GOBIERNO de GUATEMALA
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL

OFICIO DAI-CS-239-2023/mrm
Guatemala, 26 de julio de 2023

MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL
RECIBIDO
26 JUL 2023
INFORMACIÓN PÚBLICA
Hora: 13:12 Firma:

Licenciada
Mayra Alejandra Mac Donald
Directora de Información Pública
MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL
Presente.

Estimada Directora:

Por medio de la presente y en cumplimiento al Decreto 57-2008, Ley de Acceso a la Información Pública, Artículo 10 numeral 23) Obligaciones de Transparencia "Los informes finales de las auditorías gubernamentales o privadas practicadas a los sujetos obligados conforme a los períodos de revisión correspondientes".

Para el efecto, anexo el referido Informe que consta de veintiún (021) folios, más el presente, a los siguientes correos electrónicos: mmacdonald@mides.gob.gt; asantizo@mides.gob.gt; smazariegos@mides.gob.gt

NOMBRAMIENTO AUDITORIA	AUDITORÍA	NOMBRE
Interno No. 013-2023 de fecha 6 de junio de 2023	Seguimiento	Informe Seguimiento a Recomendaciones de Auditoría de Cumplimiento (Informática) Subdirección de Infraestructura Tecnológica, Dirección de Informática

Atentamente,

Lic. César Sarat Ramírez
Director
Dirección de Auditoria Interna
Ministerio de Desarrollo Social

MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL · DIRECCIÓN DE AUDITORÍA INTERNA · GUATEMALA, C.A.

C.c. Dirección de Auditoría Interna

MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN DE AUDITORÍA INTERNA
NOMBRAMIENTO INTERNO No. 013-2023

SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES DE AUDITORÍA
AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO (INFORMÁTICA)
SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA
DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA

GUATEMALA, JULIO DE 2023

GOBIERNO de GUATEMALA
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

De conformidad con el nombramiento interno No. 013-2023 de fecha 6 de junio de 2023, fui designado para realizar consejo o consultoría de seguimiento a las recomendaciones emitidas por la Dirección de Auditoría Interna, que quedaron en proceso y/o pendientes de atender en informes anteriores en la Subdirección de Infraestructura Tecnológica de la Dirección de Informática. Esta actividad tiene un alcance que comprende desde el periodo auditado hasta la fecha actual y tiene como objetivo principal evaluar el estado actual de las recomendaciones emitidas anteriormente.

OBJETIVOS

General

Realizar consejo o consultoría de seguimiento a las recomendaciones de informes de años anteriores en la Subdirección de Infraestructura Tecnológica de la Dirección de Informática emitidas por la Dirección de Auditoría Interna.

Específicos

- Verificar si existen recomendaciones de informes de años anteriores en los estados de Cumplida, No cumplida, En proceso y Pendientes.
- Verificar la existencia de cédulas de consenso de recomendaciones para verificar el estado de cumplimiento de las recomendaciones emitidas.

ALCANCE DE LA ACTIVIDAD

Se efectuó seguimiento a las recomendaciones que quedaron pendientes y en proceso como resultado del Informe de Auditoría de Cumplimiento (Informática) realizada en la Subdirección de Infraestructura Tecnológica de la Dirección de Informática, durante los períodos comprendidos del 01 de enero de 2020 al 31 de agosto de 2020 (CUA 89144) y del 01 de septiembre de 2020 al 30 de junio de 2021 (CUA 101977).

RESULTADOS DE LA ACTIVIDAD

Mediante oficio SIT-466-2023/RBMM/ehm de fecha 18 de julio de 2023, la Subdirección de Infraestructura Tecnológica de la Dirección de Informática describió las acciones realizadas para cumplir con las recomendaciones de Auditoría Interna, las cuales se encuentran en los anexos adjuntos. El resultado al trabajo realizado se resume a continuación:

COMENTARIOS GENERALES

Se identificó que una (1) de las recomendaciones emitidas por la Dirección de Auditoría Interna aún se encuentra **en proceso**, como se detalla a continuación:

CUA: 89144
Del 01 de enero de 2020 al 31 de agosto de 2020
Falta de un Plan de Recuperación de Desastres

Durante la evaluación de la documentación proporcionada por la Dirección de Informática, cuestionario de control interno y oficios recibidos, se pudo determinar que a la presente fecha la Dirección de Informática no cuenta con un Plan de Contingencias Tecnológicas debidamente aprobado, implementado y probado, a pesar que desde 2019 se dio seguimiento a dicha deficiencia en el informe correspondiente. Sin embargo, no se ha realizado o formalizado documentalmente, como corresponde a través de un manual.

RESPUESTAS DE LOS AUDITADOS

Mediante el oficio SIT-466-2023 /RBMM/ehm de fecha 18 de julio de 2023, la Subdirección de Infraestructura Tecnológica de la Dirección de Informática manifestó lo siguiente: "... adjunto copia de las gestiones realizadas por esta Dirección mediante oficio DI-083-2023/ENGO/madi con fecha 8 de marzo de 2023, en el cual se solicita apoyo a la Dirección de Diseño y Normatividad del Ministerio de Desarrollo Social, para que el Plan de Recuperación ante Desastres -DRP- de la Dirección de Informática en su versión I, sea revisado para que tenga la forma, diseño y formato y posteriormente continuar con el trámite administrativo correspondiente."

COMENTARIO DE AUDITORÍA

Si bien se ha evidenciado un avance con las gestiones realizadas para revisar y mejorar el Plan de Recuperación ante Desastres (DRP) de la Dirección de Informática, es importante resaltar que el plan aún está en revisión por la Dirección de Diseño y Normatividad del Ministerio de Desarrollo Social. Por tanto, este hallazgo se considera **en proceso** de atención. Se recomienda dar seguimiento puntual a este proceso y asegurarse de completar el manual del Plan de Recuperación de Desastres (contingencias tecnológicas) para garantizar una respuesta adecuada ante posibles desastres o emergencias tecnológicas en el futuro.

Se determinó que siete (7) recomendaciones que emitió la Dirección de Auditoría Interna han sido **atendidas;** asimismo, se determinó que dos (2) recomendaciones están **pendientes**, como se detalla a continuación:

NAI-021-2022
DEL 01 DE ENERO DE 2021 AL 30 DE JUNIO DE 2022
COMPUTADORAS RALENTIZADAS

En las Sedes Departamentales visitadas (Escuintla, Santa Rosa, Jutiapa, Jalapa, El Progreso) se encontraron equipos de computación desactualizados que afectan negativamente el funcionamiento de los sistemas de información y el desempeño del trabajo, asimismo provocan pérdida de tiempo.

