



# Ministerio de Desarrollo Social

OFICIO DAI-EA-406-2024/mrm  
Guatemala, 26 de agosto de 2024

Licenciada  
**Dilia Magdaly Cabrera López**  
Directora  
Dirección 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”, a los siguientes correos electrónicos dcabrera@mides.gob.gt, asantizo@mides.gob.gt; smazariegos@mides.gob.gt.

Para el efecto, anexo el referido Informe de Auditoría Interna, que consta de trece (013) folios, más el presente.

NOMBRAMIENTO AUDITORÍA	AUDITORÍA	NOMBRE
Interno No. 032-2024	Seguimiento	SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES DE AUDITORÍAS ANTERIORES SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA

Atentamente,

  
Lic. Hugo Elmer Alvizures Villagrán  
DIRECTOR  
DIRECCIÓN DE AUDITORÍA INTERNA  
MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL

C.c.: Archivo Auditoría Interna, MIDES

**MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE AUDITORÍA INTERNA  
NOMBRAMIENTO INTERNO No. 032-2024**

**SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES DE  
AUDITORÍAS ANTERIORES  
SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA  
DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA**

**GUATEMALA, AGOSTO DE 2024**

## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	1
OBJETIVOS .....	1
General .....	1
Específico .....	1
FUNDAMENTO LEGAL .....	1
ALCANCE DE LA ACTIVIDAD .....	2
RESULTADOS DE LA ACTIVIDAD .....	2
RESPUESTAS DE LOS AUDITADOS .....	2
COMENTARIO DE AUDITORÍA .....	3
CONCLUSION GENERAL .....	4
OBSERVACIÓN .....	4
GLOSARIO .....	5
ANEXOS .....	6



# Ministerio de Desarrollo Social

## INTRODUCCIÓN

De conformidad con el nombramiento interno No. 032-2024 de fecha 6 de agosto de 2024, emitido por la Dirección de Auditoría Interna del Ministerio de Desarrollo Social, fuimos nombrados para realizar seguimiento a las recomendaciones de informes de años anteriores, emitidas por la Dirección de Auditoría Interna, relacionada al Nombramiento Interno No. 040-2023 de fecha 20 de septiembre de 2023.

## OBJETIVOS

### General

- Realizar consejo o consultoría de seguimiento a las recomendaciones emitidas en informes de auditoría de años anteriores, emitidas por la Dirección de Auditoría Interna y verificar si estas fueron atendidas por las unidades responsables del Ministerio de Desarrollo Social.

### Específicos

- Verificar y analizar los informes de Auditoría Interna, si existen recomendaciones en los estados de Cumplida, No Cumplida, En Proceso y Pendiente.
- Comprobar y analizar en los informes de Auditoría Interna, la existencia de cedulas de consenso de recomendaciones para verificar el estado de cumplimiento de las recomendaciones emitidas.
- Determinar si los documentos presentados por los responsables contienen la evidencia suficiente y adecuada, que ampare el cumplimiento de las recomendaciones de la Auditoría Interna.

## FUNDAMENTO LEGAL

- ACUERDO NÚMERO A-039-2023, de fecha 24 de mayo de 2023, emitido por la Contraloría General de Cuentas, con el cual se aprobaron las Normas Generales y Técnicas de Control Interno Gubernamental.
- Acuerdo Número A-070-2021, de fecha 08 de noviembre de 2021, emitido por la Contraloría General de Cuentas, con el cual se aprobaron las disposiciones siguientes:
  - Normas de Auditoría Interna Gubernamental -NAIGUB-.
  - Manual de Auditoría Interna Gubernamental -MAIGUB-.
  - Ordenanza de Auditoría Interna Gubernamental.



## Ministerio de Desarrollo Social

### ALCANCE DE LA ACTIVIDAD

Se efectuó seguimiento a una recomendación que quedó en proceso como resultado del Informe de Auditoría de Seguimiento realizada en la Subdirección de Infraestructura Tecnológica, nombramiento interno NI-040-2023 de fecha 20 de septiembre de 2023, deficiencia: "La Subdirección de Infraestructura Tecnológica no ha realizado pruebas del Plan de Recuperación de Desastres Informáticos".

