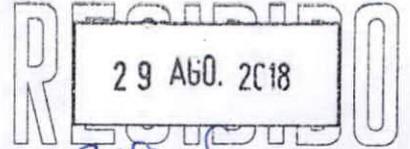


CONTRALORÍA GENERAL DE CUENTAS

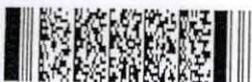
MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
UNIDAD DE INFORMACION PUBLICA



HORA: 9:18 No. DE HOJAS: _____

RECEPTOR: [Signature]

INFORME DE AUDITORÍA
A SISTEMAS INFORMÁTICOS
MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017



GUATEMALA, JUNIO DE 2018



Contraloría General de Cuentas
GUATEMALA, C.A.

Guatemala, 07 de junio de 2018

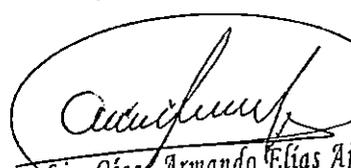
Ingeniero
Luis Alfonso Chang Navarro
Ministro de Energía y Minas
MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
Su Despacho

COPIA
MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DESPACHO DEL MINISTRO
RECORRIDO
28 AGO 2018
HORA: 2:50 FIRMA: Gaby
Asistente del Despacho Superior
Emma Gabriela Gramajo Valdéz

Señor (a) Ministro de Energía y Minas:

En mi calidad de Subcontralor de Calidad de Gasto Público y en cumplimiento de lo regulado en la literal "k" del artículo 13 de la Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, conforme la delegación que oportunamente me fuera otorgada, hago de su conocimiento de manera oficial el informe de auditoría realizado por el equipo de auditores designados mediante nombramiento (s) número (s) DAS-12-0059-2017, quienes de conformidad con el artículo 29 de la precitada Ley Orgánica son responsables del contenido y efectos legales del mismo.

Sin otro particular, atentamente.


Lic. César Armando Elías Ajcá
Subcontralor de Calidad de Gasto Público
Contraloría General de Cuentas





CONTRALORÍA GENERAL DE CUENTAS

**INFORME DE AUDITORÍA
A SISTEMAS INFORMÁTICOS
MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017**



GUATEMALA, JUNIO DE 2018

ÍNDICE

Página

| | |
|--|-----------|
| 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 | 3 |
| 5. CRITERIOS UTILIZADOS EN EL PROCESO DE AUDITORÍA | 4 |
| Descripción de criterios | 4 |
| 6. COMENTARIOS Y CONCLUSIONES | 5 |
| Comentarios | 5 |
| Conclusiones | 6 |
| 7. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA | 7 |
| Hallazgos relacionados al control interno | 7 |
| 8. AUTORIDADES DE LA ENTIDAD, DURANTE EL PERÍODO AUDITADO | 23 |
| 9. EQUIPO DE AUDITORIA | 24 |
| INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA | 25 |
| Nombramiento | |
| Forma única estadística | |
| Formulario SR1 | |



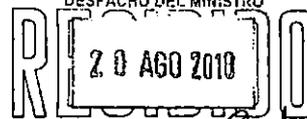


Contraloría General de Cuentas
GUATEMALA, C.A.

Guatemala, 07 de junio de 2018

Ingeniero
Luis Alfonso Chang Navarro
Ministro de Energía y Minas
MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
SU DESPACHO

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DESPACHO DEL MINISTRO



HORA: 2:50 FIRMA: *Cruby*

*Asistente Despacho Superior
Emma Gabriela Gramajo Velazquez*

SEÑOR (A) Ministro de Energía y Minas:

El equipo de auditoría, designado de conformidad con el (los) nombramiento (s) No. (Nos.) DAS-12-0059-2017 de fecha 27 de noviembre de 2017, ha (n) practicado auditoría a Sistemas Informáticos, en (el) (la) MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS.

Nuestro examen se basó en la revisión de la planificación y organización de las TI, el perfil del recurso humano de informática, la inversión realizada en los procesos soportados en sistemas vigentes, los sistemas informáticos que se encuentran en ambiente producción, la existencia de la infraestructura en TI, seguridad de la información, políticas y normas aplicadas en el Departamento de Informática, y el cumplimiento de las regulaciones legales, durante el período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017, como resultado del trabajo realizado, se detectaron aspectos importantes que merecen ser mencionados:

Hallazgos relacionados con el control interno

Área Técnica

1. Falta de seguridad en el Centro de Datos
2. Falta de bitácoras en la Base de Datos

Área de cumplimiento

1. Falta de automatización en el sistema de Expedientes

El (los) hallazgo (s) contenido (s) en el presente informe, se detalla (n) en el





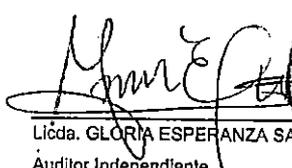
Contraloría General de Cuentas
GUATEMALA, C.A.

apartado correspondiente, así mismo se dio (dieron) a conocer por el equipo de auditoría a las personas responsables de la entidad auditada oportunamente.

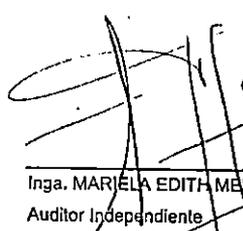
La auditoría fue practicada por los auditores: Licda. Gloria Esperanza Santos Lopez e Inga. Mariela Edith Merida Rodriguez, Lic. Byron Adolfo Alvarado De Los Angeles (Coordinador) y Lic. Gustavo Ramirez Ajche (Supervisor).

Atentamente,

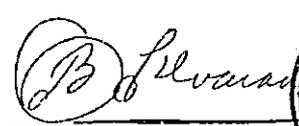
EQUIPO DE AUDITORÍA


Licda. GLORIA ESPERANZA SANTOS LOPEZ
Auditor Independiente



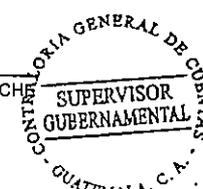

Inga. MARIELA EDITH MERIDA RODRIGUEZ
Auditor Independiente




Lic. BYRON ADOLFO ALVARADO DE LOS ANGELES
Coordinador Independiente




Lic. GUSTAVO RAMIREZ AJCHE
Supervisor Gubernamental





1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ENTIDAD AUDITADA

Base legal

Por medio del Decreto Ley número 106-83 fue creado por el Ministerio de Energía y Minas y el Decreto No. 114-97 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Organismo Ejecutivo, artículo 34, establece que al Ministerio de Energía y Minas, le corresponde atender lo relativo al régimen jurídico aplicable a la producción, distribución y comercialización de la energía y de los hidrocarburos y a la explotación de los recursos mineros.

Función

- a) Estudiar y fomentar el uso de fuentes nuevas y renovables de energía, promover su aprovechamiento racional y estimular el desarrollo y aprovechamiento racional de energía en sus diferentes formas y tipos, procurando una política nacional que tienda a lograr la autosuficiencia energética del país.
- b) Coordinar las acciones necesarias para mantener un adecuado y eficiente suministro de petróleo, productos petroleros y gas natural de acuerdo a la demanda del país, y conforme a la ley de la materia.
- c) Cumplir y hacer cumplir la legislación relacionada con el reconocimiento superficial, exploración, explotación, transporte y transformación de hidrocarburos; la compraventa o cualquier tipo de comercialización de petróleo crudo o reconstituido, gas natural y otros derivados, así como los derivados de los mismos.
- d) Formular la política, proponer la regulación respectiva y supervisar el sistema de exploración, explotación y comercialización de hidrocarburos y minerales.
- e) Cumplir las normas y especificaciones ambientales que en materia de recursos no renovables establezca el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.
- f) Emitir opinión en el ámbito de su competencia sobre políticas o proyectos de otras instituciones públicas que incidan en el desarrollo energético del país.
- g) Ejercer las funciones normativas y de control y supervisión en materia de energía eléctrica que le asignen las leyes.



Materia controlada

El examen comprendió la evaluación de la planificación y organización de las TI, procesos soportados en los sistemas vigentes, inversiones TI, recurso humano de TI, infraestructura TI, seguridad de la información, administración electrónica, por el periodo del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017.

2. FUNDAMENTO LEGAL PARA LA PRÁCTICA DE AUDITORÍA

La auditoría se realizó con base en:

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

El Decreto Número 31-2002 Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, artículos 2 el Ámbito de Competencia y 4 Atribuciones.