RESPUESTAS DE LOS AUDITADOS

A través del oficio SIT-466-2023/RBMM/ehm de fecha 18 de julio de 2023, la Subdirección de Infraestructura Tecnológica de la Dirección de Informática manifestó lo siguiente:

- La Subdirección de Soporte Técnico ha planificado y solicitado los recursos necesarios para el uso y actualización de hardware y software.
- Asimismo, ha migrado hacia sistemas operativos y programas más recientes (Windows 10 y 11 y Office 2021).
- También ha automatizado por medio de la consola de antivirus que administra la Subdirección de Infraestructura de la Dirección de Informática.
- Ha realizado cambio y ampliación de memoria RAM en equipos que son compatibles con aumento de RAM.
- Los respaldos de información se realizan periódicamente (a cargo de la Subdirección de Infraestructura de la Dirección de Informática).

COMENTARIO DE AUDITORÍA

Se reconoce que las acciones implementadas por la Subdirección de Soporte Técnico han tenido un impacto positivo en la mejora de la atención y el servicio brindado por la Dirección de Informática a los usuarios. Además, estas medidas han disminuido el riesgo de posible sanción económica por parte de la Contraloría General de Cuentas, ya que se han atendido las recomendaciones realizadas por la Dirección de Auditoría Interna. Por tanto, se considera que esta recomendación ha sido **cumplida** de manera satisfactoria. No obstante, se recomienda continuar monitoreando y manteniendo actualizados los equipos para garantizar un óptimo rendimiento y eficiencia en el futuro.

CUA: 101977
Del 01 de septiembre de 2020 al 30 de junio de 2021

Incumplimiento a seguimiento de recomendaciones de informe anterior de Auditoría

1. **La Dirección de informática posee equipo balanceador de tráfico (F5) desactualizado que no cuenta con soporte de mantenimiento por parte del fabricante. La comisión de auditoría recomendó que se determine, analice y gestione de manera oportuna la compra del equipo balanceador de tráfico (F5) para garantizar la continuidad y estabilidad de la infraestructura relacionada con el tráfico de red y el soporte correspondiente.**

   RESPUESTAS DE LOS AUDITADOS

   Por medio del oficio SIT-466-2023 /RBMM/ehm de fecha 18 de julio de 2023, la Subdirección de Infraestructura Tecnológica de la Dirección de Informática manifestó lo siguiente: "En relación a los equipos balanceadores de tráfico (F5). Se realizo una prueba de concepto del balanceador de aplicaciones del fabricante A10 la cual incluía la implementación de una solución virtual de balanceo de aplicaciones que permitiera la conexión a las aplicaciones del ministerio.

   La implementación se realizó dentro de la infraestructura actual del Ministerio de Desarrollo Social -MIDES- y se evaluó la posibilidad de adquirir esta solución.

   Adicionalmente como parte de atención de las recomendaciones el tráfico de red que se balanceaba por medio de los equipos del fabricante F5, se redirigió y traslado al firewall, quitando de funcionamiento lo equipos que estaban obsoletos y sin actualización de recibir tráfico entrante que pudiera generar algún riesgo a la infraestructura tecnológica del Ministerio."

   COMENTARIO DE AUDITORÍA

   Derivado que los equipos mencionados anteriormente han sido retirados de funcionamiento y el tráfico de red ha sido redirigido y trasladado al firewall, consideramos que esta recomendación ha sido **cumplida** de manera satisfactoria. No obstante, se sugiere mantener un monitoreo constante de la infraestructura y continuar tomando medidas proactivas para asegurar la eficiencia y seguridad de la red en el futuro (ver anexos 1, 2 y 3).

2. **No se tiene implementado un servicio de soporte para la protección especifica de la base de datos, motivo por el cual, la comisión de auditoría recomendó implementar el servicio o soporte para la protección especifica de la base de datos.**

   RESPUESTAS DE LOS AUDITADOS

A través del oficio SIT-466-2023 /RBMM/ehm de fecha 18 de julio de 2023, la Subdirección de Infraestructura Tecnológica de la Dirección de Informática informó lo siguiente: "Para atender este requerimiento actualmente se cuenta con el servicio de los equipos barracuda backup los cuales permiten realizar copias de seguridad de los archivos de backup generados por la base de datos y tener el resguardo tanto en los equipos dentro del Centro de Datos como la replicación a la nube del fabricante la cual permite tener una copia de las bases de datos en un entorno externo. (Se inserta tabla del servicio anteriormente indicado y ACTA ADMINISTRATIVA No.96-2023 de su última renovación)."

COMENTARIO DE AUDITORÍA

En virtud que se han realizado acciones y se ha implementado un procedimiento automático para realizar copias de seguridad de la base de datos, y que dichas copias se encuentran resguardadas tanto en entornos internos como externos, consideramos que esta recomendación ha sido debidamente **cumplida**. La adopción de este servicio fortalecerá la protección de la base de datos y contribuirá a la seguridad de la información en el futuro. (ver anexos 4 y 5)

3. **Se pudo observar que la Dirección de Informática ha presentado algunos problemas para mantener al día los pagos de contratos de mantenimiento de los servicios de seguridad física, virtual, y en servicios públicos como DNS Domain Name System (Sistema de Nombres de dominio) y WAF Web Application Firewall (Firewall de aplicaciones web), por lo que la presente comisión de auditoría recomendó mantener al día los pagos de los contratos de mantenimiento de los servicios de seguridad física, virtual, y en servicios públicos como el DNS Y WAF.**

RESPUESTAS DE LOS AUDITADOS

Por medio del oficio SIT-466-2023 /RBMM/ehm de fecha 18 de julio de 2023, la Subdirección de Infraestructura Tecnológica de la Dirección de Informática manifestó lo siguiente: "Esta subdirección indica que su competencia es sobre la gestión técnica para la renovación de servicios que incluye la solicitud de compra y especificaciones técnicas, mismas que son trasladadas directamente a la Subdirección de Compras de la Dirección Administrativa quienes se encargan de todo el proceso administrativo y pagos correspondientes una vez se define el proveedor que prestará el servicio."

