D	20/11/2012

↓ Tres (3) equipos de cómputo que registraban su estado como “desconectado” y uno (1) como “desconocido”, actualmente se encuentran en uso, sin embargo, no se encuentra actualizado su hostname:

USUARIO-RESPONSABLE	ESTADO	HOSTNAME	Name Host	MARCA	TIPO	SERIAL CPU	S.O	Fecha Puesta en servicio	OBSERVACIONES GENERALES
Jorge Mario Rios	DESCONECTADO	#N/D	SAI-E-03	#N/D	#N/D	MXL31506W4	WINDOWS 7	1/11/2013	EL EQUIPO SE ENCUENTRA EN FUNCIONAMIENTO Y EXISTE EVIDENCIA
Brian Silva	DESCONECTADO	#N/D	SDA-E-14	#N/D	#N/D	MXL9011424	#N/D	26/12/2011	EL EQUIPO SE ENCUENTRA EN FUNCIONAMIENTO Y EXISTE EVIDENCIA
DESCONOCIDO						MXL1440Q52			EL EQUIPO SE ENCUENTRA EN FUNCIONAMIENTO Y EXISTE EVIDENCIA

↓ Cinco (5) equipos de cómputo registran el nombre de usuario y hostname relacionados a funcionarios que ya no laboran en la entidad así:

USUARIO-RESPONSABLE	ESTADO	HOSTNAME	Name Host	MARCA	TIPO	SERIAL CPU	S.O	Fecha Puesta en servicio	OBSERVACIONES GENERALES
Gina Daniela González Sarmiento	EN USO	SASGGONZALEZ	SAS-E-10	HEWLETT-PACKARD	DESKTOP	MXL90114LF	WINDOWS 10	17/07/2019	EL FUNCIONARIO YA NO ESTA VINCULADO A LA ENTIDAD
Daniel Arciele Ramos	EN USO	SFCDARCILA	SFC-E-01	HEWLETT-PACKARD	DESKTOP	MXL90117WD	WINDOWS 10	16/09/2019	EL FUNCIONARIO YA NO ESTA VINCULADO A LA ENTIDAD
Jorge Mario Rios	EN USO	#N/D	#N/D	#N/D	PORTATIL	CNF03126CF	#N/D	20/11/2012	EL FUNCIONARIO YA NO ESTA VINCULADO A LA ENTIDAD
Erika Johana Gomez	EN USO	OCIEGONZALEZ	OCI-E-06	HEWLETT-PACKARD	DESKTOP	MXL1440KVN	WINDOWS 7	26/12/2011	EL FUNCIONARIO YA NO ESTA VINCULADO A LA ENTIDAD
Stefania Cortes Mejia	EN USO	SADSCORTES	SAD-E-09	HEWLETT-PACKARD	DESKTOP	MXL90118DM	WINDOWS 10	17/07/2019	EL FUNCIONARIO YA NO ESTA VINCULADO A LA ENTIDAD

20211300018853

Radicado No. 20211300018853

24-03-2021

Página 4 de 12



La educación
es de todos

Mineducación

- ↓ Once equipos de cómputo registran asignada una dependencia (Dirección, Subdirección u Oficina asignada) pero NO corresponde al hostname que lo identifica (iniciales de la dependencia y el usuario correspondiente), así:

DEPENDENCIA	USUARIO-RESPONSABLE	ESTADO	HOSTNAME	Name Host	TIPO	SERIAL CPU	OBSERVACIONES GENERALES
Subdirección de Abastecimiento y Servicios Generales	Gustavo Angulo	EN USO	SFCLAHERNANDEZ	SAS-E-29	DESKTOP	MXL31506WW	EL HOSTNAME NO CORRESPONDE A LA DEPENDENCIA RELACIONADA
Subdirección de Talento Humano	Laura Milena Mejía Ramírez	EN USO	SFCLMMEJIA	SFC-E-18	DESKTOP	MXL90114KJ	EL HOSTNAME NO CORRESPONDE A LA DEPENDENCIA RELACIONADA
Dirección de producción y operaciones	Erika Sanchez	EN USO	ELSANCHEZ	DPO-E-10	DESKTOP	MXL3281HD4	EL HOSTNAME NO CORRESPONDE A LA DEPENDENCIA RELACIONADA
Subdirección de Información	Luis Gabriel Jimenez Caballero	EN USO	SAINHERNANDEZ	SAI-E-35	DESKTOP	MXL90117L3	EL HOSTNAME NO CORRESPONDE A LA DEPENDENCIA RELACIONADA
Subdirección de Información		EN USO	PSIPRUEBA359-6	PSIPRUEBA359-6	PORTATIL	K5NOGR03K389192	EL HOSTNAME NO CORRESPONDE A LA DEPENDENCIA RELACIONADA
Subdirección de Producción de Instrumentos	Alejandra Maldonado Gamboa	EN USO	SAIABOCANEGRA	SAI-E-36	DESKTOP	MXL901141H	EL HOSTNAME NO CORRESPONDE A LA DEPENDENCIA RELACIONADA
Banco de Items	Erika Johana Gomez	EN USO	OCIEGONZALEZ	OCI-E-06	DESKTOP	MXL1440KVN	EL HOSTNAME NO CORRESPONDE A LA DEPENDENCIA RELACIONADA
Subdirección de Diseño de Instrumentos	Shanny Hernandez	EN USO	SADSHERNANDEZ	SAD-E-04	DESKTOP	MXL315081W	EL HOSTNAME NO CORRESPONDE A LA DEPENDENCIA RELACIONADA
Subdirección de Diseño de Instrumentos	Juan Camilo Ramirez	EN USO	BDIPROVISIONAL	BDIPROVISIONAL	DESKTOP	MXL90117FP	EL HOSTNAME NO CORRESPONDE A LA DEPENDENCIA RELACIONADA
Subdirección de Estadísticas	Stephanie Puentes	EN USO	SDISPUENTES	SDI-E-18	DESKTOP	MXL3191GZP	EL HOSTNAME NO CORRESPONDE A LA DEPENDENCIA RELACIONADA
Subdirección Financiera y Contable	Vanesa Benavides	EN USO	OAPVBENAVIDES	OAP-E-12	DESKTOP	MXL3281HDF	EL HOSTNAME NO CORRESPONDE A LA DEPENDENCIA RELACIONADA

- ↓ Once equipos de cómputo registran usuarios responsables que NO corresponden al hostname asignado, así:

DEPENDENCIA	USUARIO-RESPONSABLE	ESTADO	HOSTNAME	Name Host	TIPO	SERIAL CPU	OBSERVACIONES GENERALES
Oficina Asesora Jurídica	Ana María Cristina de la Cuadra	EN USO	OAJDARGAS	OAJ-E-12	DESKTOP	MXL90117MM	EL HOSTNAME NO CORRESPONDE AL USUARIO RESPONSABLE
Subdirección de Abastecimiento y Servicios Generales	Wendy Ruiz	EN USO	SASESARMIENTO	SAS-E-15	DESKTOP	MXL90117ZS	EL HOSTNAME NO CORRESPONDE AL USUARIO RESPONSABLE
Subdirección de Abastecimiento y Servicios Generales	Ana Sofía Rojas Carpio	EN USO	SASLGONZALEZ	SAS-E-08	DESKTOP	MXL9011841	EL HOSTNAME NO CORRESPONDE AL USUARIO RESPONSABLE
Subdirección de Abastecimiento y Servicios Generales	Karina Tapias Guzman	EN USO	SASYFORERO	SAS-E-24	DESKTOP	MXL90118DF	EL HOSTNAME NO CORRESPONDE AL USUARIO RESPONSABLE
Subdirección de Abastecimiento y Servicios Generales	Gustavo Angulo	EN USO	SFCLAHERNANDEZ	SAS-E-29	DESKTOP	MXL31506WW	EL HOSTNAME NO CORRESPONDE AL USUARIO RESPONSABLE
Subdirección de Información	Luis Gabriel Jimenez Caballero	EN USO	SAINHERNANDEZ	SAI-E-35	DESKTOP	MXL90117L3	EL HOSTNAME NO CORRESPONDE AL USUARIO RESPONSABLE
Subdirección de Producción de Instrumentos	Alejandra Maldonado Gamboa	EN USO	SAIABOCANEGRA	SAI-E-36	DESKTOP	MXL901141H	EL HOSTNAME NO CORRESPONDE AL USUARIO RESPONSABLE
Subdirección de Diseño de Instrumentos	Juan Camilo Ramirez	EN USO	BDIPROVISIONAL	BDIPROVISIONAL	DESKTOP	MXL90117FP	EL HOSTNAME NO CORRESPONDE AL USUARIO RESPONSABLE
Subdirección de Estadísticas	Jesus Sanchez	EN USO	SELBUSTAMANTE	SES-E-23	DESKTOP	MXL90118GB	EL HOSTNAME NO CORRESPONDE AL USUARIO RESPONSABLE
Oficina Asesora de Comunicaciones y Mercadeo	Mateo León Estupiñán	EN USO	OACVSILVA	OAC-E-04	DESKTOP	MXL3150824	EL HOSTNAME NO CORRESPONDE AL USUARIO RESPONSABLE
Oficina Asesora de Gestión de proyectos de Investigación	María Camila Gomez Serrano	EN USO	OGPSQUIROGA	OGP-E-02	DESKTOP	MXL90117K3	EL HOSTNAME NO CORRESPONDE AL USUARIO RESPONSABLE