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

Acuerdo Número 09-03, del Jefe de la Contraloría General de Cuentas, Normas Generales de Control Interno, de la Contraloría General de Cuentas.

Acuerdo A-075-2017 del Contralor General de Cuentas, Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores adaptadas a Guatemala -ISSAI.GT-.

La Comisión de Auditoría fue nombrada de conformidad con el nombramiento número DAS-12-0059-2017 de fecha 27 de noviembre de 2017.

3. OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA

General

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

Específicos

Evaluar la estructura de TI implementada, su seguridad y el cumplimiento de la normativa vigente en el Ministerio de Energía y Minas.

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 y el cumplimiento de recomendaciones anteriores.

Verificar el perfil del 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 comprendió la revisión de la planificación y organización de las TI, el perfil del recurso humano de informática, la inversión realizada en TI, en los procesos soportados en sistemas vigentes y el cumplimiento de las regulaciones legales, correspondiente al período auditado.

Área del especialista

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

5. CRITERIOS UTILIZADOS EN EL PROCESO DE AUDITORÍA

Descripción de criterios

Decreto Número 31-2002, Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas y su Reglamento.

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

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

Decreto Número 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.



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.

Decreto Número 114-97 del Congreso de la República, Ley del Organismo Ejecutivo.

Acuerdo Número 09-03, del Jefe de la Contraloría General de Cuentas, Normas Generales de Control Interno, de la Contraloría General de Cuentas.

Acuerdo Número A-75-2017, "Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores adaptadas a Guatemala".

Resolución 11-2010 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 4 sistemas informáticos, estableciéndose que los 4 están desarrollados en una arquitectura Modelo Vista Controlador (MVC) Web, en un lenguaje de programación PHP, utilizando el gestor de base de datos MySQL, las características técnicas del servidor virtual son:

| | |
|---------------------|---|
| Nombre del Servidor | PRODU1 |
| Sistema Operativo | Ubuntu 14.04:4 LTS (GNU/Linux 3.19.0-58-generic x86_64) |
| Tipo de Maquina | Virtual |
| Memoria | 16 GB |
| Almacenamiento | Provisionado en GB mediante Nettap de forma incremental |

Los sistemas con que actualmente cuenta el Ministerio se encuentran alojados en un aprovisionamiento mediante un cluster de servidores conformado por una plataforma de virtualización de VMware ESX de alta disponibilidad, las características técnicas del cluster son:



| | |
|----------------|--------------------------------------|
| Marca | HP |
| Modelo | ProLiant DL 380p Gen 8 |
| Procesador | 16 Procesadores Intel Xeon 1.994 GHz |
| Memoria Ram | 64 Gb |
| Almacenamiento | Soportado por Nettap |
| Tipo | Apliance 2U |
| Controladora | Vcenter- VMWare 5.5 Standard |

Se verificó la existencia de bitácoras a nivel de usuario así mismo la auditoría 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 lo autorizado en su rol o permiso asignado; se comprobó que los LOG's del gestor de base de datos MySQL, no se encuentran activos, eso significa que el administrador de la base de datos, puede modificar la información sin dejar registro alguno de las operaciones realizadas, de esta deficiencia tiene conocimiento el Jefe de Departamento de Informática y aún no ha tomado acciones al respecto.

Adicional en el Ministerio de Energia y Minas -MEM- se comprobó que existe el Sistema de Expediente, el cual es transaccional; sin embargo se verificó que existen controles adicionales en Hojas de Excel y Access que son administradas por cada una de las Direcciones, conteniendo información confidencial, que no se encuentra en el Sistema de Expedientes, por lo cual el Departamento de Informática no tiene el control de dicha información, por no estar almacenada en la base de datos y puede ser manipulada por las personas que la resguardan.

Esta comisión realizó pruebas a la seguridad física del centro de datos estableciendo que el ingreso al mismo es a través de una puerta con cerradura simple y las llaves se encuentran almacenadas en una gaveta del escritorio del Jefe de Departamento de Informática y no llevan Bitácoras del ingreso al centro de datos de personas, las paredes son de tabla yeso y de madera, el sistema de enfriamiento de confort, es manual y es administrado por el personal del Departamento de Informática, adicional no cuentan con un Sistema de Enfriamiento secundario por cualquier emergencia, no cuenta con un sistema de Circuito Cerrado, en Zona 11 cuentan con 1 extintor marca Surex y tiene fecha de vencimiento 27/06/2018, en la Delegación ubicada en zona 12, lugar donde resguardan las cintas de Backup's, cuentan con 1 extintor marca Amerex y tiene fecha de vencimiento del 15/12/2017, existe una ventana donde se filtra la luz al centro de datos, no cuentan con sensores de humo, temperatura y humedad relativa.



De las adquisiciones realizadas en el período del 1 de enero al 31 de diciembre 2017, se efectuaron las revisiones físicas del equipo de cómputo de las diferentes direcciones de la entidad, verificando que cumplen con las especificaciones técnicas respectivas y con los requisitos documentales para su adquisición y control en el inventario respectivo..

El Departamento de Informática de la entidad durante el año 2017, se encontraba conformado con 6 personas, 4 bajo el renglón 029 por servicios técnicos y/o profesionales y 2 bajo el Renglón 011, que incluye al Jefe de Departamento de Informática que está con plaza exenta. Se solicitaron los expedientes del personal para su revisión, estableciendo que cumplen con la documentación correspondiente, la experiencia requerida y el perfil necesario para trabajar dentro del dentro del Departamento de Informática.

Conclusiones

El control preventivo del centro de datos de la entidad, presenta riesgos, al no contar con bitácoras de acceso, extintor vencido, ventana donde se filtra luz natural, paredes de tabla yeso y de madera, solamente cuentan con un aire acondicionado, no existe un sistema de circuito cerrado, las llaves de acceso no se encuentran debidamente resguardadas y carecen de un sistema de monitoreo ambiental.

En el área de Seguridad Lógica no existen bitácoras en la Base de Datos, el Jefe de Departamento de Informática no ha tomado acciones al respecto.

Se verificó que existen controles adicionales en Hojas de Excel y Access que son administradas por cada una de las Direcciones, conteniendo información que no se encuentra en el Sistema de Expedientes, el Departamento de Informática no tiene control de dicha información y por no estar almacenada en la base de datos, puede ser manipulada por las personas que la resguardan.

La Dirección de Informática no está autorizada en la estructura orgánica del Ministerio de Energía y Minas, por lo tanto la Dirección no tiene responsabilidad de realizar un Plan Operativo Anual en el Departamento de Informática y Plan Estratégico para TI.



7. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

Hallazgos relacionados al control interno

Área Técnica

Hallazgo No. 1

Falta de seguridad en el Centro de Datos

Condición

De conformidad con la inspección física al Centro de Datos del Ministerio de Energía y Minas, se comprobó que no existe la seguridad física en lo siguiente: No llevan bitácoras de acceso; existe una ventana donde se filtra luz natural; las paredes son de tabla yeso y de madera, existe solamente un aire acondicionado para el Centro de Datos, en caso de falta o falla no hay otro que lo sustituya; No existe sistema de Circuito Cerrado para monitorear el Centro de Datos; No se encuentran instalados sensores de humo, temperatura y humedad relativa; las llaves de acceso a dicho centro no se encuentran resguardadas en un lugar seguro (una caja fuerte); para ingresar a dicho centro la puerta de acceso es de vidrio, el extintor de la delegación zona 12 tiene fecha de su vencimiento 15 de diciembre de 2017.

Criterio

El Acuerdo número 09-03 del Jefe de la Contraloría General de Cuentas, Normas Generales de Control Interno, Norma 1.4 FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS "Es responsabilidad de la máxima autoridad de cada entidad pública, emitir los reglamentos o normas específicas que regirán el funcionamiento de los sistemas operativos de administración y finanzas. Norma 1.6 Tipos de Controles, "... Es responsabilidad de la máxima autoridad de cada entidad pública establecer e implementar con claridad los diferentes tipos de control que se relacionan con los sistemas administrativos y financieros, norma 1.7 Evaluación del control Interno: "...En el contexto institucional le corresponde a la Unidad de Auditoría interna-UDAI- evaluar permanentemente el ambiente y estructura de control interno, en todos los niveles y operaciones, para promover el mejoramiento continuo de los mismos..."