Con respecto a validar el servicio mencionado en el numeral 3, se demuestra que se ha mantenido vigente para lo cual se adjunta captura de pantalla del gestor web donde se muestra lo indicado. Asimismo, se presenta tabla de

control de renovaciones del servicio anteriormente indicado y ACTA ADMINISTRATIVA No.35-2023 de su última renovación.

COMENTARIO DE AUDITORÍA

Se constata que, al momento de la realización de esta auditoría, los contratos de mantenimiento de los servicios de seguridad física, virtual y servicios públicos, incluyendo el DNS y WAF, se encuentran vigentes y actualizados. Por tanto, esta recomendación se considera **cumplida** de manera adecuada. No obstante, se destaca la importancia de mantener una coordinación fluida entre la Subdirección de Infraestructura Tecnológica y la Subdirección de Compras para asegurar una gestión efectiva de los pagos de los contratos en el futuro. (ver anexo 6)

4. **Al momento de evaluar la respuesta del Cuestionario de Control Interno de la presente auditoria, se determinó que a la fecha no se ha realizado ninguna prueba de intrusión al sistema informático (también conocida como "penetration testing" en inglés), así como tampoco se ha realizado ninguna prueba de recuperación con el sitio remoto alterno Navega, por lo que la presente comisión de auditoría recomienda realizar las pruebas a la menor brevedad posible.**

RESPUESTAS DE LOS AUDITADOS

A través del oficio SIT-466-2023 /RBMM/ehm de fecha 18 de julio de 2023, la Subdirección de Infraestructura Tecnológica de la Dirección de Informática comunicó lo siguiente: "Los backups de las bases de datos se prueban o validan a diario según se puede verificar en las imágenes adjuntas de pruebas de restauración de los backup de las bases de datos.
Restauración de backups de las bases de datos institucionales: esta tarea se realiza dos veces diarias de forma una por la mañana y otra por la tarde."

COMENTARIO DE AUDITORÍA

Si bien se ha confirmado que se realizan pruebas diarias de restauración de los backups de las bases de datos, aún no se ha proporcionado evidencia de que se hayan realizado pruebas de intrusión al sistema informático y pruebas de recuperación con el sitio remoto alterno contratado a Navega para fortalecer la seguridad del sistema y garantizar una adecuada respuesta ante posibles incidentes o desastres. Por lo tanto, esta recomendación se considera **pendiente** de atención.

5. **Mediante el análisis de la información recibida de la Dirección de Informática, se observó que en la actualidad solo cuenta con 147 GB de**

espacio libre el equipo utilizado para el resguardo del backups semanal de servidores, al agotarse el espacio disponible puede impedir que se almacene completamente el backup semanal. La presente Comisión de Auditoría recomienda realizar las gestiones pertinentes para aumentar el espacio libre para el resguardo de backup semanal.

RESPUESTAS DE LOS AUDITADOS

Por medio del oficio SIT-466-2023 /RBMM/ehm de fecha 18 de julio de 2023, la Subdirección de Infraestructura Tecnológica de la Dirección de Informática informó lo siguiente: "Para solventar la disponibilidad de almacenamiento de datos la Subdirección de Infraestructura Tecnológica y la Dirección de Informática gestionaron la adquisición de una unidad de almacenamiento en red SAN con capacidad de 75 TB. (Se adjunta ACTA DE RECEPCION EVENTO DE COTIZACION C-M1DES-06- 2023, ACTA No. 313-2023 de su adquisición)."

COMENTARIO DE AUDITORÍA

Dado que se ha tomado la medida adecuada y se ha adquirido una unidad de almacenamiento en red SAN con una capacidad considerable de 75 TB para resolver la limitación de espacio de almacenamiento de datos, consideramos que esta recomendación se considera **cumplida** de manera satisfactoria. No obstante, se enfatiza la importancia de seguir monitoreando la capacidad de almacenamiento y tomar acciones preventivas en el futuro para garantizar un adecuado respaldo de la información (ver anexo 7).

6. **Se pudo evidenciar que algunos contratos de servicios y licenciamientos de software se encuentran vencidos. La presente comisión de auditoría recomienda que se hagan los seguimientos y coordinaciones con las áreas involucradas para que las autorizaciones y adquisiciones se hagan de manera oportuna.**

RESPUESTAS DE LOS AUDITADOS

A través del oficio SIT-466-2023 /RBMM/ehm de fecha 18 de julio de 2023, la Subdirección de Infraestructura Tecnológica de la Dirección de Informática manifestó lo siguiente: "Se indica que la Subdirección de Infraestructura Tecnológica ha mantenido una gestión adecuada para la renovación de los servicios y licenciamientos a su cargo, logrando que los mismos se hicieran de manera oportuna. Como evidencia se (adjunto documento) que muestra el estatus de todos los servicios y licenciamientos a cargo, con estatus vigente y no vencidos."

COMENTARIO DE AUDITORÍA

En virtud que, al momento de la realización de esta auditoría, se ha confirmado que todos los servicios y licenciamientos se encuentran vigentes y sin vencimiento y que la Subdirección de Infraestructura Tecnológica ha llevado a cabo una gestión adecuada para la renovación de los servicios y licenciamientos a su cargo, asegurándose de que se realicen de manera oportuna, consideramos que esta recomendación ha sido debidamente **cumplida**. Sin embargo, se reitera la importancia de mantener una gestión continua y proactiva en la renovación oportuna de estos contratos, para garantizar el correcto funcionamiento de los servicios y el cumplimiento de los acuerdos establecidos. (ver anexo 8)

7. **Se realizo verificación de la protección de los equipos de telecomunicaciones y cableado en los niveles 1, 2 y 3 del edificio que ocupan las oficinas del MIDES, determinándose mediante inspección ocular, que en los armarios donde son resguardados dichos equipos; algunos no cuentan con puerta y los que si poseen no se encuentran bajo llave, así también se pudo observar cableado eléctrico y de red así como equipo electrónico en el piso expuesto y con poca o ninguna protección, situación que conlleva perdidas de recursos institucionales.**

