



**DIRECCIÓN DE AUDITORÍA INTERNA -DIDAI-**

**Informe Ejecutivo**

O-DIDAI/SUB-188-2022-B

**Nombramiento:**

O-DIDAI/SUB-188-2022

**SIAD No.:**

599912 y 598298

**Fecha del Nombramiento:**

04/10/2022

**Fecha de entrega del Informe:**

14/10/2022

**Fecha de entrega del Informe Final:**

14/10/2022

**Nombre del Auditor:**

Licda. Cristina Pérez Tercero

**Nombre del Supervisor:**

Lic. Jorge Álvaro Salazar Pineda

**Entidad:**

Dirección de Informática -DINFO-

**Tipo de Auditoría:**

Segundo seguimiento

**Áreas Examinadas:**

Consejo o consultoría de segundo seguimiento a las recomendaciones emitidas por la CGC en el informe sobre la "Auditoría a Sistemas Informáticos"

**Período Auditado:**

N/A

**TOMO 1/1**



**MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN DE AUDITORIA INTERNA  
INFORME O-DIDAI/SUB-188-2022-B  
SIAD: 599912 y 598298**

**Consejo o consultoría de segundo seguimiento a las recomendaciones emitidas por la Contraloría General de Cuentas, como resultado de la auditoría de sistemas informáticos, Ministerio de Educación, practicada por el período del 01 de enero de 2020 al 30 de septiembre de 2021 en la Dirección de Informática -DINFO-.**

**GUATEMALA, OCTUBRE DE 2022**

## INTRODUCCIÓN

De conformidad con el nombramiento de auditoría No. O-DIDAI/SUB-188-2022, de fecha 04 de octubre de 2022, fui nombrada para realizar consejo o consultoría de segundo seguimiento a las recomendaciones emitidas por la Contraloría General de Cuentas, notificados mediante carta a la gerencia como resultado de la auditoría de sistemas informáticos, Ministerio de Educación, practicada por el período del 01 de enero de 2020 al 30 de septiembre de 2021 en la Dirección de Informática -DINFO-

## OBJETIVOS

### GENERAL:

Realizar segundo seguimiento a las recomendaciones emitidas por la Contraloría General de Cuentas.

### ESEPECÍFICO:

Verificar si existen recomendaciones implementadas, en proceso o incumplidas.

## ALCANCE DE LA ACTIVIDAD

Se efectuó el segundo seguimiento a las 2 recomendaciones emitidas por la Contraloría General de Cuentas como resultado de la auditoría de sistemas informáticos, practicada por el período del 01 de enero de 2020 al 30 de septiembre de 2021 en la Dirección de Informática -DINFO-, las cuales quedaron en proceso en el primer seguimiento realizado.

## RESULTADOS DE LA ACTIVIDAD

### RECOMENDACIONES EN PROCESO

#### Hallazgo No. 1

#### **Componentes Faltantes de equipo de cómputo (CPU) dado de baja.**

De conformidad con el formulario de seguimiento a las recomendaciones SR2 y documentación presentada se determinó que no se analizó y definió un procedimiento para la clasificación de componentes susceptibles de extracción.

#### Hallazgo No. 2

#### **Equipo sin utilizar en el Centro de Datos.**

De conformidad con el formulario de seguimiento a las recomendaciones SR2 y documentación presentada se determinó que no se ha dado de baja al equipo en desuso al cual previamente le debe ser extraída la información que contenga del centro de datos.

Lo anterior provoca que se mantengan firmes las acciones correctivas, lo que puede generar una sanción pecuniaria por parte del ente fiscalizador y una rendición de cuentas poco confiable.

### Comentario de la auditoría

La Dirección de Auditoría Interna, realizó un segundo seguimiento a las recomendaciones de la Contraloría General de Cuentas, por lo que queda bajo responsabilidad del director de la Dirección de Informática -DINFO-, el realizar las acciones correspondientes para cumplir a cabalidad las recomendaciones que se encuentran en proceso.



