

CONTRALORÍA GENERAL DE CUENTAS

**INFORME DE AUDITORÍA
A SISTEMAS INFORMÁTICOS
MINISTERIO DE EDUCACION
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017**



GUATEMALA, JUNIO DE 2019

1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ENTIDAD AUDITADA	1
Base legal	1
Función	1
Materia controlada	2
2. FUNDAMENTO LEGAL PARA LA PRÁCTICA DE AUDITORÍA	2
3. OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA	3
General	3
Específicos	3
4. ALCANCE DE LA AUDITORÍA	3
Área de cumplimiento	3
Área del especialista	4
5. CRITERIOS UTILIZADOS EN EL PROCESO DE AUDITORÍA	4
Descripción de criterios	4
6. COMENTARIOS Y CONCLUSIONES	5
Comentarios	5
Conclusiones	9
7. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA	9
Hallazgos relacionados al control interno	9
8. AUTORIDADES DE LA ENTIDAD, DURANTE EL PERÍODO AUDITADO	15



1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ENTIDAD AUDITADA

Base legal

De conformidad con la Constitución Política de la República de Guatemala, se contempla lo relacionado a la Educación, de la siguiente manera: Artículo 71, Derecho a la educación, “Se garantiza la libertad de enseñanza y de criterio docente. Es obligación del Estado proporcionar y facilitar educación a sus habitantes sin discriminación alguna. Se declara de utilidad y necesidad pública la fundación y mantenimiento de centros educativos culturales y museos. Artículo 72, Fines de la educación, “La educación tiene como fin primordial el desarrollo integral de la persona humana, el conocimiento de la realidad y cultura nacional y universal. Se declara de interés nacional la educación, la instrucción, formación social y la enseñanza sistemática de la Constitución de la República y de los derechos humanos”.

Decreto Número 12-91, del Congreso de la República, Ley de Educación Nacional Artículo 1, Principios. “La educación en Guatemala se fundamenta en los siguientes principios:

- a) Es un derecho inherente a la persona humana y una obligación del estado.
- b) En el respeto la dignidad de la persona humana y el cumplimiento efectivo de los Derechos Humanos.
- c) Tener al educando como centro y sujeto del proceso educativo.
- d) Está orientada al desarrollo y perfeccionamiento integral del ser humano a través de un proceso permanente, gradual y progresivo.
- e) En ser un instrumento que coadyuve a la conformación de una sociedad justa y democrática.
- f) Se define y se realiza en un entorno multilingüe, multiétnico y pluricultural en función de las comunidades que la conforman.
- g) Es un proceso científico, humanístico, dinámico participativo y transformativo...”

Función

El Ministerio de Educación tiene como función principal la rectoría del Sector de Educación, así como la administración de los recursos financieros que el Estado asigna para brindar la atención de la educación a la población aplicando para el efecto los principios de eficiencia, eficacia, solidaridad y subsidiaridad.



Entre sus funciones están las de formular y administrar la política educativa, velando por la calidad y cobertura de la prestación de los servicios educativos públicos y privados, todo ello de conformidad con la ley, velar porque el sistema educativo del Estado contribuya al desarrollo integral de la persona, con base en los principios constitucionales de respeto a la vida, la libertad, la justicia, la seguridad y la paz y al carácter multiétnico, pluricultural y multilingüe de Guatemala.

Coordinar esfuerzos con las universidades y otras entidades educativas del país, para lograr el mejoramiento cualitativo del sistema educativo nacional, con adecuados sistemas de alfabetización, planificación educativa, investigación, evaluación, capacitación de docentes y personal magisterial y educación intercultural, para lograr el mejoramiento cualitativo del sistema educativo nacional.

Materia controlada

El examen comprendió la evaluación de la planificación y organización de las TI, procesos soportados en los sistemas vigentes, inversión en TI, recursos humanos para TI, infraestructura en TI, seguridad de la información, administración electrónica, cumplimiento de regulaciones legales, por el período del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017.

2. FUNDAMENTO LEGAL PARA LA PRÁCTICA DE AUDITORÍA

Constitución Política de la República de Guatemala, según lo establecido en el artículo 232.