RESPUESTAS DE LOS AUDITADOS

Mediante el oficio SIT-466-2023 /RBMM/ehm de fecha 18 de julio de 2023, la Subdirección de Infraestructura Tecnológica de la Dirección de Informática comunicó lo siguiente: "La Subdirección de Infraestructura Tecnológica de la Dirección de Informática mediante la solicitudes de compra SIT-070-2022, SIT-075-2022, SIT-017-2023 y especificaciones técnicas ET-MIDES-DI-SIT-070-2022, ET-MIDES¬DI-SIT-075-2022, ET-MIDES-DI-SIT-017-2023 realizó las gestiones correspondientes para adquirir gabinetes tipo rack aéreo, organizadores para cableado, PDUs, (unidades de distribución de energía), patch cords (cables de conexión), entre otros para mejorar el cableado estructurado en general del edificio Lauderdale, logrando adquirir lo solicitado. (Se adjunta ACTAS ADMINISTRATIVAS No. 340-2022, No. 357-2022 No. 88-2023 de su adquisición); se ha iniciado ya con el reemplazo de los armarios (gabinetes aéreos) donde son resguardados lo equipos de comunicación y red en los Niveles 1 y 2. Se adjunta fotografías de lo realizado."

COMENTARIO DE AUDITORÍA

Con base en la respuesta proporcionada por la Dirección de Informática y las acciones tomadas para abordar los problemas identificados, consideramos que esta recomendación ha sido **cumplida** adecuadamente (ver anexo 9)

CUA: 101977
Del 01 de septiembre de 2020 al 30 de junio de 2021
Equipo asegurado con valor inferior al mínimo deducible de la póliza

Al revisar la información de equipo electrónico asegurado en el año 2021 enviada por la Subdirección de Inventarios, se pudo observar que la cotización de la aseguradora, indica que por cobertura básica de equipos electrónicos aplica 10% sobre la pérdida final indemnizable con un deducible mínimo de Q.1,000.00. Por lo que se procedió al análisis de 100 tarjetas incluidas en el listado enviado a la aseguradora y se pudo evidenciar que dentro de las tarjetas analizadas se encuentran registrados un total de 345 equipos cuyo valor es menor de Q.1,000.00.

RESPUESTAS DE LOS AUDITADOS

En respuesta a las recomendaciones presentadas en el oficio SUBINV-VG-481-2023 con fecha 18 de julio de 2023, la Subdirección de Inventarios de la Dirección Administrativa informó las siguientes acciones a tomar:

- Se depurarán los bienes que no cumplan con los requerimientos del deducible de la póliza. Además, se realizará un análisis de los bienes asegurados en las próximas pólizas de seguro y se recomendarán condiciones más adecuadas para la contratación.
- Se cumplirán con los requerimientos técnicos y las recomendaciones del fabricante para el correcto funcionamiento de los equipos electrónicos. Se verificará el uso adecuado de los equipos siguiendo las especificaciones de los fabricantes.
- Se notificará periódicamente a la aseguradora sobre cualquier cambio que ocurra en el listado de equipos electrónicos para ajustar las coberturas y, como resultado, el costo real de la prima de seguro anual. Se solicitará al departamento de compras que gestione la negociación para actualizar la póliza y ajustar la cobertura y la prima del seguro en consecuencia.
- Además, se aclaró que el listado de tarjetas adjunto al oficio no pertenece en su totalidad a los equipos electrónicos incluidos en la póliza del seguro del año 2021, y que las tarjetas de responsabilidad pertenecen al archivo muerto, ya que los bienes de activos asociados han sido dados de baja. Se tomarán las medidas adecuadas según las recomendaciones de la Dirección de Auditoría.

GOBIERNO de GUATEMALA
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL

COMENTARIO DE AUDITORÍA

Se observa que hasta el momento no se han evidenciado avances en el cumplimiento de las recomendaciones de la Dirección de Auditoría Interna. Por lo tanto, las mismas se consideran **pendientes** de ser atendidas por parte de la Subdirección de Inventarios de la Dirección Administrativa. Se insta a realizar las acciones necesarias para abordar las recomendaciones y mejorar la gestión de los equipos electrónicos asegurados.

5ta. avenida 8-78 zona 9, Guatemala, edificio Plaza Lauderdale
Teléfono: (502) 2300-5400

www.mides.gob.gt Síguenos en: como Mides Gt

GOBIERNO de GUATEMALA
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL

ANEXOS

Anexo 1: imagen de la implementación realizada del equipo balanceador de tráfico

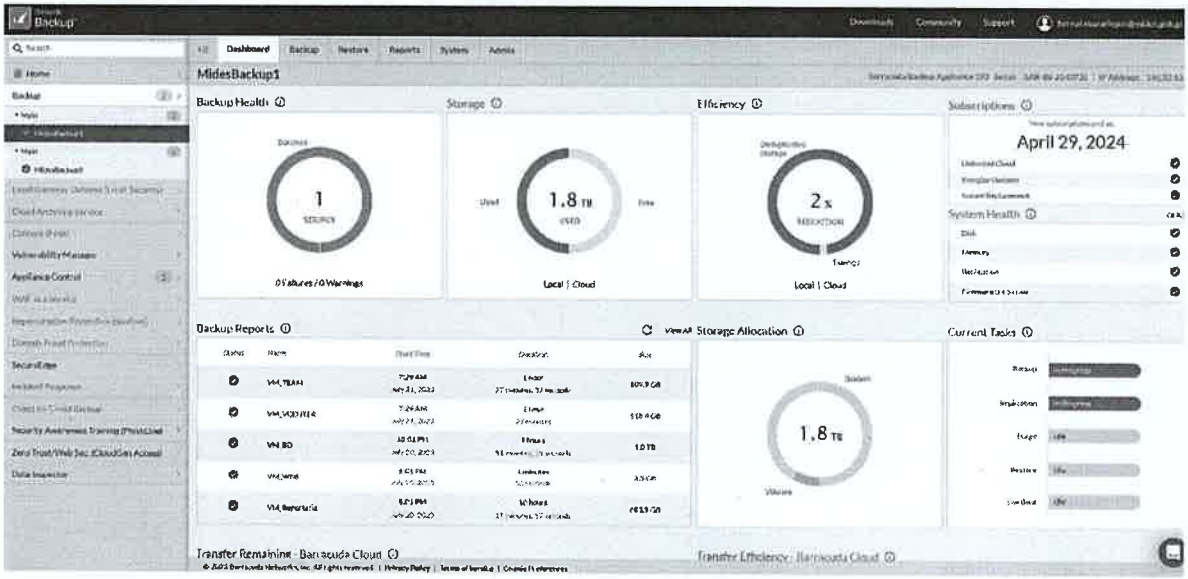
Anexo 2: imagen de la implementación realizada del equipo balanceador de tráfico