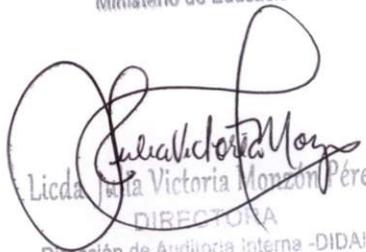
Licda. Cristina Pérez Tercero  
Auditor Interno  
Dirección de Auditoría Interna -DIDAI-  
Ministerio de Educación



Lic. Jorge Alvaro Salazar Pineda  
Supervisor  
Dirección de Auditoría Interna -DIDAI-  
Ministerio de Educación



M.A. Javier Estuardo Romero Espinoza  
SUB-DIRECTOR  
Dirección de Auditoría Interna - DIDAI  
Ministerio de Educación



Licda. Julia Victoria Monzon Pérez  
DIRECTORA  
Dirección de Auditoría Interna -DIDAI-  
Ministerio de Educación

## SEGUIMIENTO DE RECOMENDACIONES EMITIDAS POR LA CONTRALORIA GENERAL DE CUENTAS

<b>Unidad Ejecutora:</b>	<b>DIRECCIÓN DE INFORMATICA -DINFO-</b>		
<b>Tipo de Auditoria:</b>	<b>Consejo o consultoría de segundo seguimiento a las recomendaciones emitidas por la Contraloría General de Cuentas en el Informe de Auditoría de Sistemas Informáticos por el período del 01 de enero de 2020 al 30 de septiembre de 2021 y notificada por medio de carta a la gerencia de fecha 09 de mayo de 2022, practica en la Dirección de Informática –DINFO-</b>		
<b>Nombramiento:</b>	<b>O-DIDAI/SUB-188-2022</b>	<b>Informe No. O-DIDAI/SUB-188-2022-B</b>	
<b>Auditor Encargado:</b>	<b>Licda. Cristina Pérez Tercero</b>	<b>Supervisor:</b>	<b>Lic. Jorge Álvaro Salazar Pineda</b>