Causa

El Director General Administrativo y el Jefe de Informática, no han gestionado ante el Vice Ministro de Energía y Minas, las medidas de seguridad mínimas que deben ser implementadas en el Centro de Datos, para el resguardo del equipo y



aseguramiento de la información; y el Auditor Interno no ha realizado las evaluaciones en el Departamento de Informática, a efecto que se tomen las medidas para que en el Centro de Datos del Ministerio de Energía y Minas sea protegido en cuanto a la Seguridad Física.

Efecto

Riesgo de pérdida de información al momento de ocurrir una eventualidad en el Centro de Datos.

Recomendación

El Viceministro de Energía y Minas debe girar instrucciones al Director General Administrativo y al Jefe de Departamento de Informática, para que se implementen las medidas de seguridad mínimas en el centro de datos de la entidad, para el resguardo de la información. Así mismo el Auditor Interno debe incluir dentro del plan anual de auditoría, la revisión de la seguridad física.

Comentario de los responsables

Mediante oficio número OFI-DGA-606-2018, de fecha 18 de mayo de 2018, el señor Edy Giovanni Rosales Ayala, Director General Administrativo, durante el período del 01 al 31 de diciembre de 2017, manifiesta: "El ingreso a la Jefatura de Informática tiene una sola puerta de ingreso en el pasillo principal del primer nivel del edificio de El Ministerio de Energía y Minas en Zona 11, cuenta con la puerta principal que al pasar entra directamente a la oficina del Jefe del Departamento y luego otra puerta que siempre se mantiene cerrada y que tiene un letrero que dice "Solo se permite el ingreso a personal autorizado", el cual comunica al área donde se encuentran los servidores el equipo de comunicaciones en cuarto frío apartado. En los momentos de Mantenimiento de la Planta Telefónica, o algún soporte Técnico a los servidores siempre está presente personal del departamento hasta terminar el trabajo de que se trate dejando copias del trabajo realizado; lo cual muestra que si se tiene bitácora de accesos al Departamento de Informática. Para que proteger el ingreso de luz natural que pasa por la ventana donde se encuentran los servidores y equipo de comunicaciones se instaló una cortina con duelas horizontales corredizas; es de mencionar que el Departamento de Informática está ubicado en este lugar desde el año 2,000 adecuándolo en la medida de lo posible, en esta área se encuentra en la esquina una decoración de madera la cual está montada sobre la pared, no es que la pared sea de madera; además el equipo de comunicaciones y servidores se resguardo con una área separada construida de tabla yeso, ya que en ese momento era el tipo de material que se usaba para las remodelaciones en el Ministerio, este trabajo se hizo hace 9 años. Por lo que sí existe una ventana donde se filtra luz natural, y una pared que pareciera de madera, pero se encuentra protegida y resguardada. Por el espacio reducido dentro del cuarto frío



tener dos equipos de aires acondicionados en ese espacio, se planificó presupuestar la compra de un equipo más potente en el año 2018, por lo que es el 2017 solo se tuvo un equipo en el Departamento de Informática para el equipo el cual cumple la necesidad para el equipo, lo cual se espera mejorar.

El Departamento de Informática cuenta con el monitoreo de una cámara de vigilancia sobre la esquina superior izquierda la cual esta funcionando las 24 horas del día, la cual monitorea a toda persona que entra por la única puerta de acceso; la parte exterior del Departamento de Informática da con el área de parqueo de los vehículos del Despacho Superior donde se tiene un ventanal el cual está protegido por un balcón de hierro y el monitoreo por cámaras de vigilancia cruzada en las áreas extremas del parqueo; con lo cual se desvirtúa la aseveración que indica que no se tiene un sistema circuito cerrado para monitorear al Departamento de Informática. En seguimiento a las recomendaciones que dieran en anteriores auditorias sobre el cambio de aire acondicionado; se envió en el plan de presupuesto para el año 2018 el requerimiento de un nuevo aire acondicionado de fuera automático.

Como ya se mencionó existen dos puertas que evitan el acceso directo al Departamento de Informática. Y las personas que cuentan con llave de acceso al Departamento de Informática por la puerta principal es solamente personal autorizado perteneciente al mismo Departamento, por lo que las llaves de acceso al Departamento de Informática no está en resguardo si no le sirven de ingreso al personal especificado de ese departamento. La puerta de ingreso al centro es de vidrio sabiendo que no se abrirá y así evitar fugas de ingreso de temperatura inadecuada. Existen extintores en zona 12 que están vencido y el Departamento de Servicios varios los cargara en el 2018..."

En oficio s/n de fecha 18 de mayo de 2018, señor Octavio Alfonso Monterroso Ruiz quien fungió como Jefe de Departamento de Informática, por el periodo del 01 de enero al 31 de diciembre del 2017, manifiesta: "El Departamento de Informática cuenta con dos áreas de trabajo, la primera corresponde a la oficina del Jefe de Informática estando ubicada inmediatamente al abrir la puerta de entrada principal, luego se encuentra otra puerta la cual siempre se mantiene cerrada con un letrero que dice que solo se permite el ingreso a personal autorizado, que comunica al área donde se encuentran los servidores y el equipo de comunicaciones en cuarto frio apartado, para llegar a esa puerta se deberá de atravesar dos ambientes. Cuando es requerido el acceso a personal especializado en las áreas de mantenimiento del aire acondicionado, revisión y/o mantenimiento a la planta telefónica o soporte técnico a los sistemas de información, siempre está presente personal del departamento acompañando hasta terminar el trabajo, dejando copias del trabajo realizado".



Manifiesta: "Para contrarrestar el ingreso de luz natural de la ventana que se encuentra en la oficina donde se encuentran los servidores y equipo de comunicaciones, se instaló una cortina con duelas horizontales corredizas.

El Departamento de Informática ha estado en esa ubicación desde el año 2,000 utilizando un espacio que ya existía y adecuándolo en la medida de lo posible, en esta área se encuentra en la esquina de una pared una decoración de madera la cual está montada sobre la pared. El equipo de comunicaciones y servidores se resguardó con un área separada construida de tabla yeso ya que en esos momentos era el tipo de material con que se realizaban las remodelaciones en el Ministerio, este trabajo se llevó a cabo hace 9 años aproximadamente."

Manifiesta: "Por el área reducida dentro del cuarto frío donde se encuentran los servidores y el equipo de comunicaciones no es posible tener dos aires acondicionados, inicialmente cuando no se tenía esta separación para los servidores y el equipo de comunicaciones y era un área abierta se tenía el aire que actualmente se encuentra en una de las ventanas, cuando se realizó la remodelación este aire servía de contingencia para enfriar toda la oficina, este equipo tuvo problemas de funcionamiento y por el momento solamente genera aire y no enfría, se reportó a la Unidad de Servicios Varios en su momento que son los encargados de proporcionar el servicio a este tipo de equipos para la reparación y se les explicó las consecuencias que se podrían tener al estar este equipo sin funcionar adecuadamente, lo llegaron a revisar especialistas pero no se tuvo respuesta positiva argumentando que no tenían cuota presupuestaria."

Manifiesta: "Para el acceso al Departamento de Informática se cuenta con una sola entrada, la cual es monitoreada por una cámara de vigilancia que se encuentra ubicada sobre la esquina superior del cielo falso en la entrada a la oficina de la Unidad de Relaciones Públicas. Esta cámara graba todo lo que sucede en el pasillo donde se encuentra la puerta de ingreso al Departamento de Informática, desde este ángulo se puede monitorear a toda persona que ingrese por la puerta principal del edificio o por la salida que se tiene hacia los Laboratorios Técnicos del Ministerio. Por la parte exterior del Departamento colindando con el parqueo de los vehículos del Despacho Superior, se tiene un ventanal el cual está protegida con un balcón de hierro y monitoreado por cámaras de vigilancia cruzadas en las áreas externas. En los anteproyectos de presupuesto y los planes de compras que son requeridos por el Departamento Financiero Administrativo de la Dirección General Administrativa al Departamento de Informática todos los años, se incluyen las necesidades que se podrían tener para el siguiente año, como nuevas cámaras, cambios de cámaras en mal estado, equipo, herramientas, etc., recalcando que por no contar con un presupuesto propio el Departamento de Informática está anuente al presupuesto asignado para dichas compras."