Decreto Número 31-2002 del Congreso de la República, Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, artículo 2 y 4.

Acuerdo Gubernativo Número 9-2017, Reglamento de la Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas.

Acuerdo Número 09-03, artículo 1 literal a) del Jefe de la Contraloría General de Cuentas, Normas Generales de Control Interno.

Decreto Número 57-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Acuerdo Número A-75-2017, de la Contraloría General de Cuentas, que aprueban las Normas de Auditoría Gubernamental de carácter técnico denominadas



"Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores adaptadas a Guatemala", las cuales también podrán ser llamadas -ISSAI.GT-.

Decreto 89-2002, Ley de Probidad y Responsabilidades de Funcionarios y Empleados Públicos y el Acuerdo Gubernativo Número 613-2005, del Presidente de la República, Reglamento de la Ley de Probidad.

Nombramiento número DAS-12-0077-2017 de fecha 28 de noviembre de 2017, emitido por la Dirección de Auditoría a Sistemas Informáticos y Nóminas de Gobierno.

3. OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA

General

Practicar auditoría a Sistemas Informáticos para verificar la seguridad, integridad y confiabilidad de la información, asegurando que los procesos de TI permitan que se alcancen los objetivos organizacionales y se usen eficientemente.

Específicos

Evaluar la Infraestructura de TI implementada, su seguridad y el cumplimiento de la normativa vigente en el Ministerio de Educación.

Verificar que exista planificación de TI, que permita brindar el apoyo informático respectivo en la institución.

Verificar el tipo de metodología de desarrollo de los sistemas informáticos.

Verificar que los procesos soportados en los sistemas vigentes cumplan con los objetivos de soporte informático para la institución.

Evaluar las inversiones TI según los renglones de gastos asignados.

Verificar el perfil de recurso humano contratado para llevar a cabo las labores de las diferentes unidades que conforman el departamento de Informática.

4. ALCANCE DE LA AUDITORÍA

Área de cumplimiento

El examen se basó en la revisión de la planificación y organización de las TI, perfil



del recurso humano de informática, inversión realizada en TI, los procesos soportados en sistemas vigentes y el cumplimiento de las regulaciones legales, correspondiente al período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017.

Área del especialista

El examen se basó en la revisión de los Sistemas Informáticos que se encuentran en ambiente de producción, la existencia de la infraestructura de TI, seguridad de la información y las políticas y normas aplicadas en el área de informática.

5. CRITERIOS UTILIZADOS EN EL PROCESO DE AUDITORÍA

Descripción de criterios

Decreto Número 31-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, artículos 2. Ámbito de Competencia y 4. Atribuciones.

Acuerdo Gubernativo Número 9-2017, del Presidente de la República, Reglamento de la Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas.

Decreto Número 57-92, del Congreso de la República, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Decreto Número 50-2016 del Congreso de la República, Ley del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado para el Ejercicio Fiscal dos mil diecisiete.

Decreto Número 89-2002 del Congreso de la República, Ley de Probidad y Responsabilidades de Funcionarios y Empleados Públicos.

Decreto Número 47-2008 del Congreso de la República, Ley para el Reconocimiento de las Comunicaciones y Firmas Electrónicas.

Decreto Número 57-2008 del Congreso de la República, Ley de acceso a la Información Pública.

Acuerdo Gubernativo Número 613-2005, del Presidente de la República, Reglamento de la Ley de Probidad y Responsabilidad de Funcionarios y Empleados Públicos.

Acuerdo Número 09-2003, del Jefe de la Contraloría General de Cuentas, Normas



Generales de Control Interno.