Anexo 3: imagen de la implementación realizada del equipo balanceador de tráfico

GOBIERNO de GUATEMALA
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL

Anexo 4: monitoreo de backups



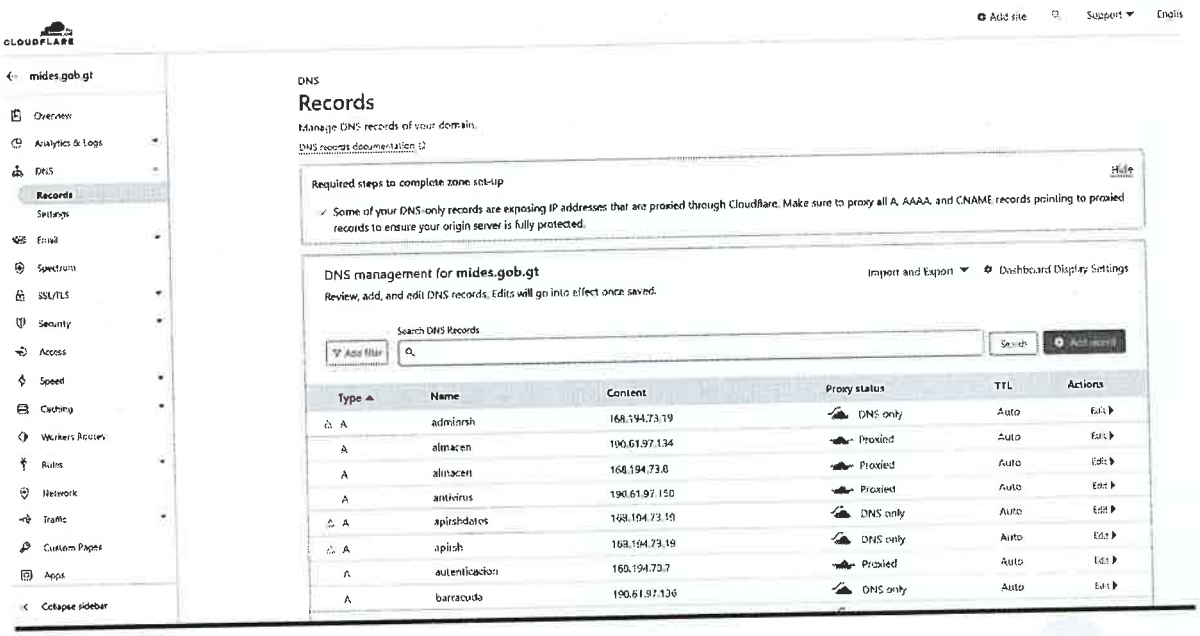
Anexo 5: bitácora de backups

Date	Step ID	Server	Job Name	Step Name
25/06/2023 00:00:00		SRV-	BackUpFull	
25/06/2023 02:0...	10	SRV-	BackUpFull	BackupFull_DbT...
25/06/2023 02:0...	9	SRV-	BackUpFull	BackUpFull_Db...
25/06/2023 02:0...	8	SRV-	BackUpFull	BackUpFull_Db...
25/06/2023 02:0...	7	SRV-	BackUpFull	BackUpFull_Db...
25/06/2023 02:0...	6	SRV-	BackUpFull	BackUpFull_Db...
25/06/2023 00:2...	5	SRV-	BackUpFull	BackUpFull_Db...
25/06/2023 00:0...	4	SRV-	BackUpFull	BackUpFull_Db...
25/06/2023 00:0...	3	SRV-	BackUpFull	BackUpFull_Db...
25/06/2023 00:0...	2	SRV-	BackUpFull	BackUpFull_Db...
25/06/2023 00:0...	1	SRV-	BackUpFull	BackUpFull_Db...
18/06/2023 00:00:00		SRV-	BackUpFull	
18/06/2023 02:5...	10	SRV-	BackUpFull	BackupFull_DbT...
18/06/2023 02:5...	9	SRV-	BackUpFull	BackUpFull_Db...
18/06/2023 02:5...	8	SRV-	BackUpFull	BackUpFull_Db...
18/06/2023 02:5...	7	SRV-	BackUpFull	BackUpFull_Db...
18/06/2023 02:5...	6	SRV-	BackUpFull	BackUpFull_Db...
18/06/2023 00:3...	5	SRV-	BackUpFull	BackUpFull_Db...
18/06/2023 00:0	4	SRV-	BackUpFull	BackUpFull_Db

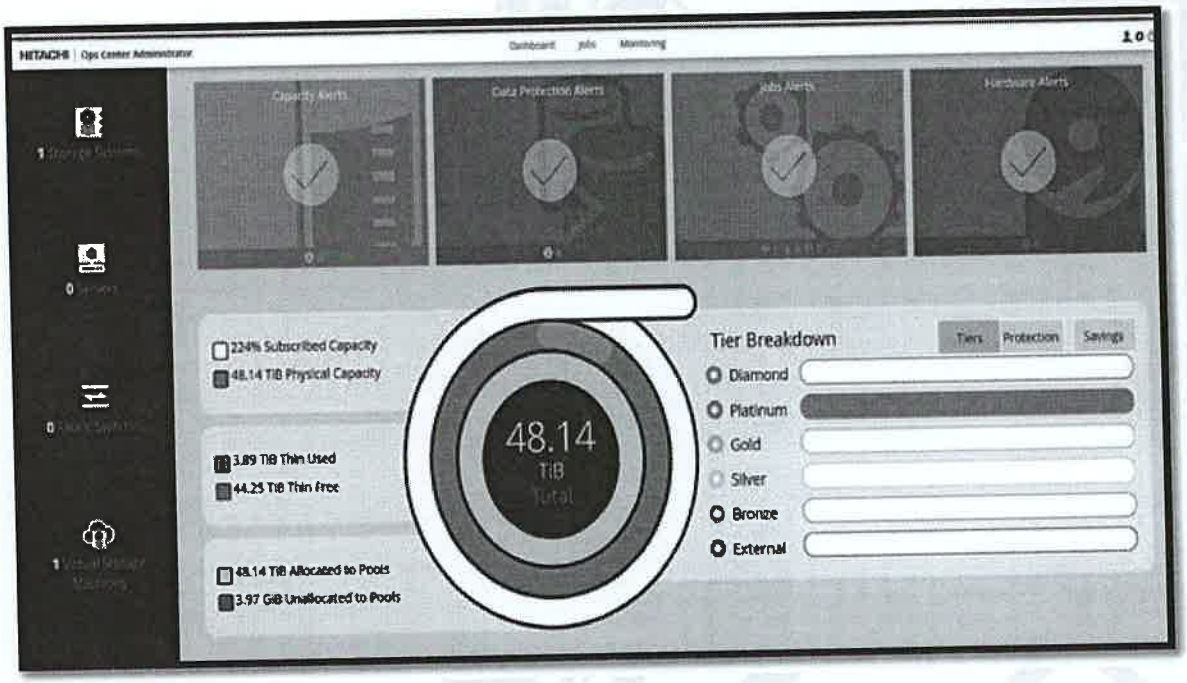
GOBIERNO *de* GUATEMALA
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL

Anexo 6: Cortafuegos de aplicaciones de Internet (Web Application Firewall)



Anexo 7: Monitoreo de la red de área de almacenamiento (SAN)



GOBIERNO de GUATEMALA
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL

Anexo 8: listado de servicios tercerizados

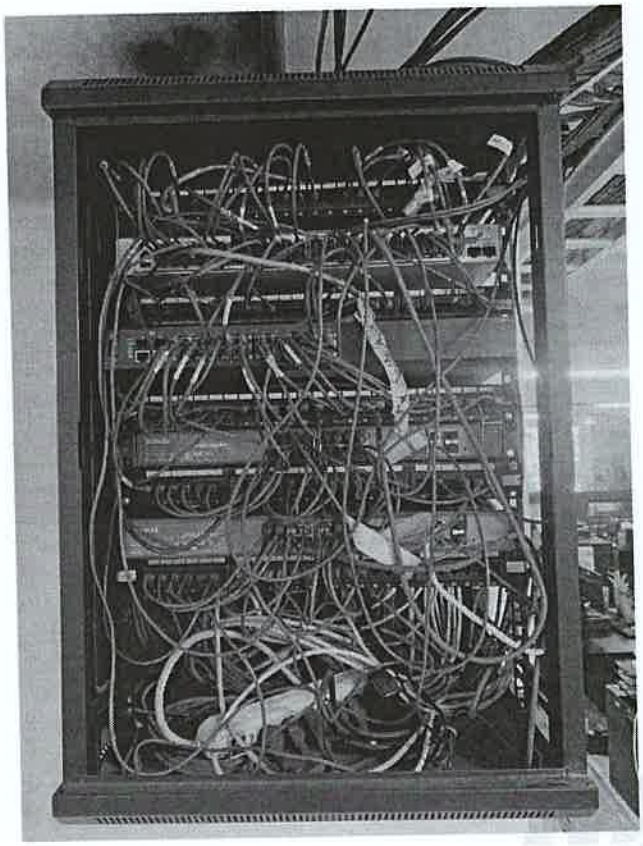
LISTADO DE SERVICIOS TERCERIZADOS

NO.	SERVICIO ADQUIRIDO	STATUS	SUBDIRECCIÓN	FECHA INICIO	FECHA FIN
1	ENLACE PRIMARIO DE INTERNET -MIDES-.				
1	Enlace Primario De Internet 100 Mb -Mides-	FINALIZADO	INFRAESTRUCTURA	1/03/2022	31/03/2023
1.1	Enlace Primario De Internet 100 Mb -Mides-	VIGENTE	INFRAESTRUCTURA	1/04/2023	30/04/2024
2	ENLACE DE INTERNET REDUNDANTE -MIDES-.				
2.1	Enlace Redundante De Internet 100 Mb -Mides-	VIGENTE	INFRAESTRUCTURA	1/06/2022	31/05/2024
3	ENLACE DE DATOS DE PUNTO A PUNTO ENTRE -MIDES- Y -FINANZAS-.				
3.1	Enlace De Datos 10 Mb De Punto A Punto Entre Mides Y Finanzas.	FINALIZADO	INFRAESTRUCTURA	1/03/2022	28/02/2023
3.2	Enlace De Datos 10 Mb De Punto A Punto Entre Mides Y Finanzas.	VIGENTE	INFRAESTRUCTURA	1/03/2022	28/02/2024
4	ENLACE DE DATOS PARA ALMACEN ZONA 10 - SANTA CATARINA PINULA				
4.1	Enlace De Datos De 15Mb. Punto Inicial: 5 Avenida 8-78 Plaza Lauderdale Zona 9, Guatemala. Punto Final: 20 Calle Y Sus Anexos 20 Calle 28-00 Zona 4 De Santa Catarina Pinula Guatemala.	VIGENTE	INFRAESTRUCTURA	1/07/2022	30/06/2023
5	SERVICIO DE COLOCATION DE 5 UNIDADES DE RACK CON ENLACE DATOS.				
5.1	Servicio De Colocacion De 5 Unidades De Rack Con Enlace De 40Mb Internet Y 5 Ip Publicas.	FINALIZADO	INFRAESTRUCTURA	1/06/2022	31/05/2023
6	SERVICIO FIREWALL CON LICENCIA DE FILTRADO WEB.				
6.1	Servicio Firewall Con Licencia De Filtrado Web.	FINALIZADO	INFRAESTRUCTURA	1/02/2021	30/09/2022
6.2	Sistema De Seguridad Firewall Con Licenciamiento De Filtrado Web Y Prevención De Amenazas Se Deberá Incluir Soporte Técnico.	FINALIZADO	INFRAESTRUCTURA	1/10/2022	30/09/2023
7	FIREWALL PARA APLICACIONES WEB WAF Y DNS PUBLICO.				
7.1	Firewall Para Aplicaciones Web Waf Y Dns Publico.	FINALIZADO	INFRAESTRUCTURA	19/04/2022	18/02/2023
7.2	Firewall Para Aplicaciones Web Waf Y Dns Publico.	VIGENTE	INFRAESTRUCTURA	19/02/2023	18/12/2023
9	SERVICIO PREMIUM DE SERVIDORES HP -MIDES-.				
9.1	Servicio Premium De Soporte Técnico Para Infraestructura De Servidores Hp Del Ministerio De Desarrollo Social	FINALIZADO	INFRAESTRUCTURA	1/03/2022	28/02/2023
9.2	Servicio Premium De Soporte Técnico Para Infraestructura De Servidores Hp Del Ministerio De Desarrollo Social	VIGENTE	INFRAESTRUCTURA	1/03/2023	31/07/2023
10	SUSCRIPCION EU+IR PARA EQUIPO BARRACUDA.				
10.1	Renovacion Suscripcion Eu+ir Para Equipo Barracuda.	FINALIZADO	INFRAESTRUCTURA	2/10/2021	1/10/2022
10.2	Renovación De Suscripción Eu + Ir Para Equipo Barracuda Email Security Gateway 400 Por Un Periodo De Un Año.	VIGENTE	INFRAESTRUCTURA	1/10/2022	1/10/2023
11	AIRE ACONDICIONADO A/C.				
11.1	Servicio De Mantenimiento Preventivo Y Correctivo Que Incluye Piezas Para Equipos De Aire Acondicionado Para El Centro De Datos Del -Mides-	FINALIZADO	INFRAESTRUCTURA	1/06/2022	31/05/2023
11.2	Servicio De Mantenimiento Preventivo Y Correctivo Que Incluye Piezas Para Equipos De Aire Acondicionado Para El Centro De Datos Del -Mides-	VIGENTE	INFRAESTRUCTURA	1/06/2023	31/05/2024
12	ARRENDAMIENTO SAN 12TB				
12.1	Servicio De Arrendamiento De Unidad De Almacenamiento San Compatible Con La Infraestructura	FINALIZADO	INFRAESTRUCTURA	1/04/2022	31/07/2022
12.2	Servicio De Arrendamiento De Unidad De Almacenamiento San Compatible Con La Infraestructura	FINALIZADO	INFRAESTRUCTURA	1/08/2022	30/11/2022
12.3	Servicio De Arrendamiento De Unidad De Almacenamiento San Compatible Con La Infraestructura	FINALIZADO	INFRAESTRUCTURA	1/12/2022	31/1/2023
13	ARRENDAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA COMO SERVICIO.				
13.1	Arrendamiento De Infraestructura Como Servicio.	FINALIZADO	INFRAESTRUCTURA	1/07/2022	30/11/2022
13.2	Arrendamiento De Infraestructura Como Servicio.	FINALIZADO	INFRAESTRUCTURA	1/12/2022	31/01/2023
13.3	Arrendamiento De Infraestructura Como Servicio.	VIGENTE	INFRAESTRUCTURA	1/02/2023	31/07/2023