- ↓ En la relación se encuentran dos equipos en uso, pero al momento de la verificación los equipos no se pueden evidenciar por encontrarse fuera de funcionamiento:

DEPENDENCIA	USUARIO-RESPONSABLE	ESTADO	HOSTNAME	Name Host	TIPO	SERIAL CPU	OBSERVACIONES GENERALES
Oficina Asesora de Gestión de proyectos de Investigación	María Camila Gomez Serrano	EN USO	OGPSQUIROGA	OGP-E-02	DESKTOP	MXL90117K3	EQUIPO DAÑADO NO SE LOGRO EVIDENCIAR
DEPENDENCIA	USUARIO-RESPONSABLE	ESTADO	HOSTNAME	Name Host	TIPO	SERIAL CPU	OBSERVACIONES GENERALES
Dirección de Tecnología e Información	Angel Fernando Vargas	EN USO	DTIAFVARGAS	DTI-W-10	WORKSTATION	2UA2020LH2	SE INFORMO AL EQUIPO AUDITOR QUE EL EQUIPO SE ENCUENTRA DAÑADO.

- ↓ El equipo portátil HP Probook 440 G5 con número de serie 5CD84790QS fue reportado como “dañado”, sin embargo, de acuerdo con información suministrada por la Subdirección de Abastecimiento, por este equipo se recibió indemnización por daños en el activo No.120683, por la aseguradora AXA Colpatria, según recibo de indemnización STRO-20-000019488.



En el archivo se relacionan cinco (5) equipos portátiles en uso, al momento de la verificación le fue informado al equipo auditor que estos equipos fueron entregados a funcionarios para trabajo en casa así:

DEPENDENCIA	USUARIO-RESPONSABLE	ESTADO	SERIAL CPU	OBSERVACIONES GENERALES
Subdirección de Abastecimiento y Servicios Generales		EN USO	CND5130VWW	SE INFORMO QUE EL EQUIPO FUE ENTREGADO AL FUNCIONARIO PABLO CARO PARA TRABAJO EN CASA
Subdirección Análisis y Divulgación	Nubia Sánchez	EN USO	MXL3191FRB	SE INFORMO QUE EL EQUIPO FUE ENTREGADO AL FUNCIONARIO CHARID HEREDIA PARA TRABAJO EN CASA
Subdirección de aplicación de instrumentos	Martha Yaneth Vásquez Barrero	EN USO	2G867W1	SE INFORMO QUE EL EQUIPO FUE ENTREGADO AL FUNCIONARIO MARTHA VASQUEZ PARA TRABAJO EN CASA
Subdirección de Información		EN USO	K5N0GR03K389192	SE INFORMA QUE EL EQUIPO FUE ENTREGADO A LA FUNCIONARIA NANCY CARDENAS PARA TRABAJO EN CASA
Subdirección de Diseño de Instrumentos	Luis Javier Toro	EN USO	K5N0GR05H39720E	EQUIPO ENTREGADO A MORAVIA GONZALEZ PARA TRABAJO EN CASA

- ↓ Para la verificación de entrega de los equipos portátiles para trabajo en casa, se solicitó mediante correo electrónico del 9 y 12 de marzo las actas de entrega firmadas por los colaboradores; sin embargo, no fueron suministradas.
- ↓ La OCI verificó en la bodega de almacenamiento algunos equipos de cómputos registrados como dañados o desconectados. En esta visita se pudo verificar que los equipos almacenados no se encuentran identificados por sus características y su categoría, lo que dificulta la ubicación de los mismos de una manera fácil y rápida.