Acuerdo Número A-75-2017, de la Contraloría General de Cuentas, que aprueban las Normas de Auditoría Gubernamental de carácter técnico denominadas "Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores adaptadas a Guatemala", las cuales también podrán ser llamadas -ISSAI.GT-

Resolución 11-2010 de la Dirección Normativa de Contrataciones y Adquisiciones del estado, Ministerio de Finanzas Públicas, Normas para el uso del Sistema de Información de Contrataciones y Adquisiciones del Estado -GUATECOMPRAS-

6. COMENTARIOS Y CONCLUSIONES

Comentarios

La comisión evaluó la funcionalidad de 14 sistemas informáticos, resultado de la muestra por selección de criterios, se logró establecer que los 14 sistemas están desarrollados en una arquitectura de software de 1 y 4 capas, con un lenguaje de programación ASP.NET y Visual Basic.NET, para todas las aplicaciones se utilizan los gestores de base de datos ORACLE 12 c, siendo las características técnicas de los servidores virtuales:

Servidor	SISTEMAS
Nombre del Servidor	svrweblan2003.mineduc.gob.gt
Sistema Operativo	Windows Server
Versión S.O.	Windows Server 2003 32 bits
Procesador	Intel ® XEON ® CPU E5 -2690 v4 2.60 Ghz
Ram	10 GB
Discos S.O.	50 Gb
Discos Secundarios	130 GB, 20 GB
Aplicaciones	APOA,RGR,MED,RCON

Servidor	SISTEMAS5
Nombre del Servidor	frontweblan3.mineducgt.local
Sistema Operativo	Windows Server
Versión S.O.	Windows Server 2012 R2 Data Center
Procesador	Intel ® XEON ® CPU E5 -2690 v4 2.60 Ghz
Ram	6 GB
Discos S.O.	40 GB
Aplicaciones	BECA,DAFI,STE,TICS



Servidor	BL_PORTAL
Nombre del Servidor	bl_portal.mineduc.gob.gt
Sistema Operativo	Windows Server
Versión S.O.	Windows Server 2008 R2 Enterprisse
Procesador	Intel ® XEON ® CPU E5530 v4 2.26 Ghz
Ram	16GB
Discos S.O.	220 GB
Discos Secundarios	40 GB, 2 GB
Aplicaciones	CAT
Servidor	SISTEMAS2
Nombre del Servidor	svrweblan2.mineduc.gob.gt
Sistema Operativo	Windows Server
Versión S.O.	Windows Server 2003 32 bits
Procesador	Intel ® XEON ® CPU E5 -2690 v4 2.60 Ghz
Ram	6GB
Discos S.O.	50 GB
Discos Secundarios	130 GB
Aplicaciones	CO21
Servidor	SISTEMAS3
Nombre del Servidor	frontweblan.mineduc.gob.gt
Sistema Operativo	Windows Server
Versión S.O.	Windows Server 2012 R2 Data Center
Procesador	Intel ® XEON ® CPU E5 -2690 v4 2.60 Ghz
Ram	16GB
Discos S.O.	50 GB
Discos Secundarios	5 GB
Aplicaciones	ESIRH, SREA,SRED
Servidor	AWS
Tipo de Servidor	C4 lager
Nombre del Servidor	WIN-E1DM5GVCF40
Sistema Operativo	Windows Server
Versión S.O.	Windows Server 2012 R2 Estándar
Procesador	Intel ® XEON ® CPU E5 -2666 v4 2.90 Ghz
Ram	5 GB
Discos S.O.	40 GB
Aplicaciones	SREW

El detalle de las características técnicas descritas, son importantes por el tamaño de almacenamiento de los discos duros que ocupa cada aplicación, teniendo como objetivo el poder analizar si el servidor necesitara más espacio en disco por la



cantidad de información que almacena, asimismo sirve de referencia en el caso de compra de discos duros o memoria RAM, logrando determinar si donde se realizó la instalación es donde se necesitaba más recursos de almacenamiento.