Manifiesta: "Siguiendo con las recomendación que diera la auditoría anterior sobre el cambio del aire acondicionado que fuera automático y no manual, se envió en el plan de presupuesto para el primer cuatrimestre del año 2018 a la Dirección General Administrativa el requerimiento de un nuevo aire acondicionado más moderno donde se pueda controlar la temperatura y la humedad del cuarto frío donde se encuentran los servidores y equipo de comunicaciones, considero esto se encuentra en trámite. Sobre los sensores de humo se platicó en su oportunidad con el personal correspondiente.

Manifiesta: "Como se explicó anteriormente para llegar al área donde se encuentran ubicados los servidores y el equipo de comunicaciones se deben de pasar dos puertas, la primera la oficina del Jefe del Departamento de Informática, y la otra donde se encuentra el cuarto frío, las dos puertas evitan el acceso inmediato de cualquier persona ajena al departamento. También de esta forma si se tuviera alguna emergencia con algún equipo se tendría mayor rapidez en atenderla. El personal que cuenta con llave de acceso al Departamento de Informática por la puerta principal, es personal autorizado y pertenece al Departamento.

Manifiesta: "Como se explicó anteriormente, el personal encargado de velar por el funcionamiento y vencimiento de carga de los extintores de todo el Ministerio, es la Unidad de Servicios Varios, a ellos se les informa sobre los requerimientos y deberán de calendarizar los mantenimientos y recargas de los extintores."

El señor Luis Armando Sánchez Estrada, Jefe de la Unidad de Auditoría Interna, durante el período del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016, manifiesta lo siguiente: "Como Jefe de la Unidad de Auditoría Interna del Ministerio de Energía y Minas, no acepto el hallazgo propuesto por los Auditores que pertenecen a la Dirección de Auditoría a Sistemas Informáticos y Nóminas de Gobierno de la Contraloría General de Cuentas, según auditoría realizada al periodo comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017, por las razones siguientes:

La Contraloría General de Cuentas realizó auditoría al área técnica del Departamento de Informática, según nombramiento No. DASI-0079-2016 de fecha 28 de octubre de 2016, los auditores del Área técnica Licda. Dora Alicia Mendoza Duarte de García (Auditor Independiente) y la Licda. Sandra Anabella Tobar Parada (Supervisor Gubernamental), efectuaron auditoría informática en el Ministerio, con el objetivo de Verificar la eficiencia y eficacia de la infraestructura, Seguridad, integridad y legalidad de los sistemas informáticos.....durante el periodo del 01 de enero 2015 al 31 de octubre de 2016. Nota importante: El resultado de la Auditoría fue recibido en el Despacho del Señor Ministro hasta el día 29 de noviembre de 2017, el cual según Formulario SR1 Implementación de Recomendaciones, no presentaron ningún hallazgo y por



lo tanto, ninguna recomendación a cumplir. La Auditoría Interna recibió copia del informe enviada por el Despacho Superior, el día 30 de noviembre de 2017, en donde consta según formulario SR1 que los auditores de la Dirección de Auditoría en Sistemas Informáticos y Nóminas del Gobierno, no presentaron "Hallazgos" y por lo tanto no presentan Recomendaciones a cumplir en dicho formulario.

Así mismo, es importante indicar que ingresé a laborar al Ministerio de Energía y Minas el 1 de septiembre de 2015 y el periodo que evaluaron fue del 1 de enero 2015 al 31 de octubre de 2016 y que recibí copia del informe hasta el 30 de noviembre de 2017. Por lo que es importante aclarar que las recomendaciones de los hallazgos (si es que existen) son a partir de la notificación del informe final, no en forma retroactiva. Para el presente caso, el informe no contiene "hallazgos".

Como se demuestra en los nombramientos emitidos por la Contraloría General de Cuentas a través de la Dirección de Auditoría a Sistemas Informáticos y Nóminas de Gobierno, cuando realizan evaluaciones al área de informática, nombran a personas expertas en la materia, o sea que conocen aspectos de "Seguridad Física" y otras situaciones indicadas en la Condición del hallazgo número 1 "Falta de seguridad en el Centro de Datos" que deben tener las áreas de informática.

Queda evidencia que los Auditores Gubernamentales nombrados para realizar auditorías en el Ministerio de Energía y Minas, no han realizado evaluaciones al Departamento de Informática porque al igual que el personal de Auditoría Interna no son expertos en la materia para poder evaluar temas que le corresponden a personal idóneo con experiencia y conocimiento específico en los temas técnicos de informática que se indican en el hallazgo.

Es importante indicar para que lo tomen en cuenta, que el trabajo de la Auditoría Interna está plasmado en el Plan Anual de Auditoría para cada ejercicio fiscal, aprobado por la Autoridad Superior y remitido a la Contraloría General de Cuentas en el tiempo establecido, con base a los recursos y personal disponible para realizar el trabajo, dándole prioridad a la fiscalización de la ejecución del presupuesto y aprovechamiento de los recursos y la calidad del gasto. En el Plan de Auditoría 2017 no se consideró realizarevaluaciones técnicas sobre los aspectos indicados en la Condición del hallazgo, en virtud que actualmente la Auditoría Interna no cuenta con personal experto, suficiente e idóneo con capacidad para realizar las evaluaciones técnicas a los Sistemas Informáticas que hace la Contraloría General de Cuentas y detectar las deficiencias indicadas en el hallazgo número 1. Adicionalmente, es importante que tomen en cuenta que la Auditoría Interna, si ha realizado evaluaciones de control interno a los aspectos relacionados con Informática, en las diferentes auditorías financieras y de gestión que realizó en el ejercicio fiscal 2017, donde se indican deficiencias con sus respectivas recomendaciones. Dicha información fue remitida a la Dirección General Administrativa en oficio número UDAI-12-2018, requerido por la Contraloría General de Cuentas en oficio CCGC-DASING-MEM-OF-009-2018 de fecha 1 de febrero de 2018. Como lo indica la Causa del hallazgo propuesto, el



Jefe de Informática no ha gestionado ante el Viceministro de Energía y Minas, las medidas de seguridad mínimas que deben ser implementadas en el Centro de Datos, para el resguardo del equipo y aseguramiento de la información.

Considero que es el Jefe de Informática el responsable de velar para que el Área Técnica de Informática cuente con todos los aspectos de "Seguridad Física" y otros mencionados en la Condición del hallazgo. Por lo que no está dentro de las funciones y responsabilidades del Jefe de la Unidad de Auditoría Interna que el Departamento de Informática no cuente con los aspectos señalados en el hallazgo propuesto número uno (1) Falta de Seguridad en el Centro de Datos. Por lo que será el Jefe de Informática y la Dirección General Administrativa quienes manifiesten en su defensa del hallazgo si existen o no las deficiencias señaladas por los Auditores que proponen el hallazgo.

Existe contradicción con el trabajo realizado por la Contraloría General de Cuentas, en virtud que el informe de Auditoría Informática del periodo del 01 de enero de 2015 al 31 de octubre de 2016 presentado al Despacho Superior con fecha 29 de noviembre de 2017 y remitido a la Unidad de Auditoría Interna con fecha 30 de noviembre de 2017, NO PRESENTA NINGUN HALLAZGO NI RECOMENDACIONES A CUMPLIR. Y los auditores actuantes en el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017, SI PRESENTAN HALLAZGOS?, por lo que el hallazgo propuesto se considera improcedente. Con base a lo anterior, solicito dejar sin efecto el hallazgo propuesto número uno (1) Falta de seguridad en el Centro de Datos, por considerarlo improcedente..."

Comentario de auditoría

Se confirma el hallazgo para el señor Edy Giovanni Rosales Ayala, Director General Administrativo, porque las pruebas de descargo presentadas no se consideran suficientes para desvanecer el hallazgo, tomando en cuenta lo siguiente: No se presentó ninguna prueba de bitácora de acceso de personal externo al centro de datos durante el período auditado; la cortina con duelas horizontales corredizas instalada para proteger el ingreso de luz, la decoración de madera que cubre la pared y la de tabla yeso son riesgo por ser material inflamable; la cámaras instaladas controlan el acceso de las personas, más no están físicamente dentro del centro de datos; están aprobadas las políticas de seguridad para el Ministerio de Energía y Minas, pero no se incluye ninguna que se refiera al centro de datos; lo antes descrito hace que el centro de datos no cuente con la seguridad física que resguarde los servidores del Ministerio de Energía y Minas.