2. Verificación del software instalado en los equipos de cómputo seleccionados en la muestra:

Una vez comparada la base de datos que contiene la relación del software instalado en los computadores seleccionados en la muestra (obtenida de Aranda y suministrada por la SI) contra la verificación física se evidencia que:

- ↓ El reporte Aranda (control de software instalado en cada equipo) se encuentra desactualizado, toda vez que, relaciona software o aplicaciones instaladas en los computadores, que al verificarlos por parte de esta Oficina, no se encontraron instalados:

20211300018853

Radicado No. 20211300018853

24-03-2021

Página 6 de 12



La educación
es de todos

Mineducación

Hostname	Serial	Software instalado Base Aranda
OAC-E-10	MXL90117VB	ZOOM
SAI-E-36	MXL901141H	CISCO WEBEX MEETINGS
SAI-E-36	MXL901141H	ZOOM
SDA-E-23	MXL90117RL	ORACLE VM VIRTUALBOX 6.0.20
SDA-E-23	MXL90117RL	SOURCETREE
SDA-E-23	MXL90117RL	SYMANTEC ENDPOINT PROTECTION
SDI-E-18	MXL3191GZP	TC71SP6_HF037_CORE
SDI-E-18	MXL3191GZP	TC71SP6_HF040_CORE
SIN-E-10	MXL90117H0	CISCO WEBEX MEETINGS
SIN-E-10	MXL90117H0	ZOOM
SFC-E-07	MXL90117L9	ZOOM

FUENTE: Muestra Solicitud ARANDA

↓ En los equipos relacionados a continuación se encontró el uso de software gratuito no autorizado:

NO AUTORIZADO	SERIAL CPU
Advance scanner (No esta autorizado)	B3RSXV1
	MXL90117VJ
Anydesk (No esta autorizado)	2UA2020LH2
	MXL90117RL
	B3RSXV1
Apple Software (No esta autorizado)	MXL1440KVX
Ask Toolbar (No está autorizado)	B3RSXV1
	MXL90117WJ
	MXL90117MM
	MXL90117ZS
	MXL9011841
	MXL90117VJ
	MXL31506WW
	MXL901180W
	MXL3281HCV
Backup and sync from google (No esta autorizado)	MXL3281HD4
	MXL3281HCR
	MXL90118F6
	MXL90118DM
	MXL1440KVX
	MXL90117RD
	MXL90118GB
	MXL90117R7
	MXL31506W4

20211300018853

Radicado No. 20211300018853

24-03-2021

Página 7 de 12



La educación
es de todos

Mineducación

NO AUTORIZADO	SERIAL CPU
Cleaner (No esta autorizado)	MXL90118KF
Chrome Remote Desktop (No esta autorizado)	MXL90117PT
	B3RSXV1
Cisco Packet (No esta autorizado)	B3RSXV1
CoolUtils Mbox (No esta autorizado)	MXL315081W
Corel Win DVD (No esta autorizado)	MXL1440QGF
	MXL1440KVX
Craft version 2.0 (No esta autorizado)	MXL315081W
	MXL90117VJ
	2UA2020LH2
FileZilla Client (No está autorizado para todos los computadores)	MXL90117RT
	MXL90118KF
	B3RSXV1
	MXL3191GZP
Firmware Downloader (No esta autorizado)	MXL90117VJ
	6T767W1
FortiClient (No debe estar instalado en equipo de escritorio lcfes, solo portatil)	B3RSXV1
	MXL1440KVX
Foxit Phantom (No esta autorizado)	MXL31506WW
	2UA2020LH2
	B3RSXV1
Google Drive (No esta autorizado)	MXL90118H6
	MXL3281HDF
HiSuit (No esta autorizado)	MXL90118KF
HyperCam (No esta autorizado)	MXL315081W
ImgBurn (No está autorizado)	B3RSXV1
Privace Manager (No esta autorizado)	MXL1440QGF
PuTTY Release (No esta autorizado para todo el personal, se debe justificar)	MXL90117RT
	MXL1440KVX
Safari (No esta autorizado)	MXL3191GZP
	MXL31506WW
Skype versión 8,56 (No esta autorizado)	MXL90117PT
	MXL1440KVX
	MXL1440QK7
Snagit 2020 (No esta autorizado)	MXL90117RT
SuperPU TTY (No está autorizado para todo el personal)	MXL90117RT
	MXL90117ZS
	MXL90117H0
Tera Copy (No esta autorizado)	B3RSXV1
	MXL3281HDF
Theft Recovery (No esta autorizado)	MXL1440QGF