Se utiliza la plataforma de Visual Studio TEAM FOUNDATION 2010 para la administración del versionamiento de las aplicaciones, las especificaciones técnicas del servidor son:

Nombre del Servidor: BLTFS.mineduc.gob.gt
Versión del S. O: Microsoft Windows Server 2008 Data Center R2 (64-bit)
Versión de Aplicación: Microsoft Visual Studio Team Foundation Server 2010
Procesador: Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2690 v4 @ 2.60 GHz 2.59 GHz (2 procesadores)

Los Framework utilizados para los sistemas son:

Sistema	Framework
Administración y Configuración del Sistema WEBPOA	2.0
Sistema de Becas Escolares	4.6.1
Contratos 021	2.0
Sistema de Establecimientos	4.0
Sistema de Gestión Financiera	4.6.1
Sistema Integral de Recursos Humanos	4.6.2
Contrato de Renglones 022, 029 y 186	2.0
Reporte de Graduandos	2.0
Sistema de Registros Educativos Administrativos	4.5
Sistema de Registros Educativos Depuración	4.5
Sistema de Registros Educativos	4.5
Sistema Subsidio Transporte Escolar Urbano	4.0
Sistema de Administración TICS	4.0
Sistema de Asignación y Dotación de Recursos	4.0

Se verificó la existencia de bitácoras de los sistemas informáticos a nivel de usuario administrador y administrador de aplicaciones así mismo la auditoria de la base de datos sobre la trazabilidad de las operaciones.

A nivel de base de datos se verificó el procedimiento establecido para la creación de roles y permisos, comprobando que los usuarios que utilizan las aplicaciones solo pueden realizar según lo autorizado en su rol o permiso asignado.



Se solicitaron los manuales de usuario y técnicos de los sistemas informáticos que se encuentran en ambiente de producción, comprobando que los manuales no se encuentran actualizados.

La Dirección de Informática para el desarrollo de sistemas utiliza la metodología SCRUM, se logró comprobar que en el área de desarrollo de sistemas aplican la metodología antes mencionada.

Al evaluar el Sistema Informático e-sirh, se detectó que existe una validación del periodo del traslado de una ubicación geográfica a otra, la cual no debe exceder de 30 minutos, sin embargo su ingreso es manual y puede ser manipulado por el personal que lo ingresa, comprobando la falta de integridad en el proceso debido a que no existe la validación automática. Se solicitó la generación de un reporte de la base de datos, relacionado con los docentes que tienen más de un contrato, comprobándose que no existe durante el período auditado, asignaciones de maestros en establecimientos que tengan distancias geográficas muy lejanas.

La Dirección de Informática, a través del Departamento de Infraestructura y Servicios Críticos, utiliza la metodología Full Backup's para las copias de seguridad, utilizando la herramienta HPE Data Protector, se verificó que los sistemas y bases de datos les realizan copias de seguridad diaria y semanal (Sábados y domingos) de forma programada en horario de 12:00 a.m.

Adicional existe un respaldo diario completos –full Backup's- del tipo RMAN:

Uno hacia HP Data Protector. Por medio de la política siguiente:

Nombre de la política: Oracle_RMAN

Datos a respaldar: Base de Datos Producción LAN

Tiempo de respaldo: 65 Minutos

Frecuencia de Respaldo: Diario a las 3:35 a.m.

Existe un respaldo diario completo del tipo Data Pump-full export-, y luego es enviado hacia HP Data Protector. Por medio de la siguiente política:

Nombre de la política: Oracle_FS

Datos a respaldar: La información a exportar o importar puede ser a nivel de tabla, esquema, tablespace, etc; es decir, da un mayor detalle de exportación o importación de información, que la permitida por RMAN.

Tiempo de Respaldo: 35 Minutos

Frecuencia de Respaldo: Diario a las 2:00 a.m.

Los respaldos son programados de la siguiente forma:

Infraestructura Virtual: 1 vez por semana

Oracle: todos los días



El Departamento de Infraestructura y Servicios Críticos está utilizando para almacenar las copias de seguridad la herramienta StoneOnce como solución de respaldos a Discos, encontrándose físicamente dentro del Centro de Datos del Ministerio de Educación –MINEDUC-.

De las adquisiciones realizadas en el período auditado, se efectuaron las revisiones físicas del equipo de cómputo de las diferentes direcciones de la entidad, verificando que se cumple con las especificaciones técnicas respectivas y con los requisitos documentales para su adquisición y el control de inventario respectivo.