No	Recomendación	Nombre del responsable	RECOMENDACIONES			Comentario de los Responsables y/o de Auditoría Interna																																				
			Cumplidas	En Proceso	No Cumplidas																																					
1.	<p><b>Componentes Faltantes de equipo de cómputo (CPU) dado de baja.</b></p> <p>Al realizar la prueba dentro del alcance de la Auditoría a Sistemas Informáticos relacionada a la seguridad de la información, se verificaron CPU dados de baja, con el objetivo de comprobar que se realizó una depuración de información contenida en los discos duros, al momento de la verificación, se observó que 8 de los equipos de la muestra al revisar ya no contaban con ciertos componentes, los cuales se detallan a continuación:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>No. SICOIN</th> <th>No. SERIE</th> <th>OBSERVACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>001153CF</td> <td>2GW4KH1</td> <td>No tenía disco duro</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>001153EB</td> <td>No de serie, no se encontró de forma visible</td> <td>No contaba con memoria RAM, ni disco duro.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>001148D7</td> <td>DLQ6KH1</td> <td>No tenía tarjeta de video, si tenía disco duro, pero no se pudo leer por estar defectuoso.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>001F62C6</td> <td>HRZN88</td> <td>No tenía disco duro.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>No se localizo</td> <td>LK21433</td> <td>Sin disco duro</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>001065YD</td> <td>LKZ1373</td> <td>Sin disco duro</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>No se localizo</td> <td>LKZ1342</td> <td>Sin disco duro</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>No se localizo</td> <td>LKZ00748</td> <td>Sin disco duro</td> </tr> </tbody> </table>	No.	No. SICOIN	No. SERIE	OBSERVACIÓN	1	001153CF	2GW4KH1	No tenía disco duro	2	001153EB	No de serie, no se encontró de forma visible	No contaba con memoria RAM, ni disco duro.	3	001148D7	DLQ6KH1	No tenía tarjeta de video, si tenía disco duro, pero no se pudo leer por estar defectuoso.	4	001F62C6	HRZN88	No tenía disco duro.	5	No se localizo	LK21433	Sin disco duro	6	001065YD	LKZ1373	Sin disco duro	7	No se localizo	LKZ1342	Sin disco duro	8	No se localizo	LKZ00748	Sin disco duro	<p>1. Director de Informática.</p> <p>2. Subdirector de Informática.</p> <p>3. Jefe Administrativo Financiero.</p>		X		<p><b>SEGUNDO SEGUIMIENTO</b></p> <p>Copia de Oficio DINFO No. 1035-2022 de fecha 9 de agosto de 2022, dirigido al Jefe de Departamento Administrativo Financiero, de la Dirección de Informática en el que solicito un informe sobre el avance realizado por los faltantes.</p> <p>Copia de Oficio DINFO No. 1056-2022 de fecha 16 de agosto de 2022, dirigido al Director de informática, del Jefe Administrativo Financiero mediante el cual adjunta el informe solicitado, imprimiendo pantallas de la constancia de bienes en inventario el cual en los valores de filtrado indican "NO_BIEN igual 001153CF", haciéndolo de esta forma para los bienes que contaban con el No. de sicoin, indicando que según lo constatado en el Sistema de Contabilidad Integrada Gubernamental -SICOIN- módulo de inventarios los equipos no pertenecen a la Dirección de Informática, como lo muestran los reportes anteriormente indicados. Recomiendan también que el Director de Administración Financiera -DAFI-, que asigne al personal de la Dirección Administrativa Financiera para que pueda apoyar al Ingeniero José Luis Sánchez</p>
No.	No. SICOIN	No. SERIE	OBSERVACIÓN																																							
1	001153CF	2GW4KH1	No tenía disco duro																																							
2	001153EB	No de serie, no se encontró de forma visible	No contaba con memoria RAM, ni disco duro.																																							
3	001148D7	DLQ6KH1	No tenía tarjeta de video, si tenía disco duro, pero no se pudo leer por estar defectuoso.																																							
4	001F62C6	HRZN88	No tenía disco duro.																																							
5	No se localizo	LK21433	Sin disco duro																																							
6	001065YD	LKZ1373	Sin disco duro																																							
7	No se localizo	LKZ1342	Sin disco duro																																							
8	No se localizo	LKZ00748	Sin disco duro																																							