Además, en la mayoría de la muestra de equipos examinados se encontró la aplicación JAVA 7 y JAVA 8
↓ En los equipos relacionados a continuación, se encontró el uso de software sin licencia:



REQUIEREN LICENCIA	SERIAL CPU
Camtasia studio (No tiene licencia)	MXL315081W
CyberLink (No hay licencia)	MXL31506WW
	MXL3281HD4
	2G867W1
	MXL3191H02
	MXL3281HCR
	MXL31506WH
	MXL315081W
	CND5130VWW
	MXL3191GZP
	MXL3281HCQ
	MXL31506W4
Drive Encryption (No existe licencia)	MXL1440QGF
McAfee (Necesita licencia, no debe estar instalado)	MXL90117RL
	MXL90117LP
Sony Vegas PRO (Requiere licencia)	MXL3191H02
Sumatra PDF (Licencia)	MXL315081W
Symantec Endpoint Protection (Ya no hay licencia)	MXL31506WW
	MXL90117Z9
	MXL901183F
	6CWS7X2
	MXL1440KVX
	K5N0GR05H39720E
	MXL3191GZP
TeamViewer (Requiere licencia)	MXL90118DL
	B3RSXV1
UltraSO Premium (Requiere licencia)	B3RSXV1
Vmware Player (Requiere licencia y no está autorizado)	B3RSXV1
WinRAR (Requiere licencia)	MXL90117RT

Sobre estas dos últimas situaciones se precisa que, en desarrollo del seguimiento, la Oficina de Control Interno comunicó esta situación a la Dirección de Tecnología y a la Subdirección de Información, quienes procedieron a retirar estas aplicaciones de los equipos relacionados.

3. Verificación de las licencias de software instaladas en los equipos de cómputo de la entidad

Al verificar la muestra de 31 licencias, se evidencia que éstas se encuentran debidamente organizadas e inventariadas; así mismo, se tiene identificado en qué equipo está instalada cada una de ellas. Sin embargo, en la visita de verificación al archivo documental de Licencias, no se encontró soporte de cuatro (4) de ellas:

No. LICENCIA	TIPO LICENCIA	FECHA ADQUISICIÓN	REQUIERE LICENCIA
3	ORACLE DATABASE ENTERPRISE-PROCESADOR PERPETUAL (CON CD PACK FOR MICROSOFT WINDO	21/08/2003	x
16135	LICENCIA PLATAFORMA DE VIRTUALIZACIÓN	21/12/2012	x
	SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN DE RED	1/12/2020	x
4431	SQL SERVER 2008 STANDAR SNGL OLP NL ACADEMIC 1 PROC ESPANOL + MEDIOS INSTALACION	2/12/2009	x

Es importante mencionar que esta situación fue subsanada dentro del seguimiento, entregando de manera posterior al equipo auditor, la evidencia de la adquisición de estas licencias mediante correo electrónico.

4. Validación de los mecanismos de control que se han implementado para evitar que los usuarios instalen programas que no cuenten con la licencia respectiva

La Subdirección de Información reporta el uso de las directivas de seguridad local, que hacen parte del conjunto de políticas que contemplan una serie de opciones de seguridad que son aplicadas a los equipos de cómputo de la entidad y que hacen parte del controlador de dominio icfes.gov.co

Esta directiva permite administrar sesiones, de ancho de banda y la seguridad para los usuarios que pueden ser aplicadas por usuarios o unidades organizacionales, esta a su vez es la encargada de que no se puedan realizar instalaciones ni cambios en el sistema de la máquina sin solicitar permiso del administrador de dominio.