Del personal de la Dirección de Informática del período auditado, se tomó una muestra de 20 expedientes, lo cual representa un 42% del total de empleados; durante la revisión se logró establecer que hay expedientes que no cuentan con el documento de Actualización de datos, lo cual debe realizarse anualmente en la Contraloría General de Cuentas, así mismo dentro de la muestra no se encontró copia del título académico del Jefe de Infraestructura y Servicios Críticos.

Conclusiones

Los manuales de los sistemas informáticos en ambiente de producción no se encuentran actualizados.

Deficiente resguardo del almacenamiento de las copias de seguridad, derivado que las realizan a través de una solución de respaldos a discos denominada StoreOnce, dicho servidor se encuentra físicamente dentro del centro de datos.

Existe deficiencia en el archivo de los documentos de los expedientes del personal de la Dirección de Informática.

Existe una validación del período de traslado de una ubicación geográfica a otra, lo cual no debe de exceder de 30 minutos, su ingreso es manual y puede ser manipulado por el personal que lo ingresa, comprobando la falta de integridad en el proceso, debido a que no existe la validación automática.

7. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

Hallazgos relacionados al control interno

Área Técnica



Hallazgo No. 1

Deficiente resguardo del almacenamiento de los Backup's, por encontrarse ubicados dentro del Centro de Datos

Condición

En la Dirección de Informática del Ministerio de Educación -MINEDUC- se procedió a la verificación de las copias de seguridad, comprobándose que utilizan una solución de respaldo a discos denominada StoreOnce, dicho servidor se encuentra físicamente dentro del centro de datos.

Criterio

El Acuerdo Número 09-03, del Jefe de la Contraloría General de Cuentas, Normas Generales de Control Interno, Norma 1.6 TIPOS DE CONTROLES, establece: "Es responsabilidad de la máxima autoridad de cada entidad pública establecer e implementar con claridad los diferentes tipos de control que se relacionen con los sistemas administrativos y financieros."

Causa

El Director de Informática, el Subdirector de Informática y el Jefe de Infraestructura y Servicios Críticos, no han presentado ante las autoridades superiores, las diversas opciones viables a corto plazo, para que el resguardo de las copias de seguridad del Ministerio de Educación sean ubicadas fuera del centro de datos principal, de tal forma que al momento de un desastre su restauración sea oportuna y de esta forma garantizar la continuidad de las operaciones del Ministerio.

Efecto

Riesgo que ante una eventualidad en el centro de datos principal, las copias de seguridad también sufran daño y no se pueda restaurar la información oportunamente y se limite la continuidad de las operaciones del Ministerio de Educación.

Recomendación

El Ministro de Educación debe girar instrucciones al Director de Informática, al Subdirector de Informática y al Jefe de Infraestructura y Servicios Críticos, con la finalidad que presenten, las diversas opciones viables a corto plazo, para que las copias de seguridad sean resguardados fuera del Centro de Datos principal de tal forma que ante un desastre su restauración sea oportuna y se minimice el riesgo de afectar la continuidad de las operaciones del Ministerio.



Comentario de los responsables

En Oficio sin número de fecha 15 de noviembre de 2018, El Director de Informática, Mario Alfredo Cerna Yanes, manifiesta: “DESCARGO DE LA IMPUTACIÓN, para cumplir con lo solicitado en el oficio referido en la relación de condición sobre la que se basa la imputación, deseo aclarar que las aplicaciones existentes en el Ministerio de Educación cuentan con una base de datos para el almacenamiento de la información, la base de datos cuenta con controles de mitigación de riesgos informáticos, uno de ellos es el resguardo de los backups que se generan en un ambiente externo al centro de datos, específicamente en la infraestructura de Oracle Cloud (Oracle Nube), los backups se resguardan de forma cifrada lo que garantiza el acceso solamente por el DBA asignado por el Ministerio de Educación.

Actualmente se utiliza la nube de AWS, (Amazon web Services) para el resguardo de los servidores que contienen servicios importantes como el Sistema de Registros Educativos -SIRE-, considerado como el servicio más crítico de los que se prestan actualmente en el Ministerio de Educación”.