000019

No	Recomendación	Nombre del responsable	RECOMENDACIONES			Comentario de los Responsables y/o de Auditoría Interna																							
			Cumplidas	En Proceso	No Cumplidas																								
	<p><b>Recomendación</b></p> <p>Que la Ministra de Educación, gire instrucciones a la Viceministra Administrativa, quien a su vez instruya al Director Financiero y al Director de Informática, para que en conjunto se analicen y defina un procedimiento para la clasificación de componentes susceptibles de extracción.</p>					<p>Lemus Jefe de Soporte Técnico de la Dirección de Informática -DINFO- para que en conjunto resuelva los aspectos que son susceptibles de mejoras que señala la Contraloría General de Cuentas.</p> <p>Incluir en el procedimiento actual el siguiente párrafo. "Que previo a la recepción de un equipo de cómputo para trámite de baja por parte del encargado de inventarios deberá indicar en el Dictamen Técnico que el equipo se encuentra con todos sus componentes susceptibles de extracción debidamente identificados con número de serie el cual se recibirá únicamente se encuentra embalado con firmas y sellos para su conservación hasta el momento de realizar la baja en presencia de los entes fiscalizadores, quienes verificarán los datos y lo físico".</p> <p><b>Comentario de Auditoría:</b></p> <p>La Recomendación se consideran en proceso, debido a que no existe evidencia del cumplimiento de la recomendación de la Contraloría General de Cuentas.</p>																							
2.	<p><b>Equipo sin utilizar en el Centro de Datos.</b></p> <p>Al realizar el recorrido de verificación de seguridad física dentro del Centro de Datos, se pudo observar que dentro del mismo se encuentra equipo en desuso, durante el año 2020 a julio 2021 durante la situación de la Pandemia Covid-19, no la Dirección de Informática no contaba personal asignado para el área de inventarios, por lo que no se ha procedido a realizar las gestiones necesarias para su respectiva baja. A continuación, se detallan los equipos en desuso:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Con. Int. AUD</th> <th>Código</th> <th>Descripción</th> <th>Marca</th> <th>Modelo</th> <th>Número de Serie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>001F6DA0</td> <td>SISTEMA EXTERNO DE ALMACENAMIENTO</td> <td>DROBO</td> <td>DRDS2-A.5</td> <td>TDB111770036</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0028F6C5</td> <td>EQUIPO DE RESPALDO Y RECUPERACIÓN DE DATOS.</td> <td>EMC</td> <td>AVAMAR ADS GEN4</td> <td>NNG03123010306</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>001EE8A3</td> <td>ALMACENAMIENTO EN RED ETHERNET.</td> <td>DELL POWER</td> <td>MD3200I</td> <td>JC3DXP1</td> </tr> </tbody> </table>	Con. Int. AUD	Código	Descripción	Marca	Modelo	Número de Serie	1	001F6DA0	SISTEMA EXTERNO DE ALMACENAMIENTO	DROBO	DRDS2-A.5	TDB111770036	2	0028F6C5	EQUIPO DE RESPALDO Y RECUPERACIÓN DE DATOS.	EMC	AVAMAR ADS GEN4	NNG03123010306	3	001EE8A3	ALMACENAMIENTO EN RED ETHERNET.	DELL POWER	MD3200I	JC3DXP1	<p>1. Director de Informática.</p> <p>2. Subdirector de Informática.</p> <p>3. Encargado de Almacén e Inventarios.</p> <p>4. Jefe del Departamento de Infraestructura y Servicios Críticos.</p>		X	<p>OFICIO DINFO No. 1076-2022 de fecha 19 de agosto de 2022 "...Con base a lo anterior, y a las recomendaciones emitidas por la Contraloría General de Cuentas, se adjunta:</p> <p>Copia del Oficio DINFO No. 1,038-2022 de fecha 09 de agosto de 2022, para el encargado de almacén e inventarios, de la Dirección de Informática, mediante el cual solicita informe sobre el seguimiento a las recomendaciones emitidas por la Contraloría General de Cuentas.</p> <p>Copia del Oficio O-DINFO No. 1074-2022 de fecha 19 de agosto de 2022, para el encargado de almacén e inventarios, del Director de la Dirección de Informática, por medio del cual listan las acciones realizadas para cumplir con la recomendación realizada por la Contraloría General de Cuentas:</p> <p>1. Con oficio DINFO No. 1346-2021, de fecha 8 de diciembre de 2021 se solicita al Jefe del</p>
Con. Int. AUD	Código	Descripción	Marca	Modelo	Número de Serie																								
1	001F6DA0	SISTEMA EXTERNO DE ALMACENAMIENTO	DROBO	DRDS2-A.5	TDB111770036																								
2	0028F6C5	EQUIPO DE RESPALDO Y RECUPERACIÓN DE DATOS.	EMC	AVAMAR ADS GEN4	NNG03123010306																								
3	001EE8A3	ALMACENAMIENTO EN RED ETHERNET.	DELL POWER	MD3200I	JC3DXP1																								

