



**DIRECCIÓN DE AUDITORÍA INTERNA -DIDAI-**

**Informe Ejecutivo**

O-DIDAI/SUB-188-2022-A

**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-A  
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, 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 7 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****RECOMENDACIÓN IMPLEMENTADA**

Área de cumplimiento

Hallazgo No. 1

**Bienes adquiridos sin utilizar**

De conformidad con el formulario de seguimiento a las recomendaciones SR2 y documentación presentada se determinó que fue implementada, ya que indican en la documentación presentada que todas las licencias del software Tableau Desktop adquiridas para el MINEDUC fueron asignadas.

Por lo anterior el cumplimiento de esta recomendación propicia una rendición de cuentas transparente y evita una sanción pecuniaria por parte del ente fiscalizador.

**RECOMENDACIONES EN PROCESO**

Hallazgos relacionados con el Control Interno

Área técnica

Hallazgo No. 1

**Falta de control y supervisión en la instalación y uso de software**

De conformidad con el formulario de seguimiento a las recomendaciones SR2 y documentación presentada se determinó que los responsables no presentaron documentación que demuestre que realizaron las evaluaciones necesarias y pertinentes que establecieran las gestiones de análisis, aprobación e implementación de procedimientos de observancia general dentro de las políticas y/o manuales de la Dirección de Informática del Ministerio de Educación y la supervisión oportuna de software instalado en los equipos de cómputo del personal.

**Hallazgo No. 2****Falta de seguridad de la información en el proceso de baja de equipo de cómputo**

De conformidad con el formulario de seguimiento a las recomendaciones SR2 y documentación presentada se determinó que los responsables no implementaron y adicionaron al procedimiento de resolución de equipo que no tiene reparación a nivel Institucional, la eliminación de archivos de discos duros y la adición a la información del dictamen técnico.

**Hallazgo No. 3****Falta de control en el filtrado web para la navegación de internet en planta central**

De conformidad con el formulario de seguimiento a las recomendaciones SR2 y documentación presentada se determinó que no fueron realizados los procesos de supervisión en el cumplimiento de estándares de la Dirección de Informática, para las restricciones generales de bloqueo y filtrado web en la seguridad perimetral informática.

**Hallazgo No. 4****Falta de control en la depuración de usuarios del directorio activo por baja de personal**

De conformidad con el formulario de seguimiento a las recomendaciones SR2 y documentación presentada se determinó que la solicitud de eliminación de los usuarios de personal dados de baja, no ha sido realizada.

**Hallazgo No. 5****Deficiencia en la administración sobre los privilegios asignados a los usuarios en la base de datos oracle**

De conformidad con el formulario de seguimiento a las recomendaciones SR2 y documentación presentada se determinó que no se han realizado los procedimientos de verificación de los privilegios asignados a los usuarios que no son administradores de las bases de datos de producción, ni implementado la normativa para la asignación de ambientes, como control preventivo, alineados a cada área de acuerdo a sus funciones que requiera acceso a los ambientes de desarrollo, así como la justificación de la asignación de roles y privilegios, adicional que establezcan el procedimiento para casos de excepción debidamente soportados, con el objetivo de minimizar riesgos estableciendo una estructura de control interno que prevalezca a los cambios de personal y/o autoridades.

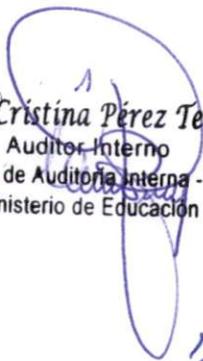
**Hallazgo relacionado al cumplimiento a leyes y regulaciones aplicables****Área de cumplimiento****Hallazgo No. 1****Falta de manual de procedimientos actualizado**

De conformidad con el formulario de seguimiento a las recomendaciones SR2 y documentación presentada se determinó que no se realizó el análisis de los procesos en el departamento de desarrollo e integración de soluciones para ser implementado al manual de procedimientos.

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 no 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 Manzon Perez  
DIRECTORA  
Dirección de Auditoría Interna -DIDAI-  
Ministerio de Educación

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

<b>Entidad:</b>	Dirección de Informática –DINFO-		
<b>Tipo de Auditoría:</b>	Consejo o consultoría de segundo seguimiento a las recomendaciones emitidas por la Contraloría General de Cuentas al informe de Auditoría a Sistemas Informáticos, del Ministerio de Educación, correspondiente al periodo del 01 de enero de 2020 al 30 de septiembre de 2021.		
<b>Nombramiento para realizar seguimiento:</b>	O-DIDAI/SUB-188-2022	<b>Informe CUA No:</b>	O-DIDAI/SUB-188-2022-A-
<b>Auditor Encargado:</b>	Licda. Cristina Pérez Tercero	<b>Supervisor:</b>	Lic. Jorge Álvaro Salazar Pineda

No.	Condición/Recomendación	Nombre del Responsable	Situación de la recomendación			Describir las acciones realizadas
			Cumplida	Proceso	No cumplida	