### RESULTADOS DE LA ACTIVIDAD

No se encontró ninguna cedula de consenso de recomendaciones emitidas por Auditoría Interna para verificar el estado de cumplimiento de las mismas.

A través del oficio SIT-538-2024/OARM/ac de fecha 12 de agosto de 2024, la Subdirección de Infraestructura Tecnológica de la Dirección de Informática describió las acciones realizadas, las cuales se encuentran en los anexos adjuntos.

El resultado del trabajo realizado se resume a continuación:

RESUMEN DE DEFICIENCIAS DE AUDITORÍAS ANTERIORES				
No.	Nombramiento	DEFICIENCIA	NOMBRE	ESTATUS
1	NI-040-2023 20-Sep-2023	1	La Subdirección de Infraestructura Tecnológica no ha realizado pruebas del Plan de Recuperación de Desastres Informáticos	Cumplida

Fuente: Información obtenida de informes de auditorías anteriores e información proporcionada por los responsables. (Ver anexo I adjunto)

### RESPUESTAS DE LOS AUDITADOS

A través del oficio SIT-538-2024/OARM/ac de fecha 12 de agosto de 2024, la Subdirección de Infraestructura Tecnológica de la Dirección de Informática informó lo siguiente:

En relación a lo indicado en este hallazgo, se han realizado pruebas de validación del servidor de bases de datos, también se ha realizado pruebas de restauración de máquinas virtuales en el entorno Veeam.

Los backups de las distintas bases de datos se prueban a diario por personal de la Subdirección de Infraestructura Tecnológica.



## Ministerio de Desarrollo Social

- Revisión de los planes de continuidad de los servicios informáticos del Ministerio

Actualmente se encuentra en evaluación por parte del Vice despacho Administrativo Financiero para actualizarlo y contemplar las máquinas virtuales críticas del Ministerio.

- Pruebas de recuperación ante desastres

Como parte de las tareas continuas del personal de la Subdirección de Infraestructura Tecnológica, las pruebas de restauración o recuperación ante desastres se realizan con las máquinas virtuales a las que se hace backup y se replican en el sitio alterno, se adjunta captura de pantalla del estado de recuperación exitoso para los backup de las máquinas virtuales del servidor de aplicaciones y del servidor del controlador de dominio.

- Análisis de riesgos y vulnerabilidades

Por parte de la Subdirección de Infraestructura Tecnológica se han realizado algunos análisis de vulnerabilidades a las aplicaciones Web publicadas con herramientas de software libre y que utilizan las técnicas de ataque más conocidas en la industria para identificar la existencia de vulnerabilidades que puedan aprovechar y explotar las vulnerabilidades detectadas. También continuamente se instalan las actualizaciones de seguridad disponibles en los distintos servidores que forman parte de la infraestructura tecnológica del Ministerio de Desarrollo Social.

- Actualización de las políticas y procedimientos

En cumplimiento con la actualización de las políticas la Dirección de Informática constantemente se encuentra evaluando y modificando los manuales de puestos y procedimientos de la Dirección de Informática para adaptarlos a las necesidades actuales y que cumplan con la legislación guatemalteca vigente, los estándares de la industria internacional y nacional para brindar mejores servicios y protección.

### COMENTARIO DE AUDITORÍA

Derivado del análisis realizado a la documentación presentada, se concluyó lo siguiente:



## Ministerio de Desarrollo Social

- Las recomendaciones de la Dirección de Auditoría Interna se encuentran **cumplidas** por los responsables, debido a que la Subdirección de Infraestructura Tecnológica de la Dirección de Informática realizó las siguientes acciones:

Con respecto a la **revisión de los planes de continuidad de los servicios informáticos** aún está en evaluación la actualización de los mismos.

En relación a las **pruebas de recuperación ante desastres** se adjuntaron capturas de pantalla de la restauración de servicios de aplicaciones y del servidor controlador de dominio (ver anexos 3 y 4).

En relación a las recomendaciones mencionadas en los informes, se llevaron a cabo acciones concretas, como se evidencia en el informe de escaneo ZAP, un documento completo generado por el Zed Attack Proxy (ZAP), que es un escáner de aplicaciones web ampliamente utilizado para el **análisis de riesgos y vulnerabilidades** (ver anexo 5).