Se confirma el hallazgo, para el señor Octavio Alfonso Monterroso Ruiz quien fungió como Jefe de Departamento de Informática, por el periodo comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017, en virtud que los documentos y pruebas de descargo, no lo desvanecen ya que se evidencia que durante su gestión no



llevaban bitácoras de acceso al centro de datos, no quedando registro de que personal interno y externo ingresaba, pese a que siempre se ingresa acompañado del personal del Departamento de Informática, es importante tener registros que pueden ser electrónicos o manuales, no es permitido el ingreso de luz natural al Centro de Datos, contrarrestarlo mediante una cortina con duelas horizontales corredizas que es de material inflamable incrementa los riesgos, no es apropiado utilizar paredes de tabla yeso y de madera pese a que en el año 2,000 no contaban con presupuesto y este tipo de material era el utilizado para las remodelaciones en el Ministerio, desde la fecha indicada no hubo gestión para mejorar los estándares de calidad del Centro de Datos y así poder minimizar los riesgos, no existe dentro del Centro de Datos Cámaras de Circuito Cerrado CCTV, es recomendable que si se usan llaves para el acceso al Centro de Datos esta debe de estar resguardada en caja fuerte, no en el escritorio del Jefe de Departamento de Informática como actualmente lo resguarda dicho Departamento, en el entendido que la unidad de servicios es la encargada de velar por el funcionamiento y mantenimiento de carga de los extintores de todo el Ministerio.

Se desvanece el hallazgo para el señor Luis Armando Sánchez Estrada, Jefe de la Unidad de Auditoría Interna por el período del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017, porque la documentación presentada y los argumentos externados fueron analizados por la Comisión de Auditoría a Sistemas Informáticos y se establece que le corresponde al Director General Administrativo y el Jefe de Departamento de Informática quienes no han gestionado ante las autoridades competentes las medidas de seguridad para la entidad.

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 DEPARTAMENTO DE INFORMATICA | OCTAVIO ALFONSO MONTERROSO RUIZ | 3,577.25 |
| DIRECTOR GENERAL ADMINISTRATIVO | EDY GIOVANNI ROSALES AYALA | 7,306.25 |
| Total | | Q. 10,883.50 |

Hallazgo No. 2

Falta de bitácoras en la Base de Datos

Condición

En las pruebas efectuadas al desarrollo de los sistemas, se comprobó que no se encuentran activados los LOG en la Base de Datos, lo cual significa que el Rol de Administrador tiene acceso a modificar los datos y no queda registro de las operaciones realizadas.



Criterio

Acuerdo número 09-03, del Jefe de la Contraloría General de Cuentas, Normas Generales de Control Interno, norma 1.4 FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS "Es responsabilidad de la máxima autoridad de cada entidad pública, emitir los reglamentos o normas específicas que regirán el funcionamiento de los sistemas operativos, de administración y finanzas. Norma 1.6 TIPOS DE CONTROLES, "Es responsabilidad de la máxima autoridad de cada entidad pública establecer e implementar con claridad los diferentes tipos de control que se relacionan con los sistemas administrativos y financieros."

Causa

El Jefe de Departamento de Informática no ha implementado políticas de seguridad en la base de datos para llevar un control de las modificaciones realizadas a las aplicaciones que se desarrollan en el Ministerio de Energía y Minas.

Efecto

Riesgo que la persona que tenga Rol de Administrador puede realizar cambios y/o modificaciones a las aplicaciones del Ministerio de Energía y Minas, y no queda evidencia de los cambios, con esto la persona que tiene asignado el Rol de Administrador evade cualquier responsabilidad, por estar la información expuesta a ser manipulada sin dejar rastro en la bitácora del sistema.

Recomendación

El Director General Administrativo debe girar instrucciones al Jefe de Departamento de Informática para que se implementen políticas de seguridad en la base de datos y se tengan activos los LOG'S para dejar registro de las operaciones realizadas en la base de datos del Ministerio de Energía y Minas.

Comentario de los responsables

Mediante oficio s/n de fecha 18 de mayo de 2018, el señor Octavio Alfonso Monterroso Ruíz, Jefe de Departamento de Informática, durante el período del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017, manifiesta: " No se encuentran activados los LOG en la Base de Datos, a principios del año 2016 fueron contratados los servicios de tres personas que serían los encargados de analizar, desarrollar y programar diferentes bases de datos dentro del Ministerio de Energía y Minas para las Direcciones Generales de Minería, Hidrocarburos, Recursos Humanos y el Sistema de Control de Expedientes.



Durante el proceso de contratación de este personal, como era la generación del perfil de la plaza, la revisión de currículos, selección del personal y contratación, fue un proceso llevado a cabo por el Director General Administrativo en ese momento el Arquitecto Edwin Malouf el Jefe del Departamento del Departamento de Informática no estuvo involucrado en este proceso.

Considero que el plan de trabajo le fue presentado a las Autoridades Superiores en su oportunidad y contrataron a tres personas las cuales estaban directamente bajo la supervisión del Director General Administrativo, desconociendo el plan de trabajo, los avances y alcances de los mismos fueron trabajados entre los desarrolladores. Cuando el Jefe del Departamento de Informática trato de involucrarse en diferentes ocasiones dentro de los procesos de desarrollo, el personal bajo cargo del Director General le argumentaron que no habían recibido instrucciones por parte del Director General Administrativo para ello, siendo el Director General Administrativo Arq. Malouf, jefe directo del Departamento de Informática de acató la orden, esta información la pueden corroborar con las personas que están desarrollando y programando las bases de datos. Al personal de informática únicamente le fue requerida la creación de un servidor virtual para que pudieran trabajar los programadores teniendo sus propios medios de acceso y un medio de almacenamiento para poder guardar las bases de datos. El personal contratado se encargaba de las entrevistas con los usuarios con relación al sistema que estaban desarrollando, las capacitaciones, las pruebas y la puesta en marcha, reportando siempre al Director General Administrativo Arq. Malouf, en ese momento. Como se explica en el hallazgo No, 2, el Jefe de Informática no intervenía el desarrollo de las bases de datos y es conveniente que el Departamento de Informática esté involucrado en todo lo relacionado al desarrollo y tecnología en el Ministerio."

Comentario de auditoría

Se confirma el hallazgo, para el señor Octavio Alfonso Monterroso Ruiz quien fungió como Jefe de Departamento de Informática, por el periodo comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017, en virtud que los documentos y pruebas de descargo, no desvanecen el hallazgo, debido a que durante su gestión no hay evidencia documental dirigida al Director General Administrativo, en que manifieste la necesidad de un experto que revise e implemente la seguridad en la base de datos.

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 DEPARTAMENTO DE INFORMATICA | OCTAVIO ALFONSO MONTERROSO RUIZ | 3,577.25 |
| Total | | Q. 3,577.25 |

Área de cumplimiento

Hallazgo No. 1

Falta de automatización en el sistema de Expedientes

Condición

En el Ministerio de Energía y Minas, se comprobó que existe el Sistema de Expediente, el cual es meramente transaccional; sin embargo se verificó que existen controles adicionales en Hojas de Excel y Access que son administradas por cada una de las Direcciones, conteniendo información confidencial, que no se encuentra en el Sistema de Expedientes, por lo cual el Departamento de Informática no tiene control de dicha información, por no estar almacenada en la base de datos y puede ser manipulada por las personas que la resguardan.

Criterio

Acuerdo número 09-03, del Jefe de la Contraloría General de Cuentas, Normas Generales de Control Interno, norma 2.3 SISTEMAS DE INFORMACIÓN GERENCIAL, "Se deben establecer y mantener sistemas de información gerencial que produzcan información confiable y oportuna para la toma de decisiones en las unidades administrativas y puestos, de acuerdo a los roles y responsabilidades. Los sistemas de información gerencial deben permitir la identificación de amenazas y riesgos operativos en forma global, que realimenten las acciones de planificación, control y operaciones, que contribuyan con eficiencia a un proceso transparente de rendición de cuentas...". Norma 2.9 ADMINISTRACIÓN DEL ENTE PÚBLICO, "...La administración de cada ente público debe basarse en el proceso administrativo (planificación, organización, dirección y control), de tal manera que se puedan comprobar, evaluar y medir los resultados de cada uno de ellos, en el marco de un sistema integrado de información gerencial..."

Causa

El Viceministro de Energía y Minas, el Director General Administrativo y el Jefe de Informática, no han gestionado ante la máxima autoridad para que todas las Direcciones proporcionen la información necesaria y de esa forma se integre en un solo sistema toda la información.