1	<p><b>Hallazgos relacionados con el Control Interno</b></p> <p><b>Área técnica</b></p> <p><b>Hallazgo No. 1</b> <b>Falta de control y supervisión en la instalación y uso de software</b></p> <p><b>Condición</b> En el Ministerio de Educación, se solicitó el inventario de licenciamientos utilizados por la Dirección de Informática, durante el periodo auditado, al realizar la verificación de software instalado en los equipos de cómputo, que son utilizados por personal de la Dirección indicada, según muestra seleccionada, se observó que en los equipos se encuentran instalados licenciamientos que no figuran en el inventario trasladado al equipo de auditoría, los cuales se detallan a continuación:</p>	<p>Ministra de Educación</p> <p>Viceministra Administrativa</p> <p>Director de Informática</p> <p>Subdirector de Informática</p>		X		<p>Oficio DINFO No: 1220-2022 de fecha 22 de septiembre de 2022, el que indica: 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. 1129-2022 dirigido al Jefe del Departamento de Soporte Técnico de la Dirección de Informática, para presentar avances de las recomendaciones en proceso.</p> <p>Copia del Oficio DINFO No. 1163-2022 dirigido al Director de la Dirección de informática en el que indica que se agregó al proceso técnico el procedimiento que establece que tipo de software puede ser instalada por los técnicos de soporte. (Resguardo de Información Técnica de los usuarios DES-MAN-01: MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE SOPORTE TECNICO)”</p>
---	--	--	--	---	--	--



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

<b>Entidad:</b>	Dirección de Informática –DINFO-		
<b>Tipo de Auditoría:</b>	Consejo o consultoría de segundo seguimiento a las recomendaciones emitidas por la Contraloría General de Cuentas al informe de Auditoría a Sistemas Informáticos, del Ministerio de Educación, correspondiente al periodo del 01 de enero de 2020 al 30 de septiembre de 2021.		
<b>Nombramiento para realizar seguimiento:</b>	O-DIDAI/SUB-188-2022	<b>Informe CUA No:</b>	O-DIDAI/SUB-188-2022-A-
<b>Auditor Encargado:</b>	Licda. Cristina Pérez Tercero	<b>Supervisor:</b>	Lic. Jorge Álvaro Salazar Pineda

No.	Condición/Recomendación	Nombre del Responsable	Situación de la recomendación			Describir las acciones realizadas
			Cumplida	Proceso	No cumplida	

	<p><b>Recomendación</b> Que la Ministra de Educación, gire sus instrucciones a la Viceministra Administrativa, quien a su vez instruya al Director de Informática para que conjuntamente con el Subdirector de Informática realicen evaluaciones necesarias y pertinentes que establezcan e integren las gestiones de análisis, aprobación e implementación de procedimientos de observancia general dentro de las políticas y/o manuales de la Dirección de Informática del Ministerio de Educación, que establezca la supervisión oportuna de software instalado en los equipos de cómputo del personal que permita generar un valor agregado al desarrollo del control interno en la supervisión, gestión y uso de software como parte integral de la organización y planificación TI.</p>					<p><b>Comentario de Auditoría</b> De conformidad al análisis efectuado a lo manifestado en la documentación presentada por los responsables, la recomendación se considera en proceso, derivado a que no existe evidencia que demuestre el cumplimiento de la recomendación de la Contraloría General de Cuentas.</p>
--	---	--	--	--	--	---



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

<b>Entidad:</b>	Dirección de Informática –DINFO-		
<b>Tipo de Auditoría:</b>	Consejo o consultoría de segundo seguimiento a las recomendaciones emitidas por la Contraloría General de Cuentas al informe de Auditoría a Sistemas Informáticos, del Ministerio de Educación, correspondiente al período del 01 de enero de 2020 al 30 de septiembre de 2021.		
<b>Nombramiento para realizar seguimiento:</b>	O-DIDAI/SUB-188-2022	<b>Informe CUA No:</b>	O-DIDAI/SUB-188-2022-A-
<b>Auditor Encargado:</b>	Licda. Cristina Pérez Tercero	<b>Supervisor:</b>	Lic. Jorge Álvaro Salazar Pineda

No.	Condición/Recomendación	Nombre del Responsable	Situación de la recomendación			Describir las acciones realizadas
			Cumplida	Proceso	No cumplida	
2	<p><b>Hallazgo No. 2</b></p> <p><b>Falta de seguridad de la información en el proceso de baja de equipo de cómputo</b></p> <p><b>Condición</b> Con el acompañamiento de personal de la Dirección de Informática del Ministerio de Educación, se realizó la verificación del contenido de información de los discos duros de la muestra seleccionada en el equipo de cómputo a ser dado de baja, los que se encontraban en las bodegas del área de inventario del Ministerio de Educación 32 Calle 9-10 zona 11, verificando lo siguiente:</p> <p><b>Recomendación</b> La Ministra de Educación gire instrucciones a la Viceministra Administrativa, quien a su vez instruya al Director de Informática, para que gire instrucciones al Subdirector de Informática</p>	<p>Ministra de Educación</p> <p>Viceministra Administrativa</p> <p>Director de Informática</p> <p>Subdirector de Informática</p> <p>Jefe de Soporte Técnico</p>		X		<p>Oficio DINFO No: 1220-2022 de fecha 22 de septiembre de 2022, el que indica: Con base a lo anterior y a las recomendaciones emitidas por la Contraloría General de Cuentas, se adjunta: "Copia del Oficio DINFO No. 1129-2022 dirigido al Jefe del Departamento de Soporte Técnico de la Dirección de Informática, para presentar avances de las recomendaciones en proceso. Copia del Oficio DINFO No. 1163-2022 dirigido al Director de la Dirección de informática en el que indica que: "Se agregó al proceso de soporte técnico el procedimiento de Dictamen Técnico donde indica que el disco duro del equipo de computo debe ir en blanco (Dictamen Técnico DES-MAN-01: MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE SOPORTE TECNICO)"</p> <p><b>Comentario de Auditoría</b> De conformidad al análisis efectuado a lo manifestado en la documentación presentada por los responsables, la recomendación se considera en proceso, derivado a que no existe evidencia que demuestre el cumplimiento de la recomendación de la Contraloría General de Cuentas.</p>