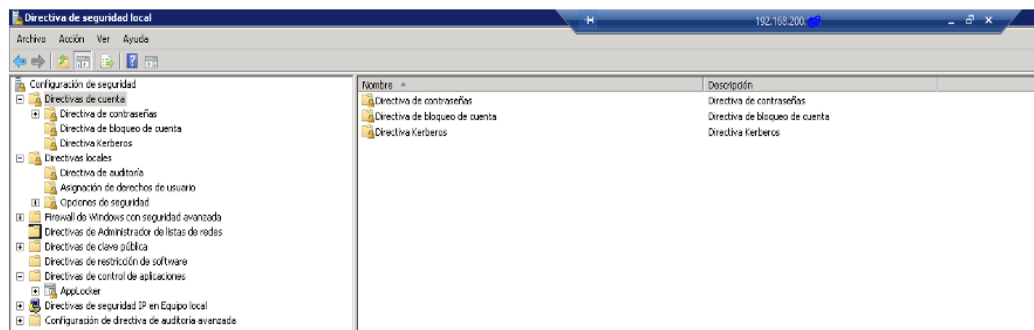


Fig-1 – Directiva de Seguridad local

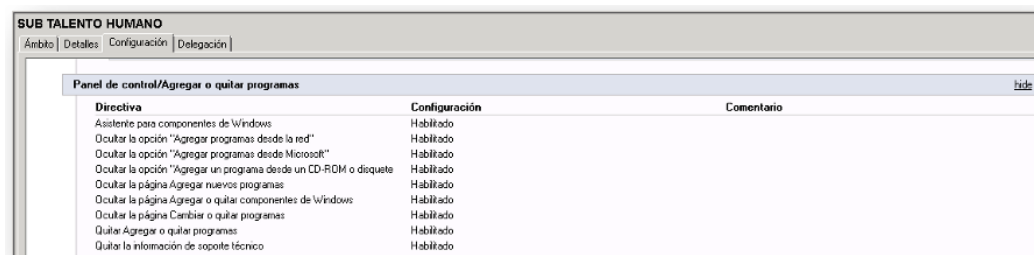


Fig-2. Directiva de bloque de instalación de software

Se utiliza una barrera de protección contra la descarga de aplicaciones en sitios web no autorizados mediante el firewall (Fortinet), en el módulo Security Profiles con 51 políticas configuradas para el apoyo de la seguridad y control de los usuarios.

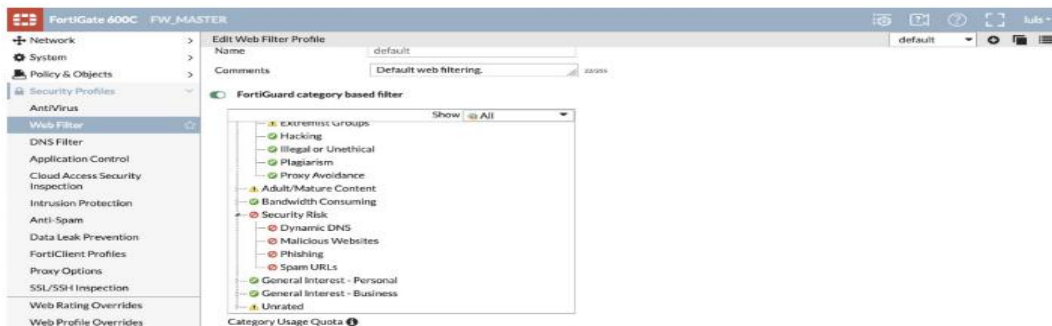


Fig-2. Política de Bloqueo en Fortinet



FortiGate 600C - FW_MASTER									
Edit IPS Sensor									
all_default									
IPS Filters									
☐	MS.Windows.HTTP2.Data.Dribble.DoS	200	1	Any	☒ Block	None			
☐	MS.Windows.HTTP2.Ping.DoS	300	1	Any	☒ Block	None			
☐	MS.Windows.HTTP2.Reset.DoS	100	1	Any	☒ Block	None			
☐	MS.Windows.HTTP2.Resource.Loos.DoS	6	1	Any	☒ Block	None			
☐	MS.Windows.Network.File.System.CVE-2021-24086.DoS	15	5	Any	☒ Block	None			
☐	MS.Windows.SMB.Smb2.Update.Lease.FileName.Information.Disclosure	5	5	Any	☒ Block	None			
☐	MS.Windows.Server.DNS.Response.Caching.Code.Execution	100	1	Any	☒ Block	None			
☐	MS.Windows.TCP.IP.CVE-2021-24094.Remote.Code.Execution	100	1	Any	☒ Block	None			
☐	MS.Windows.UDP.Remote.Code.Execution	100	10	Any	☒ Block	None			
☐	MS.Windows.WPAD.Proxy.Discovery.Privilege.Elevation	5	1	Any	☒ Block	None			
☐	MS.Windows.WPAD.Proxy.Discovery.Response.Privilege.Elevation	2000	1	Any	☒ Block	None			
☐	MS.XML.Core.Services.Memory.Corruption	5	10	Any	☒ Block	None			
☐	McAfee.VirusScan.ENT.Linux.Auth.Token.Information.Disclosure	5	20	Any	☒ Block	None			
☐	Memcached.UDP.Amplification.Detection	50	1	Any	☒ Block	None			

