**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 Auditoria 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.

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN** **Formulario SR2**

**DIRECCIÓN DE AUDITORIA INTERNA**

# SEGUIMIENTO DE RECOMENDACIONES EMITIDAS POR LA CONTRALORIA GENERAL DE CUENTAS

|  |  |
| --- | --- |
| **Unidad Ejecutora:** | **DIRECCIÓN DE INFORMATICA -DINFO-** |
| **Tipo de Auditoria:** | **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-** |
| **Nombramiento:** | **O-DIDAI/SUB-188-2022** | **Informe No. O-DIDAI/SUB-188-2022-B** |
| **Auditor Encargado:** | **Licda. Cristina Pérez Tercero**  | **Supervisor:** | **Lic. Jorge Álvaro Salazar Pineda** |

| **No** | **Recomendación** | **Nombre del responsable** | **RECOMENDACIONES** | **Comentario de los Responsables y/o de Auditoria Interna** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cumplidas** | **En****Proceso** | **No****Cumplidas** |
| 1.2. | **Componentes Faltantes de equipo de cómputo (CPU) dado de baja.** 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:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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 |

**Recomendación**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.**Equipo sin utilizar en el Centro de Datos**.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:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **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 VAULT | MD3200I | JC3DXP1 |
| 4 | 1E515A | SISTEMA DE ALMACENAMIENTO MASIVO SAN. |  |  |  |
| 5 | 1H-702650-01 | DISCO DURO PARA SAN 600GB 15K RPM 4GBPS 3.5” | EMC | CX4-240C | FC400112213015 |
| 6 | 1H-702650-02 | DISCO DURO PARA SAN 600GB 15K RPM 4GBPS 3.5” | EMC | CX4-240C | FC400112213031 |
| 7 | 1H-702650-03 | DISCO DURO PARA SAN 600GB 15K RPM 4GBPS 3.5” | EMC | CX4-240C | FC400120302739 |
| 8 | 1H-702650-04 | DISCO DURO PARA SAN 600GB 15K RPM 4GBPS 3.5” | EMC | CX4-240C | FC400112212823 |
| 9 | 1H-702650-05 | DISCO DURO PARA SAN 600GB 15K RPM 4GBPS 3.5” | EMC | CX4-240C | FC400120302827 |
| 10 | 1H-702650-06 | DISCO DURO PARA SAN 600GB 15K RPM 4GBPS 3.5” | EMC | CX4-240C | FC400112213116 |
| 11 | 1H-702650-07 | DISCO DURO PARA SAN 600GB 15K RPM 4GBPS 3.5” | EMC | CX4-240C | FC400120302854 |
| 12 | 1H-702650-08 | DISCO DURO PARA SAN 600GB 15K RPM 4GBPS 3.5” | EMC | CX4-240C | FC400120302856 |
| 13 | 1H-702650-09 | DISCO DURO PARA SAN 600GB 15K RPM 4GBPS 3.5” | EMC | CX4-240C | FC400112213011 |
| 14 | 1H-702650-10 | DISCO DURO PARA SAN 600GB 15K RPM 4GBPS 3.5” | EMC | CX4-240C | FC400120203457 |
| 15 | 1H-702650-11 | DISCO DURO PARA SAN 600GB 15K RPM 4GBPS 3.5” S | EMC | CX4-240C | FC400120302944 |
| 16 | 1H-702650-12 | DISCO DURO PARA SAN 600GB 15K RPM 4GBPS 3.5” | EMC | CX4-240C | FC400120302466 |
| 17 | 002BC69D | DISCO 600 GB CON ALMACENAMIENTO CONEXIÓN FIBRA CANAL (DONACION AGEP) | EMC |  | CE808124524987 |
| 18 | 002BC7B2 | DISCO 600 GB CON ALMACENAMIENTO CONEXIÓN FIBRA CANAL (DONACION AGEP) | EMC |  | CE808124524982 |
| 19 | 002BC7B7 | DISCO 600 GB CON ALMACENAMIENTO CONEXIÓN FIBRA CANAL (DONACION AGEP) | EMC |  | CE808124524977 |
| 20 | 002BC7C8 | DISCO 600 GB CON ALMACENAMIENTO CONEXIÓN FIBRA CANAL (DONACION AGEP) | EMC |  | CE801150305446 |
| 21 | 002BC7C9 | DISCO 600 GB CON ALMACENAMIENTO CONEXIÓN FIBRA CANAL (DONACION AGEP) | EMC |  | FC400120302944 |
| 22 | 002BC7CA | DISCO 600 GB CON ALMACENAMIENTO CONEXIÓN FIBRA CANAL (DONACION AGEP) | EMC |  | CE809124524813 |
| 23 | 002BC7CB | DISCO 600 GB CON ALMACENAMIENTO CONEXIÓN FIBRA CANAL (DONACION AGEP) | EMC |  | CE809124524673 |