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

<b>Entidad:</b>	Dirección de Informática –DINFO-		
<b>Tipo de Auditoria:</b>	Consejo o consultoría de segundo seguimiento a las recomendaciones emitidas por la Contraloría General de Cuentas al informe de Auditoría a Sistemas Informáticos, del Ministerio de Educación, correspondiente al período del 01 de enero de 2020 al 30 de septiembre de 2021.		
<b>Nombramiento para realizar seguimiento:</b>	O-DIDAI/SUB-188-2022	<b>Informe CUA No:</b>	O-DIDAI/SUB-188-2022-A-
<b>Auditor Encargado:</b>	Licda. Cristina Pérez Tercero	<b>Supervisor:</b>	Lic. Jorge Álvaro Salazar Pineda

No.	Condición/Recomendación	Nombre del Responsable	Situación de la recomendación			Describir las acciones realizadas
			Cumplida	Proceso	No cumplida	
	y este a su vez al Jefe de Soporte Técnico para que se implemente y adicione al procedimiento de resolución de equipo que no tiene reparación a nivel Institucional, la eliminación de archivos de discos duros y se adicione a la información del dictamen técnico que el proceso fue realizado.					
3	<p><b>Hallazgo No. 3</b></p> <p><b>Falta de control en el filtrado web para la navegación de internet en planta central</b></p> <p><b>Condición</b> La Dirección de Informática contempla tres categorías de perfil de usuarios de acuerdo a las actividades que se realizan en el Ministerio de Educación las cuales se dividen en perfil alto, medio y bajo, se asigna perfil medio por defecto, y a solicitud a través del formulario DESFOR-06 los jefes inmediatos de los usuarios pueden solicitar el cambio de perfil, contemplando como regla general de</p>	<p>Ministra de Educación</p> <p>Viceministra Administrativa</p> <p>Director de Informática</p> <p>Subdirector de Informática</p> <p>Jefe de Redes y Telecomunicaciones</p> <p>Técnico de Redes y Telecomunicaciones</p>		X		<p>Oficio DINFO No: 1220-2022 de fecha 22 de septiembre de 2022, el que indica: 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. 1129-2022 dirigido al Jefe del Departamento de Redes y Telecomunicaciones y al Técnico de Redes y Telecomunicaciones de la Dirección de Informática, para presentar avances de las recomendaciones en proceso.</p> <p>Copia del Oficio DINFO No. 1218-2022 dirigido al Director de la Dirección de Informática en el que indica: "Derivado de la nueva adquisición del Filtrado Web se están realizando las siguientes implementaciones:</p>

SEPTIEMBRE  
DE 2021

000007



SEGUIMIENTO DE RECOMENDACIONES  
EMITIDAS POR LA CONTRALORIA GENERAL DE CUENTAS

Entidad:	Dirección de Informática –DINFO-		
Tipo de Auditoria:	Consejo o consultoría de segundo seguimiento a las recomendaciones emitidas por la Contraloría General de Cuentas al informe de Auditoría a Sistemas Informáticos, del Ministerio de Educación, correspondiente al periodo del 01 de enero de 2020 al 30 de septiembre de 2021.		
Nombramiento para realizar seguimiento:	O-DIDAI/SUB-188-2022	Informe CUA No:	O-DIDAI/SUB-188-2022-A-
Auditor Encargado:	Licda. Cristina Pérez Tercero	Supervisor:	Lic. Jorge Álvaro Salazar Pineda

No.	Condición/Recomendación	Nombre del Responsable	Situación de la recomendación			Describir las acciones realizadas
			Cumplida	Proceso	No cumplida	