En Oficio sin número de fecha 15 de noviembre de 2018, El Subdirector de Informática, Oscar Alejandro Paz Campos, manifiesta: “DESCARGO DE LA IMPUTACIÓN, para cumplir con lo solicitado en el oficio referido en la relación de condición sobre la que se basa la imputación, deseo aclarar que las aplicaciones existentes en el Ministerio de Educación cuentan con una base de datos para el almacenamiento de la información, la base de datos cuenta con controles de mitigación de riesgos informáticos, uno de ellos es el resguardo de los backups que se generan en un ambiente externo al centro de datos, específicamente en la infraestructura de Oracle Cloud (Oracle Nube), los backups se resguardan de forma cifrada lo que garantiza el acceso solamente por el DBA asignado por el Ministerio de Educación.

Actualmente se utiliza la nube de AWS, (Amazon web Services) para el resguardo de los servidores que contienen servicios importantes como el Sistema de Registros Educativos -SIRE-, considerado como el servicio más crítico de los que se prestan actualmente en el Ministerio de Educación”.

En Oficio sin número de fecha 15 de noviembre de 2018, El Jefe de Infraestructura y Servicios Críticos, Allan Alberto Morataya Gómez, manifiesta: “DESCARGO DE LA IMPUTACIÓN, las aplicaciones existentes en el Ministerio de Educación cuentan con una base de datos para el almacenamiento de la información, la base de datos cuenta con controles de mitigación de riesgos informáticos, uno de ellos es el resguardo de los backups que se generan en un ambiente externo al centro de datos, específicamente en la infraestructura de Oracle Cloud (Oracle Nube), los backups se resguardan de forma cifrada lo que garantiza el acceso solamente por el DBA asignado por el Ministerio de Educación.



Los equipos virtuales por la forma que fue constituida la infraestructura en al año 2014, actualmente se utiliza la nube de AWS, (Amazon web Services) para el resguardo de los servidores que contienen servicios importantes como el Sistema de Registros Educativos -SIRE-, considerado como el servicio más crítico de los que se prestan actualmente en el Ministerio de Educación.”

Comentario de auditoría

Se confirma el hallazgo a Mario Alfredo Cerna Yanes, Director de Informática, a Oscar Alejandro Paz Campos, Subdirector de Informática y a Allan Alberto Morataya Gómez, Jefe de Infraestructura y Servicios Críticos, por lo que sus respuestas y medios de prueba no desvanecen el mismo debido a que en sus pruebas de descargo ellos demuestran mediante oficio sin número de fecha 07 de noviembre del 2018 la empresa DATUM entrego un informe de las actividades de asesoría técnica brindada al Ministerio de Educación durante la restauración realizada de la base de datos de producción “EDUCMIN” el día 06/11/2018, día que se entregó la notificación de posibles hallazgos a los responsables, las actividades incluyeron:

- Creación de ambiente en Oracle Cloud Database Service
- Configuración de credenciales para el acceso a Backup almacenado en Oracle Backup Cloud Service.
- Restauración y recuperación de instancia “MINEDUCI”
- Prueba de conectividad

Se aclara que a partir de esa fecha se realizó la creación del ambiente en Oracle Cloud Database Service, para la migración el resto de información que resguarda la Dirección de Informática, quedando evidenciado que antes de esa fecha solo resguardaban Backup en la nube del Gestor de la Base de Datos Oracle del Sistema de Registros Educativos, considerado para el Ministerio el Sistema más crítico, sin embargo de acuerdo a lo indicado a esta comisión, se cuenta actualmente con un total de 42 aplicaciones para el manejo de la información de todo el Ministerio y el no contar con un resguardo seguro de toda la Información no garantiza la continuidad de las operaciones en caso de desastre.