| 24 | 002BC7CE | DISCO 600 GB CON ALMACENAMIENTO CONEXIÓN FIBRA CANAL (DONACION AGEP) | EMC |  | BE104103510853 |
| 25 | 002BC7CF | DISCO 600 GB CON ALMACENAMIENTO CONEXIÓN FIBRA CANAL (DONACION AGEP) | EMC |  | CE810124525541 |
| 26 | 002BC7D1 | DISCO 600 GB CON ALMACENAMIENTO CONEXIÓN FIBRA CANAL (DONACION AGEP) | EMC |  | CE809124524814 |
| 27 | 002BC7E1 | DISCO 600 GB CON ALMACENAMIENTO CONEXIÓN FIBRA CANAL (DONACION AGEP) | EMC |  | CE802125186086 |
| 28 | 002BC7E7 | DISCO 600 GB CON ALMACENAMIENTO CONEXIÓN FIBRA CANAL (DONACION AGEP) | EMC |  | CE810124525615 |
| 29 | 002BC7EB | DISCO 600 GB CON ALMACENAMIENTO CONEXIÓN FIBRA CANAL (DONACION AGEP) | EMC |  | BE104103510854 |
| 30 | 002BC7F9 | DISCO 600 GB CON ALMACENAMIENTO CONEXIÓN FIBRA CANAL (DONACION AGEP) | EMC |  | CE810124525529 |
| 31 | 002BC7FB | DISCO 600 GB CON ALMACENAMIENTO CONEXIÓN FIBRA CANAL (DONACION AGEP) | EMC |  | BE107104710550 |
| 32 | 1F410C | GABINETE (RACK) INSTALACION DE SERVIDORES TIPO BLADE (DONACION AGEP) | 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 |
| 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 INTERRUMPIDO (UPS) CENTRALIZADOR PARA CENTRO DE DATOS | TRIPP LITE | SU20KRT-1TF AC7579 | 2134BYOAC757900050 |
| 41 | 1F4223 | SISTEMA INTERRUMPIDO (UPS) CENTRALIZADOR PARA CENTRO DE DATOS | TRIPP LITE | SU20KRT-ITF PS7373 | 2119FLCPS725800044 |

**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.  | 1. Director de Informática.
2. Subdirector de Informática.
3. Jefe Administrativo Financiero.
4. Director de Informática.
5. Subdirector de Informática.
6. Encargado de Almacén e Inventarios.
7. Jefe del Departamento de Infraestructura y Servicios Críticos.
 |  | **X****X** |  | **SEGUNDO SEGUIMIENTO** 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.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 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.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 verificaran los datos y lo físico”.**Comentario de Auditoría:**La Recomendación se consideran enproceso, debido a que no existe evidencia del cumplimiento de la recomendación de la Contraloría General de Cuentas.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: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.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:1. Con oficio DINFO No. 1346-2021, de fecha 8 de diciembre de 2021 se solicita al Jefe del 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.
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.
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 estan en funcionamiento en el Centro del Ministerio de Educación.
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.
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.
6. Copia del Acta No. 1-2022 de fecha17 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.

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.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.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.1. 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.
2. 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 Ministerio de Educación, con base al procedimiento isc-proc-10.
3. Se envío 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.

Las acciones…y los mismos no contengan información previa a ser extraídos del Centro de Datos.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.**Comentario de Auditoría**:La Recomendación se consideran enproceso, 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. |

 Guatemala, 10 de octubre de 2022.