### CONCLUSION GENERAL

La Comisión de Auditoría revisó el oficio emitido por la Subdirección de Infraestructura Tecnológica de la Dirección de Informática, el mismo describe las acciones realizadas para garantizar el cumplimiento de las recomendaciones emitidas por la Dirección de Auditoría Interna en los informes de auditorías respectivos, los cuales fueron notificados previamente a las Direcciones mencionadas.

Tras examinar los documentos presentados, y considerando los comentarios y análisis de los mismos, se constató que existe evidencia sustancial de las gestiones emprendidas. La Dirección de Informática, dentro de su ámbito de competencia, ha realizado acciones con el fin de cumplir y abordar las indicaciones realizadas por la Auditoría Interna.

### OBSERVACIÓN

La Dirección de Auditoría Interna revisó las recomendaciones de los informes de auditoría anteriores, contrastándolas con la documentación de respaldo. Es responsabilidad de las autoridades de la Dirección de Informática del Ministerio de Desarrollo Social garantizar el cumplimiento de los controles internos necesarios y reforzar aquellos ya existentes. Este esfuerzo se realiza con el objetivo de honrar los compromisos asumidos y asegurar un desempeño óptimo en materia de gestión.





## 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.

#### 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.

#### Ethical hacking

El "ethical hacking" o "hacking ético" se refiere a la práctica de evaluar la seguridad de sistemas informáticos de manera legal y ética, con el objetivo de identificar vulnerabilidades y puntos débiles que podrían ser explotados por hackers malintencionados. Este tipo de actividad es realizada por profesionales de seguridad informática, conocidos como "hackers éticos" o "pentesters".

#### 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.

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

*Lic. Cesar Augusto Ispache Sac*  
SUBDIRECTOR  
DIRECCIÓN DE AUDITORÍA INTERNA  
MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL





# Ministerio de Desarrollo Social

ANEXOS

## Anexo 1



Ministerio de Desarrollo Social

*Complido*  
 Lic. Cesar Augusto Ispache Sac  
 SUBDIRECTOR  
 DIRECCION DE AUDITORIA INTERNA  
 MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL  
 14:09 6/8/2024

*Recibido*  
 Lic. Mario Idabel Lucero Cotto  
 Auditor en Informática  
 DIRECCION DE AUDITORIA INTERNA  
 MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION DE AUDITORIA INTERNA  
 NOMBRAMIENTO INTERNO No. 032-2024  
 SEGUIMIENTO DE RECOMENDACIONES DE AUDITORIAS ANTERIORES

Guatemala, 06 de agosto de 2024

**Licenciados:**

Mario Idabel Lucero Cotto (Coordinador, Auditor)  
 Cesar Augusto Ispache Sac (Supervisor)

En cumplimiento al Acuerdo Número A-070-2021 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 Auditoría Interna, que quedaron en proceso y/o pendientes de atender en informes anteriores, de la DIRECCION DE INFORMATICA.

**ANTECEDENTES:**

La Comisión dará seguimiento a las recomendaciones que quedaron en proces y/o pendientes, en los informes emitidos con base en el nombramiento NI-040-2023 Deficiencia 21, que deriva del nombramiento CAI-00019-2023.

**OBJETIVOS**

**GENERAL:**

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

**ESPECIFICOS:**

- Verificar y analizar los informes de Auditoría Interna, si existen recomendaciones en los estados de: Cumplida; No Cumplida; En Proceso; y, Pendiente.
- Comprobar y analizar en los informes de Auditoría Interna, la existencia de cedulas de consenso de recomendaciones para verificar el estado de cumplimiento de las recomendaciones emitidas.
- Determinar si los documentos presentados por los responsables, contienen a evidencia suficiente y adecuada, que ampare el cumplimiento de las recomendaciones de la Auditoría Interna.

**DURACION DEL SEGUIMIENTO DE LA AUDITORIA Y ENTREGA DEL INFORME:**

El periodo de ejecución será del 06 al 31 de agosto de 2024; 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 00030-2024.