No	Recomendación						Nombre del responsable	RECOMENDACIONES			Comentario de los Responsables y/o de Auditoria Interna
				VAULT				Cumplidas	En Proceso	No Cumplidas	
4	1E515A	SISTEMA DE ALMACENAMIENTO MASIVO SAN.									<p>Departamento Administrativo Financiero de la Dirección de Informática realizar las acciones necesarias para dar de baja a los equipos no utilizados en el Centro de Datos del Departamento de Infraestructura y Servicios Críticos.</p> <p>2. Se recibe el Dictamen Técnico No. DINFO 146-2022 de fecha 16 de junio de 2022 al Departamento Administrativo Financiero de la Dirección de Informática, donde se hace el traslado de información de que los equipos listados se encuentran inservibles en el Centro de Datos del Ministerio de Educación.</p> <p>3. Con oficio DINFO No. 0844-2022 de fecha 21 de junio de 2022, se solicita iniciar el proceso de baja de los equipos de Respaldo y Recuperación de datos, marca Avamar y almacenamiento SAN EMC Clarion CS4-240, los cuales son inservibles y no están en funcionamiento en el Centro del Ministerio de Educación.</p> <p>4. Con oficio DINFO No. 999-2022, de fecha 01 de agosto de 2022, se solicita que para efecto de actualizar los registros de inventario en el Sistema de Contabilidad Integrado -SICOIN-, al Departamento de Infraestructura y Servicios Críticos, se sirva emitir dictámenes técnicos para validar la calidad de los discos duros de reemplazo.</p> <p>5. Se recibe el Dictamen Técnico No. DINFO 186-2022, de fecha 10 de agosto de 2022, del Departamento de Infraestructura y Servicios Críticos de la Dirección de Informática, en donde se procedió a verificar las características y capacidad de los discos duros de reemplazo, determinando que cuentan con la misma capacidad de almacenamiento y tipo.</p>
5	1H-702650-01	DISCO DURO PARA SAN 600GB 15K RPM 4GBPS 3.5"	EMC	CX4-240C	FC4001122 13015						
6	1H-702650-02	DISCO DURO PARA SAN 600GB 15K RPM 4GBPS 3.5"	EMC	CX4-240C	FC4001122 13031						
7	1H-702650-03	DISCO DURO PARA SAN 600GB 15K RPM 4GBPS 3.5"	EMC	CX4-240C	FC4001203 02739						
8	1H-702650-04	DISCO DURO PARA SAN 600GB 15K RPM 4GBPS 3.5"	EMC	CX4-240C	FC4001122 12823						
9	1H-702650-05	DISCO DURO PARA SAN 600GB 15K RPM 4GBPS 3.5"	EMC	CX4-240C	FC4001203 02027						
10	1H-702650-06	DISCO DURO PARA SAN 600GB 15K RPM 4GBPS 3.5"	EMC	CX4-240C	FC4001122 13116						
11	1H-702650-07	DISCO DURO PARA SAN 600GB 15K RPM 4GBPS 3.5"	EMC	CX4-240C	FC4001203 02854						
12	1H-702650-08	DISCO DURO PARA SAN 600GB 15K RPM 4GBPS 3.5"	EMC	CX4-240C	FC4001203 02856						
13	1H-702650-09	DISCO DURO PARA SAN 600GB 15K RPM 4GBPS 3.5"	EMC	CX4-240C	FC4001122 13011						
14	1H-702650-10	DISCO DURO PARA SAN 600GB 15K RPM 4GBPS 3.5"	EMC	CX4-240C	FC4001202 03457						
15	1H-702650-11	DISCO DURO PARA SAN 600GB 15K RPM 4GBPS 3.5" S	EMC	CX4-240C	FC4001203 02944						
16	1H-702650-12	DISCO DURO PARA SAN 600GB 15K RPM 4GBPS	EMC	CX4-240C	FC4001203 02466						