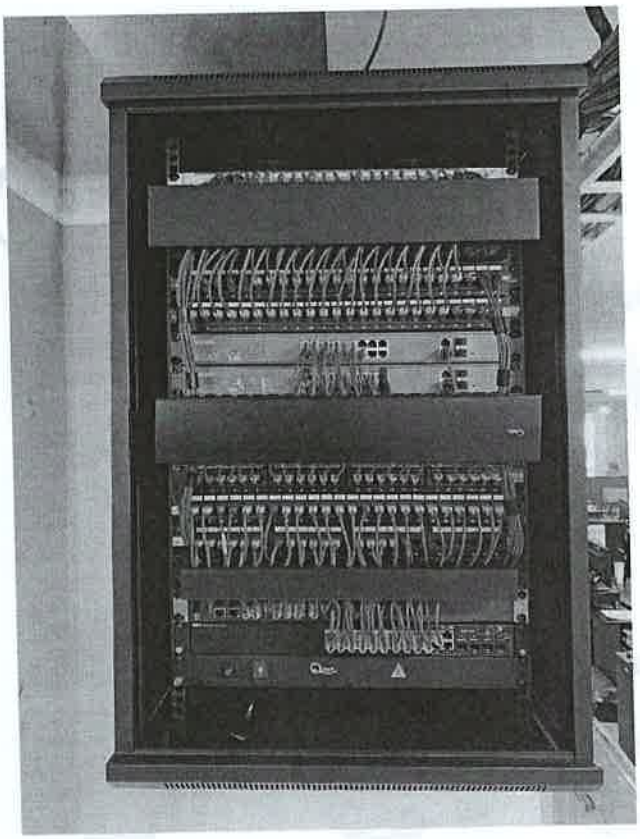
5ta. avenida 8-78 zona 9, Guatemala, edificio Plaza Lauderdale
Teléfono: (502) 2300-5400

www.mides.gob.gt Síguenos en: como Mides Gt

Anexo 9: organización de los gabinetes aéreos



Antes



Después

5ta. avenida 8-78 zona 9, Guatemala, edificio Plaza Lauderdale
Teléfono: (502) 2300-5400
www.mides.gob.gt Síguenos en: como Mides Gt

GOBIERNO de GUATEMALA
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL

GOBIERNO de GUATEMALA
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION DE AUDITORÍA INTERNA
NOMBRAMIENTO INTERNO No. 013-2023
SEGUIMIENTO DE RECOMENDACIONES DE AUDITORIAS ANTERIORES

Guatemala, 06 de junio de 2023.

Licenciados
Mario Idubel Lucero Cotto (Coordinadora, Auditora)
José Eulallo Andrade López (Supervisor)

Lic. Mario Idubel Lucero Cotto
Auditor en Informática
DIRECCIÓN DE AUDITORÍA INTERNA
MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL

En cumplimiento al Acuerdo Número A-70-2021 de fecha 28 de octubre de 2021, emitido por la Contraloría General de Cuentas, artículo 1 y 2, de las Normas de Auditoría Interna Gubernamental NAIGUB-1 "Requerimientos Generales" y NAIGUB-8 "Seguimiento a recomendaciones" y la Ordenanza de Auditoría Interna Gubernamental, Capítulo 1, numeral 2, se les designa para que en representación de la Dirección de Auditoría Interna, realicen consejo o consultoría de seguimiento a las recomendaciones emitidas por la Dirección de Auditoría Interna, que quedaron en proceso y/o pendientes de atender en informes anteriores, en la Subdirección de Infraestructura Tecnológica de la Dirección de Informática.