Atentamente,

*[Signature]*  
 Lic. Hugo López Martínez  
 DIRECTOR  
 DIRECCION DE AUDITORIA INTERNA  
 MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL

C.c. Archivo Auditoría Interna, -MIDES-

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

Mides Gt



# Ministerio de Desarrollo Social

## Anexo 2

PT	DESCRIPCIÓN	INDICADORES	FECHA
	INDICADOR	UNIDAD	ACTUALIZACIÓN
	INDICADOR	UNIDAD	ACTUALIZACIÓN

DIRECCIÓN DE AUDITORÍA INTERNA



CÉDULA DE SEGUIMIENTO DE LAS GESTIONES REALIZADAS PARA DAR CUMPLIMIENTO A RECOMENDACIONES INDICADAS POR LA DIRECCIÓN DE AUDITORÍA INTERNA MIDES

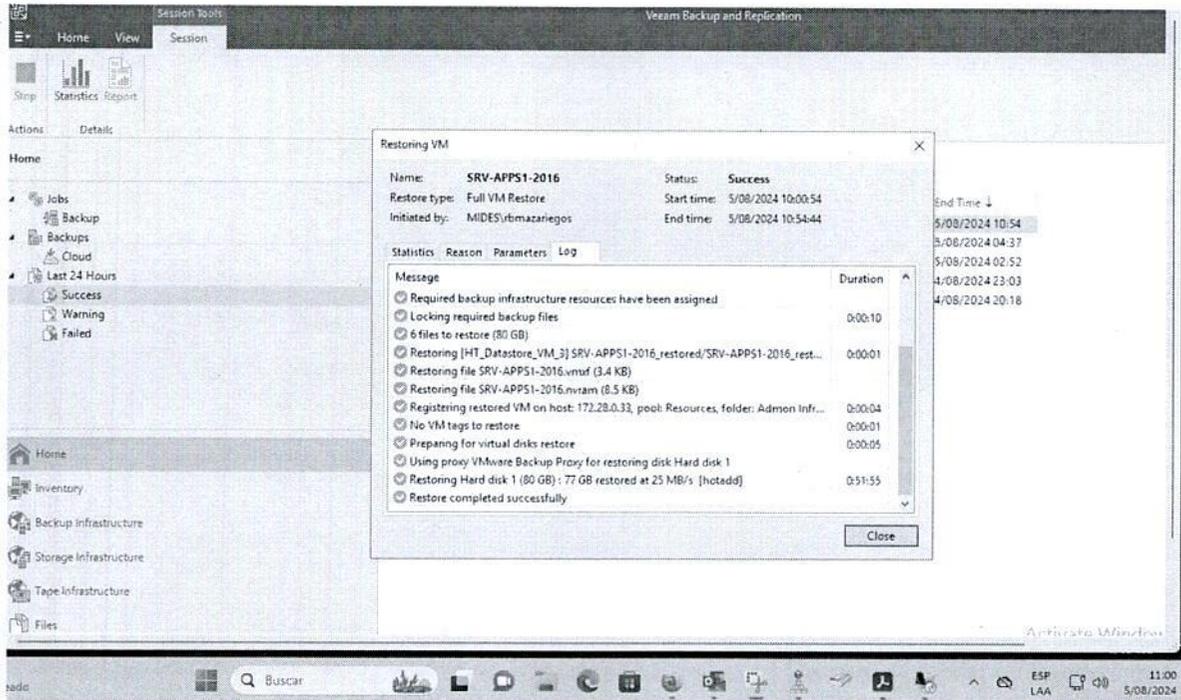
No.	Informe	Fecha de ejecución	Condición	Recomendaciones	Gestiones (Respuesta de los responsables)	Comentarios de comisión de auditoría	STATUS		
							CUMPLIDA	EN PROCESO	PENDIENTE
1	Reportamiento interno No. 040-2023, emitido el 20 de septiembre de 2023	Dirección de Informática	La Subdirección de Infraestructura Tecnológica de la Dirección de Informática no ha realizado pruebas de Plan de Recuperación ante desastres. Las medidas de recuperación ante desastres no se encuentran en un estado de recuperación adecuada. El plan de recuperación ante desastres no se encuentra actualizado y no se ha realizado una prueba de recuperación ante desastres. El plan de recuperación ante desastres no se encuentra actualizado y no se ha realizado una prueba de recuperación ante desastres.	<p>Recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Actualizar el plan de recuperación ante desastres.</li> <li>Realizar pruebas de recuperación ante desastres.</li> <li>Actualizar el plan de recuperación ante desastres.</li> <li>Realizar pruebas de recuperación ante desastres.</li> </ul>	<p>Gestiones (Respuesta de los responsables):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha actualizado el plan de recuperación ante desastres.</li> <li>Se han realizado pruebas de recuperación ante desastres.</li> <li>Se ha actualizado el plan de recuperación ante desastres.</li> <li>Se han realizado pruebas de recuperación ante desastres.</li> </ul>	<p>Comentarios de comisión de auditoría:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha actualizado el plan de recuperación ante desastres.</li> <li>Se han realizado pruebas de recuperación ante desastres.</li> <li>Se ha actualizado el plan de recuperación ante desastres.</li> <li>Se han realizado pruebas de recuperación ante desastres.</li> </ul>	CUMPLIDA	EN PROCESO	PENDIENTE