Efecto

Riesgo de manipulación y pérdida de la información que no se incluya en el Sistema de Expedientes; así mismo mayor inversión de tiempo al momento de generar la información integrada de la entidad, para la toma de decisiones.

Recomendación

El Ministro de Energía y Minas debe girar sus instrucciones al Director General Administrativo y este a su vez al Jefe de Departamento de Informática, para que realice procedimientos y se estandaricen los procesos de la gestión de expedientes en todas las Direcciones del Ministerio y así la información quede integrada en un solo sistema.

Comentario de los responsables

El señor Rodrigo Antonio Cifuentes Marckword quien fungió como Viceministro de Energía y Minas en el período 01 de enero al 21 de mayo de 2017, no se hizo presente y no presentó pruebas de descargo, situación que se dejó indicada en Acta número cincuenta y dos guión dos mil dieciocho (52-2018) de fecha dieciocho de mayo de 2018.

Mediante oficio número OFI-MEM-JSCA-081-2018, de fecha 17 de mayo de 2018, el señor Julio Salvador Contreras Amaya Viceministro de Energía y Minas en el periodo del 13 de julio al 31 de diciembre de 2017, manifiesta: "Para su conocimiento me permito informarles que tome posesión del cargo de Viceministro de Energía y Minas el 13 de julio de 2017; adjunto fotocopia del Acuerdo Gubernativo No. 10, así como del Acta de Toma de Posesión del cargo; De Control Interno Área de Cumplimiento Hallazgo No. 3 "Falta de automatización en el sistema de Expedientes; por este medio presento la documentación que a continuación se detalla: Oficios referencias OFI-MEM-JSCA-281-2017 y OFI-MEM-JSCA-282-2017 de fecha 02-11-2017 dirigidos al Director General de Hidrocarburos, Ing. Mario Perez y Lic. Orlando De Paz, Director General de Minería, en los cuales se les solicito presentar:

Plan para centralizar la información, Informar en qué casos no se está utilizando el Sistema de Expedientes, Proporcionar un inventario de la información tanto en papel como digital de la Dirección a su cargo, desglosado por cada uno de los departamentos que la integran.

Copia Memorándum DGA No. 005-2017 de fecha 17 de noviembre de 2017 recibido el 17 de noviembre de 2017 con relación a la utilización del Sistema de Control de Expedientes.



Copia Memorándum SG-04-2018 de fecha 9 de enero de 2018 recibido el 17 de enero de 2018, con relación al Uso Obligatorio del Sistema de Expedientes.

Copia de oficio referencia OFI-MEM-JSCA-007-2018, de fecha 18 de enero de 2018 dando seguimiento a requerimiento de informe de expedientes de la Dirección General de Hidrocarburos.

Copia de oficio referencia OFI-MEM-JSCA-011-2018 de fecha 29 de enero de 2018 enviando a Señor Ministro para su información y visto bueno referente a documentación relacionada al tema: Reingeniería de procesos relacionados con el otorgamiento de Licencias Mineras, Credenciales de Exportación, procesos de fiscalización y catastro minero del Ministerio de Energía y Minas.

Copia Hoja de Trámite del Despacho Superior DS-MEM-074/18 de fecha 2 de febrero de 2018 devolviendo el oficio OFI-MEM-JSCA-011-2018 para que se realicen cambios de acuerdo a conversación sostenida con Señor Ministro.

Copia de oficio OFI-MEM-JSCA-016-2018 de fecha 2 de febrero de 2018, con el que se solicita al Director General de Minería comentarios y/o sugerencias, así como presentación para proyecto de Reingeniería de procesos relacionados con el otorgamiento de Licencias Mineras, Credenciales de Exportación, procesos de fiscalización y catastro minero.

Copia de oficio OFI-MEM-JSCA-041-2018 de fecha 19 de marzo de 2018 dirigido a Ing. César Corado, Director General de Hidrocarburos, para su conocimiento y el seguimiento respectivo de la utilización del sistema de expedientes.

Copia de propuesta de Sistema de Documentación y Correspondencia Electrónica (EXPEDIENTES) DGH, DGM, DGA y DGE.

Copia de Proyecto de Reingeniería de procesos relacionados con el otorgamiento de Licencias Mineras, Credenciales de Exportación, procesos de fiscalización y catastro minero del Ministerio de Energía y Minas.

Con relación a este hallazgo me permito informar que derivado de la información arriba detallada, se evidencia que si se ha gestionado y se ha dado el seguimiento correspondiente ante la máxima autoridad y Direcciones Generales, para que las mismas cumplan con el uso del Sistema de Expedientes, el cual fue implementado desde el 01 de marzo de 2017; dicho sistema de expedientes tiene por objeto llevar un control informático de expedientes y documentos de las gestiones que se realizan en cada una de las Direcciones Generales de este Ministerio y se continúa trabajando para que el mismo sea funcional y flexible. Es importante mencionar que no hay controles adicionales con información



confidencial en ninguna de las direcciones generales, lo que aun manejan son hojas en Word, Excel o Access, las cuales son utilizadas para presentar informes. El sistema de seguimiento de expedientes, es puramente transaccional, en un inicio el objetivo era simplemente automatizar el procedimiento de ingreso, traslado, proceso y finalización de todos los documentos y expedientes que ingresarán al Ministerio; en ese sistema no es donde debe guardarse información ajena al mismo, si no que corresponde a cada Dirección General definir qué información es o no importante.

Actualmente se ha gestionado y se planifica un nuevo sistema de seguimiento de expedientes, cuya propuesta puede ser verificada.

Mediante oficio número OFI-DGA-606-2018, de fecha 18 de mayo de 2018, el señor Edy Giovanni Rosales Ayala, Director General Administrativo, durante el período del 01 al 31 de diciembre de 2017, manifiesta: "...Es de informarles que el origen inicial del Sistema de Seguimiento de Expedientes del Ministerio, era simplemente automatizar el procedimiento de ingreso, traslado, proceso y finalización de todos los documentos y expedientes que ingresaran al Ministerio de Energía y Minas por cual quiera de sus Direcciones Generales y Unidades de Apoyo del Despacho Superior que tienen algún proceso dentro de las gestiones. En algunas Direcciones llevan información de apoyo que usualmente utilizan para emitir sus reportes o informes periódicos que no tienen ninguna relación con el sistema de seguimiento de expedientes, la cual NO CONTIENE valores confidenciales, ni contenidos o cantidades, solo es utilizado para fines internos de las mismas áreas o departamentos.

Mientras que el sistema de seguimiento de expedientes; ES PURAMENTE TRANSACCIONAL, por lo tanto, NO es en ese sistema donde deberá de guardarse información ajena al Sistema para el Seguimiento de Expedientes del Ministerio. Corresponde a cada Dirección General definir qué información es o no importante y si es susceptible de solicitar al desarrollador un proceso de análisis y programación que les genere información confiable y oportuna, sin embargo hasta el día de hoy ninguna de las Direcciones ha manifestado su interés en analizar algún proceso diferente, por lo que considero que según el punto 2.5 de las Normas Generales de Control Interno Gubernamental indica que existe independencia y separación entre funciones incompatibles. Y esto aplica a las responsabilidades que tiene cada una de las Direcciones Generales en el Ministerio de Energía y Minas; ya que es responsabilidad de cada una de ellas, definir cuál información puede considerarse como confidencial.

Además cada Dirección General es responsable de gestionar la solicitud de desarrollo de nuevos sistemas que sean necesarios para agilizar el cumplimiento de sus funciones, independientes al Sistema de seguimiento de Expedientes del Ministerio de Energía y Minas.

Cabe mencionar que con fecha 8, 15 y 21 de marzo 2017, con oficios OFI-DAG-042, 048 y 051-2017, fueron notificados a los Directores: de Minería, de



Hidrocarburos y de Energía respectivamente, informándoles que a partir del 1 de marzo 2018 se encuentra en uso del Sistema de Seguimiento de Expedientes del Ministerio en sus Direcciones y su personal ha sido capacitado y se le ha entregado los usuarios para el ingreso al sistema según sus funciones, por lo que desde el inicio sabían de este sistema y sus funciones, es importante indicar que a la presente fecha no hemos recibido solicitudes por parte de los Directores Generales modificaciones o mejoras en el Sistema de seguimiento de expedientes. Es de mencionar también que cada uno de los Directores le concierne conocer las gestiones propias que se hacen en su Dirección para el cumplimiento de sus funciones y las ejecuciones que puedan corresponder a cada uno de sus departamentos. Es importante indicar que a la presente fecha no se han recibido requerimientos de desarrollo de sistemas adicionales por parte de las Direcciones Generales y que el Sistema de seguimiento de expedientes es un software que fue desarrollado, creado e implementado por la Dirección General Administrativa, con el objeto de llevar un control transparente del manejo de expedientes ante la población guatemalteca..."