	<p>filtrado web para navegación en internet en planta central las categorías de violencia, páginas de hacking, páginas de virus y pornografía, como procedimiento al cumplimiento de la regla general y perfiles de usuarios, las reglas o políticas para el filtrado web se establecen en el servidor proxy, los perfiles son asignados desde el Directorio Activo, con el acompañamiento de personal del Departamento de Redes y Comunicaciones se eligieron al azar puestos de trabajo a los cuales se solicitó ingresar páginas web catalogadas como apuestas y juegos (categorías que pueden estar contempladas como páginas de virus y que por su contenido no pueden ser relacionadas a procesos de trabajo institucional para el Ministerio de Educación) en la verificación dos usuarios Mónica Mariana Román Pozuelos y María Li Castillo Gálvez de Dirección de Comunicación Social –DICOMS pudieron acceder a las siguientes páginas <a href="https://www.betway.lat">https://www.betway.lat</a> para efectuar apuestas deportivas y</p>					<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Configuración de solución Proxy</li> <li>2. Validación de Políticas y reglas existentes</li> <li>3. Configuración de Perfiles de navegación, creación de los 3 perfiles de navegación Perfil Alto, Perfil Medio y Perfil Bajo, establecidos en las políticas de filtrado</li> <li>4. Configuración de políticas</li> <li>5. Implementación de entorno de pruebas (Pruebas con equipo de DINFO para verificar cada Perfil de Navegación)</li> <li>6. Revisión de configuraciones</li> </ol> <p>Entretanto finalizan estas implementaciones en el recién adquirido Filtrado Web, la navegación de internet se realiza a través de los segmentos de red (IPs) por su inmediatez, mediante el Firewall Perimetral del MINEDUC.”</p> <p><b>Comentario de Auditoria</b> De conformidad al análisis efectuado a lo manifestado en la documentación presentada por los responsables, la recomendación se considera en proceso, derivado a que proceso del filtrado web todavía no ha sido instalado a nivel general y por encontrarse en la fase de pruebas a nivel de la DINFO.</p>
--	--	--	--	--	--	--



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

<b>Entidad:</b>	Dirección de Informática –DINFO-		
<b>Tipo de Auditoría:</b>	Consejo o consultoría de segundo seguimiento a las recomendaciones emitidas por la Contraloría General de Cuentas al informe de Auditoría a Sistemas Informáticos, del Ministerio de Educación, correspondiente al período del 01 de enero de 2020 al 30 de septiembre de 2021.		
<b>Nombramiento para realizar seguimiento:</b>	O-DIDAI/SUB-188-2022	<b>Informe CUA No:</b>	O-DIDAI/SUB-188-2022-A-
<b>Auditor Encargado:</b>	Licda. Cristina Pérez Tercero	<b>Supervisor:</b>	Lic. Jorge Álvaro Salazar Pineda

No.	Condición/Recomendación	Nombre del Responsable	Situación de la recomendación			Describir las acciones realizadas
			Cumplida	Proceso	No cumplida	
	<p><a href="https://www.minijuegos.com">https://www.minijuegos.com</a> donde se puede acceder a juegos en line sin necesidad de descargarlos en el equipo de cómputo.</p> <p><b>Recomendación</b> La Ministra de Educación gire instrucciones a la Viceministra Administrativa, quien a su vez instruya al Director de Informática, quien a su vez gire instrucciones al Subdirector de Informática y este a su vez al Jefe de Redes y Telecomunicaciones y al Técnico de Redes y Telecomunicaciones, para que se realicen los procesos y supervisión en el cumplimiento de estándares de la Dirección de Informática, para las restricciones generales de bloqueo y filtrado web en la seguridad perimetral informática.</p>					

SEPTIEMBRE  
DE 2021

000009



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

<b>Entidad:</b>	Dirección de Informática –DINFO-		
<b>Tipo de Auditoria:</b>	Consejo o consultoría de segundo seguimiento a las recomendaciones emitidas por la Contraloría General de Cuentas al informe de Auditoría a Sistemas Informáticos, del Ministerio de Educación, correspondiente al período del 01 de enero de 2020 al 30 de septiembre de 2021.		
<b>Nombramiento para realizar seguimiento:</b>	O-DIDAI/SUB-188-2022	<b>Informe CUA No:</b>	O-DIDAI/SUB-188-2022-A-
<b>Auditor Encargado:</b>	Licda. Cristina Pérez Tercero	<b>Supervisor:</b>	Lic. Jorge Álvaro Salazar Pineda

No.	Condición/Recomendación	Nombre del Responsable	Situación de la recomendación			Describir las acciones realizadas
			Cumplida	Proceso	No cumplida	
4	<p><b>Hallazgo No. 4</b> <b>Falta de control en la depuración de usuarios del Directorio Activo por baja de personal</b></p> <p><b>Condición</b> En acompañamiento de personal de la Dirección de informática del Ministerio de Educación se solicitó verificar una muestra del estado de usuarios en el Directorio Activo del personal dado de baja en el Ministerio de Educación durante el período del 01 de enero del 2020 al 31 de julio del 2021, observando que cinco usuarios aún se encontraban activos al 31 de agosto de 2021, los cuales se detalla a continuación:</p> <p><b>Recomendación</b> La Ministra de Educación gire instrucciones a la Viceministra Administrativa, quien a su vez instruya al Director de Informática, para que gire instrucciones al Subdirector de Informática para que se analice realizar notificaciones a las distintas unidades ejecutoras,</p>	<p>Ministra de Educación</p> <p>Viceministra Administrativa</p> <p>Director de Informática</p> <p>Subdirector de Informática</p>		X		<p>Oficio DINFO No: 1220-2022 de fecha 22 de septiembre de 2022, el que indica: Con base a lo anterior y a las recomendaciones emitidas por la Contraloría General de Cuentas, se adjunta: "Copia del Oficio DINFO No. 1129-2022 dirigido al Jefe del Departamento de Redes y Telecomunicaciones y al Técnico de Redes y Telecomunicaciones de la Dirección de Informática, para presentar avances de las recomendaciones en proceso.</p> <p>"...Copia del Oficio DINFO No. 1161-2022 dirigido al Director de la Dirección de informática sobre el avance a las acciones realizadas, adjuntando documentos de respaldo, en la cual indica: Copia del Oficio DINFO No. 1128-2022 de fecha 01/09/2022 donde se solicita a la Dirección de Recursos Humanos, envíe mensualmente Reporte con bajas del Persona del Mineduc, el cual servirá para la depuración de nuestros usuarios de red y ampliaciones. Copia del Oficio No. DIREH-DCP-16361-2022 de fecha 07/09/2022 en el cual la Dirección de Recursos Humanos adjunta reportes de personal que cesaron la relación laboral con el Mineduc, en el mes de agosto del año en curso."</p>