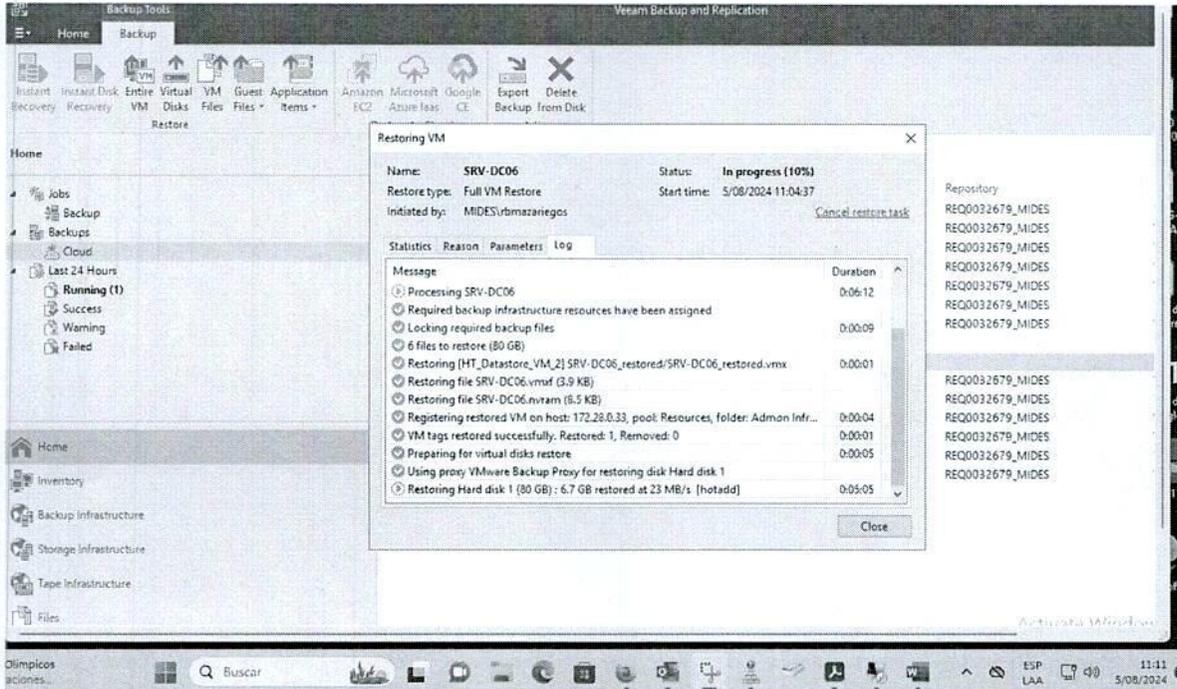
# Ministerio de Desarrollo Social

## Anexo 3



Captura de pantalla restauración servidor aplicaciones.