000021

No	Recomendación					Nombre del responsable	RECOMENDACIONES			Comentario de los Responsables y/o de Auditoria Interna
			3.5"				Cumplidas	En Proceso	No Cumplidas	
17	002BC69 D	DISCO 600 GB CON ALMACENAMIENT O CONEXIÓN FIBRA CANAL (DONACION AGEP)	EMC		CE8081245 24987				<p>6. Copia del Acta No. 1-2022 de fecha 17 de agosto de 2022 en el Libro de Actas del Departamento de Administración Financiera de la Dirección de Informática - DINFO-, en donde informa que los discos de reemplazo de iguales características que los discos originales y que no incurre en disminución de funcionalidad del equipo de almacenamiento SAN.</p> <p>Copia del Oficio O-DINFO No. 1039-2022 de fecha 9 de agosto d 2022, dirigido al Jefe de Departamento de Infraestructura y Servicios Críticos, solicitando indicar las gestiones que el departamento ha realizado.</p> <p>Copia del Oficio O-DINFO No. 1039-2022 de fecha 10 de agosto de 2022, dirigido al Director de Informática en seguimiento al Oficio DINFO No. 1039-2022 informando sobre las acciones realizadas. Reciba un cordial saludo...por lo anterior expuesto se listan las acciones realizadas para cumplir con la recomendación realizada por la Contraloría General de Cuentas.</p> <p>1. Con oficio DINO No. 1346-2021 Se solicito al Jefe del Departamento de Administrativo Financiero de la Dirección de Informática se realicen las gestiones necesarias para dar de baja a los equipos no utilizados en el Centro de Datos.</p> <p>2. Con oficio DINO No. 0842-2022 de fecha 21 de junio de 2022 se realizó la modificación al Manual de Normas y Procedimientos, Infraestructura y Servicios Críticos del Ministerio de Educación, de Guatemala C.A. incorporando el procedimiento para eliminación de equipos del Centro de Datos, identificado como isc-proc-10.</p> <p>3. Se realizó, según Manual de Normas y Procedimientos, Infraestructura y Servicios Críticos del Ministerio de Educación, de Guatemala C.A. la eliminación de la información contenida en los equipos a dar de baja en el Centro de Datos del</p>	
18	002BC7B2	DISCO 600 GB CON ALMACENAMIENT O CONEXIÓN FIBRA CANAL (DONACION AGEP)	EMC		CE8081245 24982					
19	002BC7B7	DISCO 600 GB CON ALMACENAMIENT O CONEXIÓN FIBRA CANAL (DONACION AGEP)	EMC		CE8081245 24977					
20	002BC7C 8	DISCO 600 GB CON ALMACENAMIENT O CONEXIÓN FIBRA CANAL (DONACION AGEP)	EMC		CE8011503 05446					
21	002BC7C 9	DISCO 600 GB CON ALMACENAMIENT O CONEXIÓN FIBRA CANAL (DONACION AGEP)	EMC		FC4001203 02944					
22	002BC7C A	DISCO 600 GB CON ALMACENAMIENT O CONEXIÓN FIBRA CANAL (DONACION AGEP)	EMC		CE8091245 24813					
23	002BC7C B	DISCO 600 GB CON ALMACENAMIENT O CONEXIÓN FIBRA CANAL (DONACION AGEP)	EMC		CE8091245 24673					
24	002BC7C E	DISCO 600 GB CON ALMACENAMIENT O CONEXIÓN FIBRA CANAL (DONACION AGEP)	EMC		BE1041035 10853					
25	002BC7C F	DISCO 600 GB CON ALMACENAMIENT	EMC		CE8101245 25541					