Fig-2. Políticas configuradas en fortinet

El personal de mesa de servicios es el único que tiene permiso para instalar software, con previa autorización del supervisor del contrato, además se cuenta con una herramienta Aranda Software que permite recolectar la información del software instalado por estación de trabajo, validando a través de reportes que no se tenga instalado software no permitido en el Instituto. De igual forma se cuentan con políticas desde el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información que regulan en este tema, las cuales son divulgadas de manera efectiva dentro de los colaboradores del Icfes.

Sin embargo, de acuerdo con lo evidenciado en el numeral 3 del presente seguimiento, se concluye que estas medidas no han sido efectivas, por lo que deberán revisarse de manera prioritaria.

5. Destino final que se le da al Software dado de baja en la entidad

Para la vigencia 2020 el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación – ICFES, No ha dado software de baja por cuanto no hay destino final del mismo.

NO CONFORMIDADES

↓ **No Conformidad 01: Inventario Físico:** No se evidenció un adecuado control de los bienes toda vez que no se lograron evidenciar físicamente en las instalaciones de la entidad tres (3) equipos de cómputo. Incumpliendo lo establecido en el Procedimiento de Gestión de Bienes e Inventarios, en sus generalidades y actividad 16 de Verificación de inventario que establece: “Verificar aleatoriamente de manera periódica (trimestral) los activos asignados a los colaboradores del instituto para actualización del sistema ERP”.

La NTC-ISO9001-2015 el numeral 7.5 Información Documentada que establece: “el numeral 7.5.3 Control de la información documentada: La información documentada requerida por el sistema de gestión de la calidad y por esta Norma Internacional se debe controlar para asegurarse de que: a) esté disponible y sea idónea para su uso, donde y cuando se necesite; b) esté protegida adecuadamente”.

↓ **No Conformidad 02: Asignación Física de Inventario Trabajo en Casa:** Una vez verificada la totalidad de la muestra de equipos de cómputo, se detectaron cinco equipos portátiles en uso e informado al equipo auditor que estos equipos fueron entregados a funcionarios para trabajo en casa, sin embargo, no se evidenciaron las actas de entrega firmadas por los funcionarios responsables.



Incumpliendo así lo establecido en las Generalidades del Procedimiento de Gestión de Bienes e Inventarios GAB-PR001 – “Asignación Física de los Bienes y Recoger firmas, en un tiempo estimado de 3 días hábiles” esto como actividad de seguimiento y control del inventario de la Entidad.

↓ **No Conformidad 03: Actualización Inventario de Equipos – Bases de Datos:** Dentro de la Base de datos suministrada por la Subdirección de Información “Equipos de Computo Consolidado”, se encontraron las siguientes observaciones:

- Equipos de cómputo que registran el nombre de usuario y hostname relacionados a funcionarios que ya no laboran en la entidad.
- Equipos de cómputo que registran en la base una dependencia asignada, pero esta NO corresponde al hostname identificado.
- Equipos de cómputo registran usuarios responsables que NO corresponden al hostname asignado.
- En la relación se encuentran dos equipos “en uso”, pero al momento de la verificación los equipos no se pueden evidenciar por encontrarse fuera de funcionamiento.