SEGUIMIENTO DE RECOMENDACIONES  
EMITIDAS POR LA CONTRALORIA GENERAL DE CUENTAS

Entidad:	Dirección de Informática –DINFO-		
Tipo de Auditoría:	Consejo o consultoría de segundo seguimiento a las recomendaciones emitidas por la Contraloría General de Cuentas al informe de Auditoría a Sistemas Informáticos, del Ministerio de Educación, correspondiente al período del 01 de enero de 2020 al 30 de septiembre de 2021.		
Nombramiento para realizar seguimiento:	O-DIDAI/SUB-188-2022	Informe CUA No:	O-DIDAI/SUB-188-2022-A-
Auditor Encargado:	Licda. Cristina Pérez Tercero	Supervisor:	Lic. Jorge Álvaro Salazar Pineda

No.	Condición/Recomendación	Nombre del Responsable	Situación de la recomendación			Describir las acciones realizadas
			Cumplida	Proceso	No cumplida	

	incluyendo al Subdirector General Administrativo, Asesor Área Extracurricular, Coordinador de Análisis Documental a.j., al Director de Educación Post Primaria y Coordinador Departamental de Quiche, como recordatorio de la solicitud de eliminación de los usuarios de personal dados de baja, para que estos sean oportunos					<p><b>Comentario de Auditoría</b> De conformidad al análisis efectuado a lo manifestado en la documentación presentada por los responsables, la recomendación se considera en proceso, derivado a que, no obstante, la información fue solicitada a RRHH, todavía no han realizado el proceso de depuración de usuarios dados de baja.</p>
5	<p><b>Hallazgo No. 5</b></p> <p><b>Deficiencia en la administración sobre los privilegios asignados a los usuarios en la Base de Datos Oracle</b></p> <p><b>Condición</b> En el Departamento de Desarrollo e Integración de Soluciones Informáticas de la Dirección de Informática del Ministerio de Educación, al efectuar la verificación de la Base de Datos Oracle en ambiente de producción se solicitó al administrador de bases de datos [a realización de consulta (Query) de privilegios asignados a los</p>			X		<p>Oficio DINFO No: 1220-2022 de fecha 22 de septiembre de 2022, el que indica: 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. 1129-2022 dirigido al Jefe del Departamento de Redes y Telecomunicaciones y al Técnico de Redes y Telecomunicaciones de la Dirección de Informática, para presentar avances de las recomendaciones en proceso.</p> <p>"...Copia del Oficio DINFO No. 1161-2022 dirigido al Director de la Dirección de informática sobre el avance a las acciones realizadas, adjuntando documentos de respaldo, en la cual indica:</p>



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

<b>Entidad:</b>	Dirección de Informática –DINFO-		
<b>Tipo de Auditoria:</b>	Consejo o consultoría de segundo seguimiento a las recomendaciones emitidas por la Contraloría General de Cuentas al informe de Auditoría a Sistemas Informáticos, del Ministerio de Educación, correspondiente al periodo del 01 de enero de 2020 al 30 de septiembre de 2021.		
<b>Nombramiento para realizar seguimiento:</b>	O-DIDAI/SUB-188-2022	<b>Informe CUA No:</b>	O-DIDAI/SUB-188-2022-A-
<b>Auditor Encargado:</b>	Licda. Cristina Pérez Tercero	<b>Supervisor:</b>	Lic. Jorge Álvaro Salazar Pineda

No.	Condición/Recomendación	Nombre del Responsable	Situación de la recomendación			Describir las acciones realizadas
			Cumplida	Proceso	No cumplida	