Mediante oficio s/n de fecha 18 de mayo de 2018, el señor Octavio Alfonso Monterroso Ruíz, Jefe de Departamento de Informática, durante el período del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017, manifiesta: "El sistema de expedientes es meramente transaccional. El Director General Administrativo fue removido del cargo a inicios del año 2017 y asignado a la Sub Dirección General Administrativa siguiendo con las mismas atribuciones de ser el contacto directo en las operaciones del Sistema General de Expedientes. A mediados del año 2017, el Sub Director General Administrativo fue removido del cargo y dejó de trabajar para el Ministerio, como se explicó anteriormente el Sistema de Expedientes fue supervisado por la misma persona. En el mes de agosto del año 2017, le fue notificado al Jefe del Departamento de Informática por el Director General Administrativo en funciones, que todo lo relacionado a la creación de las bases de datos que estaban siendo programadas pasarían a ser responsabilidad del Departamento de Informática, al preguntar sobre documentación, planificación, seguimiento, alcances de los proyectos y fechas de entrega, se informó que no se contaba con esa documentación. Después de esa fecha en reunión convocada por el Jefe del Departamento de Informática y los desarrolladores en su momento, se determinó que la base de datos para el Control de Expedientes en el Ministerio es solamente transaccional siendo este el requerimiento inicial que les fue solicitado, se quería saber el recorrido que llevaba un expediente, desde el momento de su ingreso al Ministerio, nombre del empleado Departamento y Dirección General a la que pertenecía respetando los tiempos de evacuación.

-Se tiene un control de código de barras para un mejor control en el ingreso y seguimiento de los expedientes, este proceso no está en todas las direcciones porque no han adquirido aún sus escáneres. Se llevan hojas de Excel y bases de



datos en Access en cada Dirección porque no se tiene un módulo que integre esta información para cada una de las Direcciones Generales, dentro del Sistema actual de Expedientes.

Comentario de auditoría

Se confirma el hallazgo para el señor Rodrigo Antonio Cifuentes Marckword quien fungió como Viceministro de Energía y Minas en el período 01 de enero al 21 de mayo de 2017, en virtud que no envió las pruebas documentales de descargo y no se presentó a la audiencia programada.

Se desvanece el hallazgo para el Señor Julio Salvador Contreras Amaya Vice Ministro de Energía y Minas, durante el período del 13 de julio al 31 de diciembre de 2017, debido a que dentro de sus pruebas de descargo presentó todas las gestiones que ha realizado para la automatización de la información que se maneja dentro del Ministerio de Energía y Minas.

Se desvanece el hallazgo para el señor Edy Giovanni Rosales Ayala, Director General Administrativo, debido a que ha realizado las gestiones pertinentes según pruebas de descargo, para la automatización de la información que se maneja dentro del Ministerio de Energía y Minas, así mismo, las Direcciones Generales no han enviado los requerimientos respectivos para el desarrollo de los sistemas o aplicaciones que puedan ser útiles para automatizar los datos que puedan utilizarse para ser tomados en cuenta al momento de una toma de decisiones, por parte de la máxima autoridad.

Se confirma el hallazgo, para el señor Octavio Alfonso Monterroso Ruiz quien fungió como Jefe de Departamento de Informática, por el periodo comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017, en virtud que los documentos y pruebas de descargo, no desvanecen el hallazgo, ya que no hay evidencia documental del seguimiento que debió darse a la integración de la información en un solo sistema.

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 DEPARTAMENTO DE INFORMATICA | OCTAVIO ALFONSO MONTERROSO RUIZ | 3,577.25 |
| VICEMINISTRO DE ENERGIA Y MINAS | RODRIGO ANTONIO CIFUENTES MARCKWORDT | 9,199.50 |
| Total | | Q. 12,776.75 |



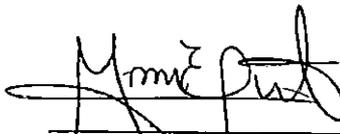
8. AUTORIDADES DE LA ENTIDAD, DURANTE EL PERÍODO AUDITADO

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 | LUIS ALFONSO CHANG NAVARRO | MINISTRO DE ENERGIA Y MINAS | 01/01/2017 - 31/12/2017 |
| 2 | RODRIGO ANTONIO CIFUENTES MARCKWORDT | VICEMINISTRO DE ENERGIA Y MINAS | 01/01/2017 - 21/05/2017 |
| 3 | ERICK FERNANDO CABRERA CASTELLANOS | VICEMINISTRO DE ENERGIA Y MINAS | 22/05/2017 - 12/07/2017 |
| 4 | JULIO SALVADOR CONTRERAS AMAYA | VICEMINISTRO DE ENERGIA Y MINAS | 13/07/2017 - 31/12/2017 |
| 5 | JOSE EDWIN MALOUF MENDEZ | DIRECTOR GENERAL ADMINISTRATIVO | 01/01/2017 - 15/02/2017 |
| 6 | EDY GIOVANNI ROSALES AYALA | DIRECTOR GENERAL ADMINISTRATIVO | 16/02/2017 - 31/12/2017 |
| 7 | LUIS ARMANDO SANCHEZ ESTRADA | JEFE UNIDAD DE AUDITORIA INTERNA | 01/01/2017 - 31/12/2017 |
| 8 | OCTAVIO ALFONSO MONTERROSO RUIZ | JEFE DE DEPARTAMENTO DE INFORMATICA | 01/01/2017 - 31/12/2017 |



9. EQUIPO DE AUDITORIA


 Licda. GLORIA ESPERANZA SANTOS LOPEZ
 Auditor Independiente




 Inga. MARIELA EDITH MERIDA RODRIGUEZ
 Auditor Independiente




 Lic. BYRON ADOLFO ALVARADO DE LOS ANGELES
 Coordinador Independiente



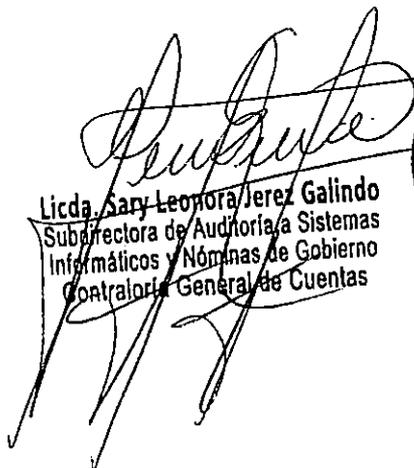

 Lic. GUSTAVO RAMIREZ AJCHE
 Supervisor Gubernamental



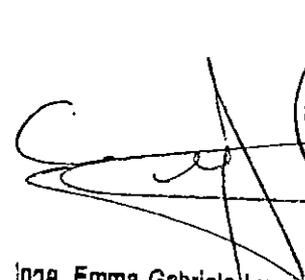
RAZÓN:

De conformidad con lo establecido en el Decreto No. 31-2002, del Congreso de la República, Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, artículo 29, los auditores gubernamentales nombrados son los responsables del contenido y efectos legales del presente informe, el Director y Subdirector únicamente firman en constancia de haber conocido el contenido del mismo.

INFORME CONOCIDO POR:


 Licda. Sary Leonora Jerez Galindo
 Subdirectora de Auditoría a Sistemas Informáticos y Nóminas de Gobierno
 Contraloría General de Cuentas




 Inga. Emma Gabriela Luna López
 Directora de Auditoría a Sistemas Informáticos y Nóminas de Gobierno






Contraloría General de Cuentas

GUATEMALA, C.A.
DIRECCIÓN DE AUDITORÍA A SISTEMAS INFORMÁTICOS Y NOMINAS DE GOBIERNO
NOMBRAMIENTO DE AUDITORÍA A SISTEMAS INFORMÁTICOS
No. DAS-12-0059-2017



CUA: 56558

M2-5

Guatemala, 27 de noviembre de 2017

Equipo de Auditoría

- GUSTAVO RAMIREZ AJCHE (Supervisor Gubernamental)
- BYRON ADOLFO ALVARADO DE LOS ANGELES (Coordinador Independiente)
- GLORIA ESPERANZA SANTOS LOPEZ (Auditor Independiente)
- MARIELA EDITH MERIDA RODRIGUEZ (Auditor Independiente)

En cumplimiento a los artículos 232 de la Constitución Política de la República de Guatemala; artículos 2, 4 literal l) y 7 del Decreto Número 31-2002, Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas y el artículo 28 literal c), del Acuerdo Gubernativo Número 9-2017, Reglamento de la Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, esta Dirección los designa para que se constituyan en las oficinas de: MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS; para que practiquen auditoría a sistemas informáticos, por el período comprendido del 01/01/2017 al 31/12/2017.