Esto incumple lo establecido en el Procedimiento Gestión de Accesos en sus generalidades que establece:

- o “El líder de servicios tecnológicos debe definir y mantener los recursos y herramientas validados y aprobados por el Director de Tecnología e Información.
- o El líder de servicios tecnológicos y su equipo de trabajo deberán mantener, restringir y monitorear frecuentemente las herramientas informáticas del Icfes.
- o Los responsables de la administración y gestión de los sistemas de información deben registrar y mantener actualizado el listado con los usuarios y roles.
- o El líder de Servicios Tecnológicos es responsable de registrar y mantener actualizado el listado de responsables de cada uno de los sistemas de información activos en el Instituto

Así como lo establecido en el Procedimiento Administración de Servicios Tecnológicos - Actividad 10. Actualizar Inventario de infraestructura tecnológica del Instituto que establece: “Actualizar el inventario de infraestructura tecnológica del Instituto de acuerdo con la ejecución del Plan de Servicios Tecnológicos registrando los nuevos equipos, bajas, y cualquier otro movimiento de inventario realizado” y lo dispuesto por la NTC-ISO9001-2015 el numeral 7.5 Información Documentada. 7.5.3 Control de la información documentada: “La información documentada requerida por el sistema de gestión de la calidad y por esta Norma Internacional se debe controlar para asegurarse de que: a) esté disponible y sea idónea para su uso, donde y cuando se necesite”.

↓ **No Conformidad 04: Instalación de aplicaciones o software no autorizado:** Se identificaron debilidades en la aplicación de los lineamientos sobre las condiciones de licenciamiento de software, programas autorizados y las condiciones de seguridad de equipos descritos en las Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información GTI-MN001; lo anterior, teniendo en cuenta las situaciones planteadas en el numeral 3 del presente informe relacionadas con la evidencia sobre software gratuito o sin licencia que se encontró instalado en algunos de los equipos de la muestra evaluada.

Adicionalmente, se incumple lo establecido en el Procedimiento Gestión de Accesos que establece:

- o “El líder de servicios tecnológicos debe definir y mantener los recursos y herramientas validados y aprobados por el Director de Tecnología e Información.
- o El líder de servicios tecnológicos y su equipo de trabajo deberán mantener, restringir y monitorear frecuentemente las herramientas informáticas del Icfes.
- o El monitoreo a los diferentes sistemas de información y servicios tecnológicos del instituto deberá realizarse con periodicidad mensual con el fin de garantizar que se desactiven del directorio activo a funcionarios que no tengan vinculación laboral o contractual vigente”.



Si bien en desarrollo del seguimiento, la Dirección de Tecnología y la Subdirección de Información subsanaron la situación presentada para los equipos evaluados en la muestra, la No Conformidad se mantiene, ya que esta revisión deberá efectuarse sobre la totalidad del inventario de equipos del Instituto.

OPORTUNIDADES DE MEJORA

- ↓ Se recomienda a la DTI y SI establecer mecanismos o acciones que garanticen que la totalidad de licencias que sean adquiridas por el Instituto se encuentren disponibles para su consulta; esto debido a la no identificación de cuatro licencias en el momento de la verificación física.
- ↓ Es importante que la bodega de almacenamiento se encuentre clasificada de tal manera que los equipos se identifiquen por sus características y su categoría, y así se puedan ubicar de manera de fácil y rápida por cualquier colaborador.

RECOMENDACIONES

- Efectuar un inventario físico de los equipos de cómputo de la Entidad, con el fin de mantener actualizada la base de datos utilizada, de tal modo que contenga información confiable, útil y disponible para un efectivo control de los activos frente a su ubicación física, responsable y estado del equipo, entre otros. Es importante que esta actividad se realice de manera periódica y se socialicen los lineamientos sobre movimientos del inventario. Así mismo se recomienda efectuar conciliaciones periódicas de información entre la Subdirección de Abastecimiento y la Subdirección de Información.
- Es importante tener a disposición los documentos firmados de asignación física de todos los equipos de cómputo entregados a los colaboradores para realizar trabajo en casa, con el fin de mantener un control adecuado sobre estos activos y minimizar riesgos de pérdida o deterioro. Adicionalmente, es importante la actualización del Procedimiento y Manual de Bienes e Inventarios en lo relacionado con la entrega de equipos de cómputo para trabajo en casa.
- Es prioritario realizar una validación sobre el efectivo funcionamiento de la herramienta Aranda, así como efectuar una actualización de las bases de datos que maneja la SI sobre el estado de cada uno de los equipos de cómputo de la entidad.
- Es urgente implementar mecanismos de control efectivos que permitan mitigar los riesgos derivados de la utilización de programas no autorizados, controlar el uso de software y vigilar que se cumplan con las disposiciones en materia de Seguridad de la Información y derechos de autor.

Cordialmente,

ADRIANA BELLO CORTÉS
Jefe Oficina de Control Interno

Equipo Auditor:
María del Pilar González Henao.
Claudia Marcela Huertas.