	<p>usuarios del personal del Departamento de Desarrollo e Integración de Soluciones, observando que cuatro usuarios cuentan con privilegios de sentencias de lenguaje de manipulación de datos (DML) DELETE, INSERT O UPDATE (Borrar, insertar o modificar), los cuales se detallan a continuación:</p> <p><b>Recomendación</b> La Ministra de Educación gire instrucciones a la Viceministra Administrativa, quien a su vez instruya al Director de Informática, para que gire instrucciones al Subdirector de Informática y este a su vez al Jefe del Departamento de Infraestructura y Servicios Críticos, quien instruya a su vez al Administrador de Base de Datos para que realice procedimientos documentados de verificación de los privilegios asignados a los usuarios que no son administradores de las bases de datos de producción estableciendo una periodicidad oportuna</p>	<p>Ministra de Educación</p> <p>Viceministra Administrativa</p> <p>Director de Informática</p> <p>Subdirector de Informática</p> <p>Jefe del Departamento de Infraestructura y Servicios Críticos</p> <p>Administrador de Base de Datos</p>				<p>Copia del Oficio DINFO No. 971-2022 de fecha 25/07/2022 donde se solicita al Jefe del Departamento de Desarrollo e Integración de Soluciones, confirma los roles asignados a su personal por medio de formularios u oficios firmados por el dueño del proceso.</p> <p><b>Comentario de Auditoria</b> De conformidad al análisis efectuado a lo manifestado en la documentación presentada por los responsables, la recomendación se considera en proceso, derivado a que no adjuntaron ninguna documentación que pruebe que se realizaron los procedimientos de verificación de los privilegios asignados a los usuarios que no son administradores de las bases de datos de producción estableciendo una periodicidad oportuna en la administración de la seguridad de accesos, la confirmación de los roles asignados al personal con la documentación correspondiente .</p>
--	---	---	--	--	--	---



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

<b>Entidad:</b>	Dirección de Informática –DINFO-		
<b>Tipo de Auditoria:</b>	Consejo o consultoría de segundo seguimiento a las recomendaciones emitidas por la Contraloría General de Cuentas al informe de Auditoría a Sistemas Informáticos, del Ministerio de Educación, correspondiente al período del 01 de enero de 2020 al 30 de septiembre de 2021.		
<b>Nombramiento para realizar seguimiento:</b>	O-DIDAI/SUB-188-2022	<b>Informe CUA No:</b>	O-DIDAI/SUB-188-2022-A-
<b>Auditor Encargado:</b>	Licda. Cristina Pérez Tercero	<b>Supervisor:</b>	Lic. Jorge Álvaro Salazar Pineda

No.	Condición/Recomendación	Nombre del Responsable	Situación de la recomendación			Describir las acciones realizadas
			Cumplida	Proceso	No cumplida	
	en la administración de la seguridad de accesos, adicional se analice, apruebe e implemente normativa claramente definida para la asignación de ambientes, como control preventivo, alineados a cada área de acuerdo a sus funciones que requiera acceso a los ambientes de desarrollo, prueba y producción, estableciendo los procedimientos de autorización, justificación de la asignación de roles y privilegios, adicional que establezcan el procedimiento para casos de excepción debidamente soportados, con el objetivo de minimizar riesgos estableciendo una estructura de control interno que prevalezca a los cambios de personal y/o autoridades.					
1	<b>Área de cumplimiento</b>  <b>Hallazgo No. 1</b>  <b>Bienes adquiridos sin utilizar</b>					

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

<b>Entidad:</b>	Dirección de Informática –DINFO-		
<b>Tipo de Auditoria:</b>	Consejo o consultoría de segundo seguimiento a las recomendaciones emitidas por la Contraloría General de Cuentas al informe de Auditoría a Sistemas Informáticos, del Ministerio de Educación, correspondiente al período del 01 de enero de 2020 al 30 de septiembre de 2021.		
<b>Nombramiento para realizar seguimiento:</b>	O-DIDAI/SUB-188-2022	<b>Informe CUA No:</b>	O-DIDAI/SUB-188-2022-A-
<b>Auditor Encargado:</b>	Licda. Cristina Pérez Tercero	<b>Supervisor:</b>	Lic. Jorge Álvaro Salazar Pineda

No.	Condición/Recomendación	Nombre del Responsable	Situación de la recomendación			Describir las acciones realizadas
			Cumplida	Proceso	No cumplida	