Acciones legales

Sanción económica de conformidad con el Decreto 31-2002, del Congreso de la República, Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, reformada por el Decreto 13-2013; artículo 39, Numeral 4, para:

Cargo	Nombre	Valor en Quetzales
JEFE DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS CRITICOS	ALLAN ALBERTO MORATAYA GOMEZ	2,825.00
SUBDIRECTOR DE INFORMATICA	OSCAR ALEJANDRO PAZ CAMPOS	4,000.00



DIRECTOR DE INFORMATICA

MARIO ALFREDO CERNA YANES

5,000.00

Total

Q. 11,825.00

Área de cumplimiento

Hallazgo No. 1

Falta de actualización de manuales de los Sistemas Informáticos

Condición

En el Departamento de Desarrollo e Integración de Soluciones, de la Dirección de Informática del Ministerio de Educación -MINEDUC-, se estableció que existe deficiencia por la falta de registro del número de versionamiento de las actualizaciones en los manuales de los Sistemas Informáticos en el ambiente de producción.

Criterio

El Acuerdo Número 09-03, del Jefe de la Contraloría General de Cuentas, Normas Generales de Control Interno, Norma 1.6 TIPOS DE CONTROLES, establece: "Es responsabilidad de la máxima autoridad de cada entidad pública establecer e implementar con claridad los diferentes tipos de control que se relacionen con los sistemas administrativos y financieros."

Causa

El Director de Informática, el Subdirector de Informática y el Jefe del departamento de Desarrollo e Integración de Soluciones, del Ministerio de Educación, no han velado por llevar un control en los manuales de los Sistemas Administrativos, a través de una bitácora del versionamiento de las actualizaciones de los mismos.

Efecto

El no contar con una bitácora de los cambios en los manuales de los Sistemas Administrativos, se corre el riesgo de no contar con manuales actualizados, por lo que el usuario final no tendría una guía correcta que le defina los lineamientos a seguir durante la operación de los Sistemas.

Recomendación

El Director de Informática debe girar sus instrucciones al Subdirector de Informática y al Jefe del departamento de Desarrollo e Integración de Soluciones, a efecto se implemente en los Manuales de los Sistemas Informáticos los registros de los cambios realizados mediante el versionamiento que corresponda.

Comentario de los responsables

En Oficio sin número de fecha 15 de noviembre de 2018, El Director de



Informática, Mario Alfredo Cerna Yanes, manifiesta: “DESCARGO DE LA IMPUTACIÓN, las aplicaciones existentes en el Ministerio de Educación cuentan con mecanismos de control en el registro de actualizaciones de los manuales incluyendo el mecanismo de control de bitácora de versionamiento de las actualizaciones de los mismos, dado que para el resguardo, control y registro de los mismos se utiliza un servidor de Microsoft Sharepoint mediante el uso de las características de biblioteca de documentos en dicho servidor, a lo cual, como evidencia se presentan ejemplos de las bitácoras que se registran en la actualización de cambios en los manuales de los Sistemas Informáticos...”

En Oficio sin número de fecha 15 de noviembre de 2018, El Subdirector de Informática, Oscar Alejandro Paz Campos, manifiesta: “DESCARGO DE LA IMPUTACIÓN, las aplicaciones existentes en el Ministerio de Educación cuentan con mecanismos de control en el registro de actualizaciones de los manuales incluyendo el mecanismo de control de bitácora de versionamiento de las actualizaciones de los mismos, dado que para el resguardo, control y registro de los mismos se utiliza un servidor de Microsoft Sharepoint mediante el uso de las características de biblioteca de documentos en dicho servidor, a lo cual, como evidencia se presentan ejemplos de las bitácoras que se registran en la actualización de cambios en los manuales de los Sistemas Informáticos...”

En Oficio sin número de fecha 15 de noviembre de 2018, El Jefe de Desarrollo e Integración de Soluciones, Carlos Antonio Guzmán Coroy, manifiesta: “DESCARGO DE LA IMPUTACIÓN, las aplicaciones existentes en el Ministerio de Educación cuentan con mecanismos de control en el registro de actualizaciones en los manuales incluyendo el mecanismo de control de bitácora de versionamiento de las actualizaciones de los mismos, dado que para el resguardo, control y registro de los mismos se utiliza un servidor de Microsoft Sharepoint mediante el uso de las características de biblioteca de documentos en dicho servidor, a lo cual, como evidencia se presentan ejemplos de las bitácoras que se registran en la actualización de cambios en los manuales de los Sistemas Informáticos...”