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

000022

No	Recomendación						Nombre del responsable	RECOMENDACIONES			Comentario de los Responsables y/o de Auditoria Interna
								Cumplidas	En Proceso	No Cumplidas	
			O CONEXIÓN FIBRA CANAL (DONACION AGEPE)								<p>Ministerio de Educación, con base al procedimiento isc-proc-10.</p> <p>4. Se envió Dictamen Técnico No. DINFO-146-2022 de fecha 16 de junio de 2022 al Departamento Administrativo Financiero de la Dirección de Informática, donde se traslada la información de que los equipos listados se encuentran inservibles en el Centro de Datos del Ministerio de Educación.</p> <p>Las acciones...y los mismos no contengan información previa a ser extraídos del Centro de Datos.</p> <p>La gestión para la baja de equipo en desuso corresponde al Encargado de Almacén e Inventarios del Departamento Administrativo Financiero a quien se le ha estado brindando apoyo.</p> <p><b>Comentario de Auditoría:</b> La Recomendación se consideran en proceso, no obstante, a que ya fue emitido el Dictamen Técnico No. DINFO 146-2022 y a que el Jefe de Infraestructura y Servicios Críticos indica que la eliminación de la información contenida en los equipos a dar de baja en el Centro de Datos del Ministerio de Educación ya se realizó, todavía no se les ha dado de baja.</p>
26	002BC7D1		DISCO 600 GB CON ALMACENAMIENTO O CONEXIÓN FIBRA CANAL (DONACION AGEPE)	EMC		CE809124524814					
27	002BC7E1		DISCO 600 GB CON ALMACENAMIENTO O CONEXIÓN FIBRA CANAL (DONACION AGEPE)	EMC		CE802125186086					
28	002BC7E7		DISCO 600 GB CON ALMACENAMIENTO O CONEXIÓN FIBRA CANAL (DONACION AGEPE)	EMC		CE810124525615					
29	002BC7EB		DISCO 600 GB CON ALMACENAMIENTO O CONEXIÓN FIBRA CANAL (DONACION AGEPE)	EMC		BE104103510854					
30	002BC7F9		DISCO 600 GB CON ALMACENAMIENTO O CONEXIÓN FIBRA CANAL (DONACION AGEPE)	EMC		CE810124525529					
31	002BC7FB		DISCO 600 GB CON ALMACENAMIENTO O CONEXIÓN FIBRA CANAL (DONACION AGEPE)	EMC		BE107104710550					
32	1F410C		GABINETE (RACK) INSTALACION DE SERVIDORES TIPO BLADE (DONACION AGEPE)	EMC		101EB6A					
33	1F40FE		SERVIDOR DE ALTA RENDIMIENTO	IBM	BLADE	10F989A					
34	1F40FF		SERVIDOR DE ALTA RENDIMIENTO	IBM	BLADE	10F98AA					
35	0022181D		SERVIDOR TIPO BLADE	IBM	787E3U	06FCVL6					

No	Recomendación						Nombre del responsable	RECOMENDACIONES			Comentario de los Responsables y/o de Auditoria Interna
								Cumplidas	En Proceso	No Cumplidas	
36	0022181E	SERVIDOR TIPO BLADE	IBM	787E3U	06FCVL7						
37	0022181F	SERVIDOR TIPO BLADE	IBM	787E3U	06FCVL8						
38	221820	SERVIDOR TIPO BLADE	IBM	787E3U	06FCVL9						
39	290450	SERVIDOR TIPO BLADE	IBM	HS23	06MVTG2						
40	1F4220	SISTEMA INTERRUPTIDO (UPS) CENTRALIZADOR PARA CENTRO DE DATOS	TRIPP LITE	SU20KRT-1TF AC7579	2134BYOAC 757900050						
41	1F4223	SISTEMA INTERRUPTIDO (UPS) CENTRALIZADOR PARA CENTRO DE DATOS	TRIPP LITE	SU20KRT-ITF PS7373	2119FLCPS 725800044						

**Recomendaciones**

Que la Ministra de Educación, gire instrucciones a la Viceministra Administrativa, quien a su vez instruya al Director de Informática y este a su vez al Encargado de Inventarios, para que se realice las gestiones para la baja de equipo en desuso, así mismo que el Jefe de Infraestructura y Servicios Críticos documente el proceso que asegure que el equipo no contenga información previa a ser extraído del Centro de Datos.

Guatemala, 10 de octubre de 2022.

*Licda. Cristina Pérez Tercero*  
Auditor Interno  
Dirección de Auditoría Interna -DIDAI-  
Ministerio de Educación

*Lic. Jorge Alvaro Salazar Pineda*  
Supervisor  
Dirección de Auditoría Interna -DIDAI-  
Ministerio de Educación

*Ing. Miguel José Estrada Solares*  
DIRECTOR  
DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA -DINFO-  
Ministerio de Educación