	<p><b>Condición</b> En el Ministerio de Educación, en la verificación de la inversión de Tecnologías de la Información, realizada y gestionada por la Dirección de Informática durante el período auditado, según muestra de auditoría, se estableció que el renglón 158 Derechos intangibles, se adquirieron tres licencias para la visualización y análisis de información denominada Tableau Viewer On Premise, solicitada por el Departamento de Desarrollo e Integración de Soluciones según requerimiento No. 2021-10123 de fecha 13 de abril de 2021 y CUR 100 de fecha 25 de junio de 2021, al realizar la verificación de la instalación y uso de los licenciamientos al 07 de diciembre de 2021 se estableció que: las tres licencias Tableau Viewer On Premise con un valor de Q.5,331.00 no se encontraban asignadas. La Dirección de Informática indicó que estas son utilizadas por personal de la Dirección General de Participación Comunitaria y Servicios de Apoyo quienes en el año 2020 indicaron</p>	<p>Ministra de Educación</p> <p>Viceministra Administrativa</p> <p>Director de Informática</p> <p>Subdirector de Informática</p> <p>Jefe de Desarrollo e Integración de Soluciones</p>	<b>X</b>			<p>Oficio DINFO No. 1110-2022 de fecha 30 de agosto de 2022, del Director de la Dirección de Informática, en el que indica:</p> <p>En atención a Oficio DINFO No. 1081-2022 y ampliación a Oficio DINFO No. 1020-2022 que da respuesta a Oficio DINFO No. 0857-2022 en donde se hace de conocimiento recomendaciones emitidas por la Contraloría General de Cuentas...recomendación relacionada con Hallazgo No. 1 relacionado al Control Interno Área de Cumplimiento "Bienes adquiridos sin utilizar", atendiendo comentario de Auditoría trasladado en Oficio O-DIDAI-EBHP/SR 02-2022 de fecha 22 de agosto de 2022:</p> <p>-Respecto a licencias de software Tableau Desktop adquiridas en el año 2021, se consultó a la Dirección General de Participación Comunitaria y Servicios de Apoyo -DIGEPSA- mediante Oficio DINFO No. 13-61-2021...favor de informar ¿A qué personas se le asignaron dichas licencias?"</p> <p>-Mediante Oficio No. DIGEPSA-1460-2021 la Dirección General de Participación Comunitaria y Servicios de Apoyo -DIGEPSA-... Del listado enviado aclaran que los numerales 4, 6, 7 y 8 corresponden a nueva asignación... Se informa que el Lic. Manuel Tix, quien tenía</p>
--	---	--	----------	--	--	--






SEGUIMIENTO DE RECOMENDACIONES  
EMITIDAS POR LA CONTRALORIA GENERAL DE CUENTAS

Entidad:	Dirección de Informática –DINFO-		
Tipo de Auditoría:	Consejo o consultoría de segundo seguimiento a las recomendaciones emitidas por la Contraloría General de Cuentas al informe de Auditoría a Sistemas Informáticos, del Ministerio de Educación, correspondiente al período del 01 de enero de 2020 al 30 de septiembre de 2021.		
Nombramiento para realizar seguimiento:	O-DIDAI/SUB-188-2022	Informe CUA No:	O-DIDAI/SUB-188-2022-A-
Auditor Encargado:	Licda. Cristina Pérez Tercero	Supervisor:	Lic. Jorge Álvaro Salazar Pineda

No.	Condición/Recomendación	Nombre del Responsable	Situación de la recomendación			Describir las acciones realizadas
			Cumplida	Proceso	No cumplida	
	<p>necesitar más licencias adicionando a la renovación del año 2021 tres licencias más, sin embargo, no se presentó soporte documental de la oportuna gestión para dar aviso de que ya se contaba con la disponibilidad de tres licencias más.</p> <p><b>Recomendación</b> La Ministra de Educación gire instrucciones a la Viceministra Administrativa, quien a su vez instruya al Director de Informática, para que gire instrucciones al Subdirector de Informática y este a su vez al Jefe de Desarrollo e Integración de Soluciones para que deje registro de las gestiones realizadas que le correspondan implementando un control en la adecuada administración de licencias a su cargo.</p>					<p>asignada una licencia ya no labora en esta institución por lo que se solicita desasignar la licencia solicitada.” -En Oficio No. DIGEPSA-1460-2021 la Dirección General de Participación Comunitaria y Servicios de Apoyo - DIGEPSA- indica “Se estima la necesidad de 2 licencias mas para el año 2022”. - En Oficio No. DIGEPSA-1446-2021 se da respuesta la Oficio No. DIGEPSA-1460-2021, indicando “Dada la información de personas que se requiere tengan licencia asignada ... y cambio de asignación de una licencia ya en uso, por motivo de que una persona dejo de laborar. - En Oficio No. DINFO-0975-2022 que da respuesta a OFICIO No. DIGEPSA-958-2022 se indica...los datos de las 2 personas a quienes les será asignada las licencias disponibles. Con lo cual se realizó asignación de 2 licencias adquiridas en el año 2022, las cuales son adicionales a la cantidad de licencias que se adquirió en el año 2021. A la fecha han sido asignadas todas las licencias del software Tableau Desktop adquiridas a la fecha para el MIENDUC, no quedando ninguna sin uso, por lo que, dada la ampliación proporcionada, se considera que se ha atendido la recomendación correspondiente. Se consulta si ¿es necesario realizar alguna otra acción para el efecto?</p>



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

<b>Entidad:</b>	Dirección de Informática –DINFO-		
<b>Tipo de Auditoría:</b>	Consejo o consultoría de segundo seguimiento a las recomendaciones emitidas por la Contraloría General de Cuentas al informe de Auditoría a Sistemas Informáticos, del Ministerio de Educación, correspondiente al período del 01 de enero de 2020 al 30 de septiembre de 2021.		
<b>Nombramiento para realizar seguimiento:</b>	O-DIDAI/SUB-188-2022	<b>Informe CUA No:</b>	O-DIDAI/SUB-188-2022-A-
<b>Auditor Encargado:</b>	Licda. Cristina Pérez Tercero	<b>Supervisor:</b>	Lic. Jorge Álvaro Salazar Pineda

No.	Condición/Recomendación	Nombre del Responsable	Situación de la recomendación			Describir las acciones realizadas
			Cumplida	Proceso	No cumplida	