Comentario de auditoría

Se confirma el hallazgo a Mario Alfredo Cerna Yanes, Director de Informática, a Oscar Alejandro Paz Campos, Subdirector de Informática y a Carlos Antonio Guzman Coroy, Jefe de Desarrollo e Integración de Soluciones, derivado que sus respuestas y medios de prueba no desvanecen el mismo debido a que si bien es cierto cuentan con una herramienta para llevar el control del registro de las actualizaciones de los manuales incluyendo los controles de bitácoras de versionamiento de las actualizaciones de los mismos, utilizando la herramienta denominada Microsoft Sharepoint esta herramienta nunca fue puesta a la vista de esta comisión de auditoría para su revisión.



Al momento de revisar los manuales de usuario se encontraron deficiencias como la uniformidad de los formatos, cada manual tiene su propia estructura, asimismo hay manuales de usuario que el número de versión no coincide con el número de versión en el contenido del mismo, tal es el caso del Manual de Usuario del Sistema Administración y Configuración del Sistema WEBPOA en donde en la portada indica versión 3.0 y en el contenido del manual indica que es versión 2.0.

Asimismo cada manual fue evaluado con cada uno de los sistemas que se encuentran en ambiente de producción, comprobando que los manuales de usuario se encuentran desactualizados.

Acciones legales

Sanción económica de conformidad con el Decreto 31-2002, del Congreso de la República, Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, reformada por el Decreto 13-2013; artículo 39, Numeral 4, para:

Cargo	Nombre	Valor en Quetzales
SUBDIRECTOR DE INFORMATICA	OSCAR ALEJANDRO PAZ CAMPOS	4,000.00
JEFE DE DESARROLLO E INTEGRACION DE SOLUCIONES	CARLOS ANTONIO GUZMAN COROY	4,000.00
DIRECTOR DE INFORMATICA	MARIO ALFREDO CERNA YANES	5,000.00
Total		Q. 13,000.00

8. AUTORIDADES DE LA ENTIDAD, DURANTE EL PERÍODO AUDITADO

El (Los) funcionario (s) y empleado (s) responsable (s) de las deficiencias encontradas, se incluyen en el (los) hallazgo (s) formulado (s), en el apartado correspondiente de este informe, así mismo a continuación se detalla el nombre y cargo de las personas responsables de la entidad durante el período auditado.

No.	NOMBRE	CARGO	PERÍODO
1	OSCAR HUGO LOPEZ RIVAS	MINISTRO DE EDUCACION	01/01/2017 - 31/12/2017
2	MARIA EUGENIA BARRIOS ROBLES	VICEMINISTRA ADMINISTRATIVA	01/01/2017 - 31/12/2017
3	MARIO ALFREDO CERNA YANES	DIRECTOR DE INFORMATICA	02/01/2017 - 31/12/2017
4	FREDY ENRIQUE XICARA MOMOTIC	DIRECTOR DE AUDITORIA INTERNA	01/01/2017 - 06/01/2017
5	ESMELIN (S.O.N) CASASOLA FAJARDO	DIRECTOR DE AUDITORIA INTERNA	09/01/2017 - 31/12/2017
6	WALTER ARTURO CABRERA SOSA	DIRECTOR DE RECURSOS HUMANOS	01/02/2017 - 31/12/2017
7	OSCAR ALEJANDRO PAZ CAMPOS	SUBDIRECTOR DE INFORMATICA	01/02/2017 - 31/12/2017
8	RUBEN AUGUSTO LEMUS DE LEON	SUBDIRECTOR DE DOTACION DE PERSONAL	01/02/2017 - 31/12/2017
9	ALLAN ALBERTO MORATAYA GOMEZ	JEFE DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS CRITICOS	10/05/2017 - 31/12/2017
10	CARLOS ANTONIO GUZMAN COROY	JEFE DE DESARROLLO E INTEGRACION DE SOLUCIONES	01/01/2017 - 31/12/2017
11	NANCY FABIOLA VELASQUEZ GARCIA	COORDINADOR DE RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN DE PERSONAL	01/01/2017 - 31/12/2017