Anexo 4



Captura de pantalla restauración servidor controlador de dominio





# Ministerio de Desarrollo Social

## Anexo 5

### ZAP Scanning Report

Sitios: <https://customer-gllhkkbamkskd1p.cloudflarestream.com>  
<https://a1ctaiaqzejt14-ats.iot.eu-west-1.amazonaws.com> <https://player-backend.restream.io> <https://o166489.ingest.sentry.io> <https://player.restream.io> <https://static.cloudflareinsights.com>  
<https://alejandrogiammattei.presidencia.gob.gt> <https://www.google-analytics.com> <https://fonts.gstatic.com> <http://www.mides.gob.gt>  
<https://www.googletagmanager.com> <https://fonts.googleapis.com>  
<https://www.mides.gob.gt> <https://mides.gob.gt> <https://168.194.73.27>  
<https://wscorresdesksyn.mides.gob.gt> <https://addons.bromium-online.com>

Generado mié., 9 ago. 2023 08:54:53

ZAP Version: 2.12.0

#### Sumario de Alertas

Nivel de riesgo	Número de Alertas
Alto	0
Medio	6
Bajo	12
Informalivo	8

#### Alertas

Nombre	Nivel de riesgo	Número de Instancias
Ausencia de fichas (tokens) Anti-CSRF	Medio	3610
Cabezera Content Security Policy (CSP) no configurada	Medio	1586
Reconfiguración de Dominio cruzado	Medio	24
Falta de cabezera Anti-Clickjacking	Medio	1542
Librería JS Vulnerable	Medio	1
Session ID in URL Rewrite	Medio	2
Cookie No HttpOnly Flag	Bajo	7
Cookie Without Secure Flag	Bajo	5
Cookie con el atributo SameSite a None	Bajo	1
Cookie sin el atributo SameSite	Bajo	7
Cross-Domain JavaScript Source File Inclusion	Bajo	1763
Divulgación de Información - Mensajes de error de depuración	Bajo	1
Divulgación de la marca de hora - Unix	Bajo	55
El servidor divulga información mediante un campo de encabezado de respuesta HTTP "X-"	Bajo	1605

Escaner de aplicaciones Web





Ministerio de Desarrollo Social

Lic. Cesar Augusto Ispache Sac  
SUBDIRECTOR  
DIRECCIÓN DE AUDITORÍA INTERNA  
MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL  
14:09 6/8/2024



Recibido

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

DIRECCIÓN DE AUDITORÍA INTERNA  
NOMBRAMIENTO INTERNO No. 032-2024  
SEGUIMIENTO DE RECOMENDACIONES DE AUDITORIAS ANTERIORES

Guatemala, 06 de agosto de 2024

Licenciados:

- Mario Idabel Lucero Cotto (Coordinador, Auditor)
- Cesar Augusto Ispache Sac (Supervisor)

En cumplimiento al Acuerdo Número A-070-2021 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 Auditoría Interna, que quedaron en proceso y/o pendientes de atender en informes anteriores, de la DIRECCION DE INFORMATICA.

ANTECEDENTES:

La Comisión dará seguimiento a las recomendaciones que quedaron en proces y/o pendientes, en los informes emitidos con base en el nombramiento NI-040-2023 Deficiencia 21, que deriva del nombramiento CAI-00019-2023.

OBJETIVOS

GENERAL:

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

ESPECIFICOS:

- Verificar y analizar los informes de Auditoría Interna, si existen recomendaciones en los estados de: Cumplida; No Cumplida; En Proceso; y, Pendiente.
- Comprobar y analizar en los informes de Auditoría Interna, la existencia de cedulas de consenso de recomendaciones para verificar el estado de cumplimiento de las recomendaciones emitidas.
- Determinar si los documentos presentados por los responsables, contienen a evidencia suficiente y adecuada, que ampare el cumplimiento de las recomendaciones de la Auditoría Interna.

DURACION DEL SEGUIMIENTO DE LA AUDITORÍA Y ENTREGA DEL INFORME:

El periodo de ejecución será del 06 al 31 de agosto de 2024; 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 00030-2024.

Atentamente,

Lic. Hugo Ester Alvarado Villagrán  
DIRECTOR  
DIRECCIÓN DE AUDITORÍA INTERNA  
MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL



C.c. Archivo Auditoría Interna, -MIDES-