ANTECEDENTES
La Comisión dará seguimiento a las recomendaciones que quedaron en proceso, en el informe emitido con base al Nombramientos de Auditoría de Cumplimiento No. NAI-3-2022, su ampliación No. NAI-3-2022-1 y Nombramientos Internos No. 002-2022, No. 031-2022.

OBJETIVOS

GENERAL
Realizar consejo o consultoría de seguimiento a las recomendaciones de informes de años anteriores, emitidas por la Dirección de Auditoría Interna.

ESPECÍFICO

- Verificar si existen recomendaciones en los estados de Cumplida, No Cumplida, En Proceso y Pendientes.
- Verificar la existencia de cedulas de consenso de Recomendaciones para verificar el estado de cumplimiento de las recomendaciones emitidas.

DURACIÓN DE LA AUDITORÍA Y ENTREGA DE INFORME:
El período de ejecución será del 06 de junio al 31 de julio del 2023, los resultados de su actuación, los hará constar en papeles de trabajo, matriz e informe, emitiendo la conclusión correspondiente al área evaluada, misma que debe presentar en conjunto con los resultados del CAI 00019.

Atentamente,

MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN DE AUDITORÍA INTERNA
GUATEMALA, C.A.

Lic. Alan Josué Muñoz Velásquez
Director de Auditoría Interna a.i.
Ministerio de Desarrollo Social

GLOSARIO

Backup
El término "backup" (respaldo o copia de seguridad en español) se refiere a la acción de crear una copia duplicada de los datos, archivos, programas o sistemas informáticos con el propósito de protegerlos ante posibles pérdidas, daños o corrupción de la información original. Estas copias de seguridad se almacenan en otro medio, como discos duros externos, servidores remotos, cintas magnéticas, dispositivos de almacenamiento en la nube u otros dispositivos de almacenamiento seguro.

Cloudflare WAF
Es una solución basada en la nube que ofrece protección de aplicaciones web con una interfaz fácil de usar y configurar. Proporciona una gran cantidad de reglas predefinidas y personalizables para proteger contra amenazas comunes.

Domain Name System
"Sistema de Nombres de Dominio" en español, abreviado como DNS, es una infraestructura fundamental de Internet que se encarga de traducir los nombres de dominio legibles por humanos en direcciones IP numéricas que las computadoras utilizan para identificar y comunicarse entre sí en la red.

Equipo balanceador de tráfico
Es un dispositivo utilizado en redes informáticas para distribuir de manera equitativa y eficiente la carga de trabajo entre varios servidores o recursos disponibles. Su función principal es mejorar el rendimiento, la disponibilidad y la confiabilidad de los servicios proporcionados por los servidores, asegurándose de que cada servidor reciba una carga de trabajo equilibrada y no se sobrecargue.

Firewall
Es una medida de seguridad informática diseñada para proteger una red o sistema informático al controlar el tráfico de datos que entra y sale de la red. Funciona como una barrera entre una red privada y una red no confiable (como Internet), permitiendo o bloqueando el flujo de datos basado en reglas de seguridad establecidas.

Memoria RAM:
La memoria RAM (Random Access Memory, en español "Memoria de Acceso Aleatorio") es un componente esencial de cualquier computadora u otro dispositivo electrónico, como smartphones o tabletas. Se trata de una memoria de tipo volátil, lo que significa que su contenido se borra cuando se apaga el dispositivo.

5ta. avenida 8-78 zona 9, Guatemala, edificio Plaza Lauderdale
Teléfono: (502) 2300-5400
www.mides.gob.gt Síguenos en: como Mides Gt

Patch cord
Es un cable corto y flexible que se utiliza comúnmente para conectar dispositivos de red, como computadoras, switches, enrutadores, paneles de conexión y otros equipos de telecomunicaciones. También se conoce como "cable de conexión" o "cable patch".

PDU
Son las siglas de "Power Distribution Unit", que en español se traduce como "Unidad de Distribución de Energía". Es un dispositivo utilizado en centros de datos y entornos de redes para administrar y distribuir la energía eléctrica a varios equipos y dispositivos conectados.

Penetration testing:
Las pruebas de penetración, también conocidas como pruebas de intrusión o "penetration testing" en inglés, son un tipo de evaluación de seguridad informática que tiene como objetivo identificar y poner a prueba las vulnerabilidades de un sistema, red, aplicación o infraestructura tecnológica en busca de posibles debilidades que podrían ser explotadas por ciberdelincuentes o atacantes externos.

Rack aéreo
Es una estructura o bastidor de metal especialmente diseñado para montar y organizar equipos y dispositivos de tecnología, como servidores, switches, routers, paneles de parcheo, unidades de almacenamiento y otros componentes de red y comunicación. También se conoce como "rack suspendido" o "rack de montaje en techo".

Router
Es un dispositivo de red que se utiliza para interconectar diferentes redes informáticas y facilitar el enrutamiento de datos entre ellas. También se le conoce como "encaminador" en español.

SAN
Es el acrónimo de "Storage Area Network" en inglés, que en español se traduce como "Red de Área de Almacenamiento". Se trata de una infraestructura de almacenamiento de datos que se utiliza para conectar dispositivos de almacenamiento, como unidades de disco duro, matrices de discos, cintas magnéticas y otros dispositivos de almacenamiento, a través de una red de alta velocidad.

Switch
Es un dispositivo de red utilizado para interconectar equipos y dispositivos en una red local (LAN) y facilitar la comunicación entre ellos. También se le conoce como "conmutador" en español.

Web Application Firewall

Cortafuegos de Aplicaciones de Internet es un tipo de firewall diseñado específicamente para proteger las aplicaciones web de ataques y amenazas en línea. Su función principal es monitorear, filtrar y bloquear el tráfico HTTP y HTTPS que se dirige a una aplicación web, con el objetivo de garantizar la seguridad y la integridad de los datos que maneja la aplicación.

Lic. Mario Isabel Lucero Cotto
Auditor en Informática
DIRECCIÓN DE AUDITORÍA INTERNA
MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL

Lic. Manfredo Aníbal Monterroso Villatoro
SUB-DIRECTOR
DIRECCIÓN DE AUDITORÍA INTERNA
MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL

MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL · SUB-DIRECTOR · GUATEMALA, C.A.

Lic. César Sarat Ramírez
Director
Dirección de Auditoria Interna
Ministerio de Desarrollo Social

MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL · DIRECCIÓN DE AUDITORÍA INTERNA · GUATEMALA, C.A.