						<p>Quedando a la espera de las indicaciones correspondientes.”</p> <p><b>Comentario de Auditoría</b> De conformidad al análisis efectuado a lo manifestado y documentación presentada por los responsables, la recomendación se considera implementada, toda vez que indican que a la fecha todas las licencias adquiridas para el MINEDUC del software Tableau Desktop fueron asignadas no quedando ninguna sin uso.</p>
1	<p><b>Hallazgo relacionado al cumplimiento a leyes y regulaciones aplicables</b></p> <p><b>Área de cumplimiento</b></p> <p><b>Hallazgo No. 1</b></p> <p><b>Falta de Manual de procedimientos actualizado</b></p> <p><b>Condición</b> En la Dirección de Informática del Ministerio de Educación, en la verificación de manuales de procedimientos para las</p>	<p>Ministra de Educación</p> <p>Viceministra Administrativa</p> <p>Director de Informática</p>				<p>No obstante, dentro de la documentación presentada, no hicieron referencia a dicho hallazgo el mismo se enmarca dentro de la siguiente documentación presentada para documentar otros hallazgos. Oficio DINFO No: 1220-2022 de fecha 22 de septiembre de 2022, el que indica: Con base a lo anterior y a las recomendaciones emitidas por la Contraloría General de Cuentas, se adjunta: “Copia del Oficio DINFO No. 1129-2022 dirigido al Jefe del Departamento de Soporte Técnico de la Dirección de Informática, para presentar avances de las recomendaciones en proceso. Copia del Oficio DINFO No. 1163-2022 dirigido al Director de la Dirección de informática en el que indica que se</p>

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

<b>Entidad:</b>	Dirección de Informática –DINFO-		
<b>Tipo de Auditoría:</b>	Consejo o consultoría de segundo seguimiento a las recomendaciones emitidas por la Contraloría General de Cuentas al informe de Auditoría a Sistemas Informáticos, del Ministerio de Educación, correspondiente al período del 01 de enero de 2020 al 30 de septiembre de 2021.		
<b>Nombramiento para realizar seguimiento:</b>	O-DIDAI/SUB-188-2022	<b>Informe CUA No:</b>	O-DIDAI/SUB-188-2022-A-
<b>Auditor Encargado:</b>	Licda. Cristina Pérez Tercero	<b>Supervisor:</b>	Lic. Jorge Álvaro Salazar Pineda

No.	Condición/Recomendación	Nombre del Responsable	Situación de la recomendación			Describir las acciones realizadas
			Cumplida	Proceso	No cumplida	
	<p>distintas áreas que la conforman, se estableció que, para el área de Soporte Técnico la última versión del manual fue aprobada en el año 2009, presentando al equipo de auditoría gestiones realizadas durante el período auditado para [a actualización de procesos, sin embargo, para el área de Desarrollo e Integración de Soluciones no fue presentado manual de procedimientos actualizado o gestiones realizadas para su aprobación, presentando únicamente la forma DES-INS-02 INSTRUCTIVO Desarrollo de Aplicaciones la cual no cuenta con firmas o fecha de aprobación.</p> <p><b>Recomendación</b> La Ministra de Educación gire instrucciones a la Viceministra Administrativa, quien a su vez instruya al Director de Informática, para que gire instrucciones al Subdirector de Informática y este a su vez realice las gestiones y supervisión al Jefe del Departamento de Desarrollo e Integración de Soluciones</p>	<p>Subdirector de Informática</p> <p>Jefe de Desarrollo e Integración de Soluciones</p>		X		<p>agregó al proceso técnico el procedimiento que establece que tipo de software puede ser instalada por los técnicos de soporte. (Resguardo de Información Técnica de los usuarios DES-MAN-01: MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE SOPORTE TECNICO)"</p> <p><b>Comentario de Auditoría</b> De conformidad al análisis efectuado a lo manifestado en la documentación presentada por los responsables, la recomendación se considera en proceso, derivado a que la implementación de procedimientos de observancia general del Manual de Procedimiento DES-MAN-01: MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE SOPORTE TECNICO, todavía se encuentra en la fase de borrador.</p>




000017

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

<b>Entidad:</b>	Dirección de Informática –DINFO-		
<b>Tipo de Auditoria:</b>	Consejo o consultoría de segundo seguimiento a las recomendaciones emitidas por la Contraloría General de Cuentas al informe de Auditoría a Sistemas Informáticos, del Ministerio de Educación, correspondiente al periodo del 01 de enero de 2020 al 30 de septiembre de 2021.		
<b>Nombramiento para realizar seguimiento:</b>	O-DIDAI/SUB-188-2022	<b>Informe CUA No:</b>	O-DIDAI/SUB-188-2022-A-
<b>Auditor Encargado:</b>	Licda. Cristina Pérez Tercero	<b>Supervisor:</b>	Lic. Jorge Álvaro Salazar Pineda

No.	Condición/Recomendación	Nombre del Responsable	Situación de la recomendación			Describir las acciones realizadas
			Cumplida	Proceso	No cumplida	
	para el análisis de los procesos realizados en su área y se elabore, apruebe e implemente el manual de procedimientos actualizados.					

Guatemala 10 de octubre de 2022

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

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

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