La auditoría a sistemas informáticos comprenderá 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 y todos los aspectos inherentes que se consideren necesarios.

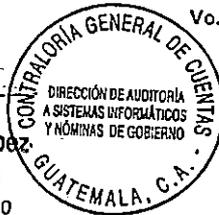
Las acciones de fiscalización pueden extenderse a otras unidades ejecutoras, entidades públicas o privadas que hayan o estén administrando recursos del Estado, asimismo, a otros ejercicios fiscales, funcionarios, empleados de otras entidades públicas o privadas, cuando corresponda, siempre que se deriven de la presente auditoría.

Para el cumplimiento de este nombramiento, deberán observar las Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores adaptadas a Guatemala -ISSAI.GT-, Manual de Auditoría de Tecnología de la Información, emitido por la Organización Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores, leyes, disposiciones vigentes aplicables a la entidad auditada. Como mínimo deberán otorgar 7 días hábiles entre la notificación de los hallazgos y su respectiva discusión con los responsables.

Los resultados de su actuación, los harán constar en papeles de trabajo, actas circunstanciadas e informe, dando a conocer las desviaciones determinadas en los sistemas informáticos e informando oportunamente a esta Dirección. El tiempo estimado para realizar la Auditoría en mención es de: 30 días, el cual puede variar según las circunstancias que se presenten en el desarrollo del trabajo.

Handwritten notes:
 29-11-2017
 15:00
 29-11-2017
 15:00
 29-11-2017
 15:00

Signature of Inga. Emma Gabriela Luna López
Inga. Emma Gabriela Luna López
 Directora de Auditoría a Sistemas Informáticos y Nóminas de Gobierno



Signature of Lic. Cesar Armando Lias Ajca
Lic. Cesar Armando Lias Ajca
 Subcontratista de Calidad de Gasto Público
 Contraloría General de Cuentas

Este nombramiento puede ser consultado en la página web. (<http://www.contraloria.gob.gt/>)



Contraloría General de Cuentas
GUATEMALA, C.A.

DECLARACIÓN ESPECÍFICA DE INDEPENDENCIA

Yo : GUSTAVO RAMIREZ AJCHE en mi calidad de SUPERVISOR GUBERNAMENTAL de la DIRECCIÓN DE AUDITORÍA A SISTEMAS INFORMÁTICOS Y NÓMINAS DE GOBIERNO. Declaro que he sido nombrado para realizar auditoría en: MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS, según nombramiento DAS-12-0059-2017, de fecha 27/11/2017, en donde a mi leal saber y entender, no tengo intereses personales, comerciales, financieros o económicos directos o indirectos; ni conflictos de interés de cualquier índole, tampoco tengo compromiso de servicios, trabajos o dependencia con dicha entidad.

Declaro que ningún miembro de mi familia en los grados de ley, desempeña cargo de autoridad superior ni tiene relación directa en el desempeño de mi trabajo como auditor gubernamental, en la entidad descrita anteriormente.

Me comprometo a informar oportunamente y por escrito cualquier impedimento o conflicto de interés de tipo personal, profesional o contractual, sobreviniente a esta declaración, los que pueden ser: inhabilitación profesional, amistad íntima, enemistad, odio o resentimiento, litigios pendientes, razones religiosas, políticas e ideológicas u otras que afecten mi independencia.

En el ejercicio de mis funciones como SUPERVISOR GUBERNAMENTAL es posible que tenga acceso a información sobre distintos aspectos de la entidad auditada y otras relaciones que, por lo general no están disponibles al público. Comprendo plenamente que poseer esta información requiere el más alto nivel de integridad y confidencialidad, comprometiéndome a no divulgarla ni utilizarla sin la debida autorización.

Hago constar que en todo momento me conduciré con responsabilidad, honestidad y profesionalismo en el desarrollo de mis actos y no utilizaré la investidura que me otorgan, para requerir favores, beneficios personales o a favor de terceros; tampoco a grupos a los que pertenezca.

Nota: Los datos que se consignen en la presente deberán ser verdaderos, caso contrario se deducirán las responsabilidades legales y administrativas correspondientes.

Lugar y Fecha Guatemala, 27 de Noviembre de 2017

f)

SUPERVISOR

GUBERNAMENTAL





Contraloría General de Cuentas
GUATEMALA, C.A.

DECLARACIÓN ESPECÍFICA DE INDEPENDENCIA

Yo : GLORIA ESPERANZA SANTOS LOPEZ en mi calidad de AUDITOR INDEPENDIENTE de la DIRECCIÓN DE AUDITORÍA A SISTEMAS INFORMÁTICOS Y NÓMINAS DE GOBIERNO. Declaro que he sido nombrado para realizar auditoria en: MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS, según nombramiento DAS-12-0059-2017, de fecha 27/11/2017, en donde a mi leal saber y entender, no tengo intereses personales, comerciales, financieros o económicos directos o indirectos; ni conflictos de interés de cualquier índole, tampoco tengo compromiso de servicios, trabajos o dependencia con dicha entidad.

Declaro que ningún miembro de mi familia en los grados de ley, desempeña cargo de autoridad superior ni tiene relación directa en el desempeño de mi trabajo como auditor gubernamental, en la entidad descrita anteriormente.

Me comprometo a informar oportunamente y por escrito cualquier impedimento o conflicto de interés de tipo personal, profesional o contractual, sobreviniente a esta declaración, los que pueden ser: inhabilitación profesional, amistad íntima, enemistad, odio o resentimiento, litigios pendientes, razones religiosas, políticas e ideológicas u otras que afecten mi independencia.

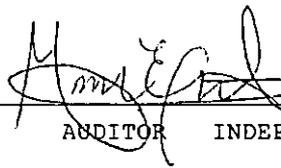
En el ejercicio de mis funciones como AUDITOR INDEPENDIENTE es posible que tenga acceso a información sobre distintos aspectos de la entidad auditada y otras relaciones, que, por lo general no están disponibles al público. Comprendo plenamente que poseer esta información requiere el más alto nivel de integridad y confidencialidad, comprometiéndome a no divulgarla ni utilizarla sin la debida autorización.

Hago constar que en todo momento me conduciré con responsabilidad, honestidad y profesionalismo en el desarrollo de mis actos y no utilizaré la investidura que me otorgan, para requerir favores, beneficios personales o a favor de terceros; tampoco a grupos a los que pertenezca.

Nota: Los datos que se consignen en la presente deberán ser verdaderos, caso contrario se deducirán las responsabilidades legales y administrativas correspondientes.

Lugar y Fecha Guatemala, 27 de Noviembre de 2017

f)


AUDITOR INDEPENDIENTE



Contraloría General de Cuentas
GUATEMALA, C.A.

DECLARACIÓN ESPECÍFICA DE INDEPENDENCIA

Yo : BYRON ADOLFO ALVARADO DE LOS ANGELES en mi calidad de AUDITOR INDEPENDIENTE de la DIRECCIÓN DE AUDITORÍA A SISTEMAS INFORMÁTICOS Y NÓMINAS DE GOBIERNO. Declaro que he sido nombrado para realizar auditoria en: MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS, según nombramiento DAS-12-0059-2017, de fecha 27/11/2017, en donde a mi leal saber y entender, no tengo intereses personales, comerciales, financieros o económicos directos o indirectos; ni conflictos de interés de cualquier índole, tampoco tengo compromiso de servicios, trabajos o dependencia con dicha entidad.

Declaro que ningún miembro de mi familia en los grados de ley, desempeña cargo de autoridad superior ni tiene relación directa en el desempeño de mi trabajo como auditor gubernamental, en la entidad descrita anteriormente.

Me comprometo a informar oportunamente y por escrito cualquier impedimento o conflicto de interés de tipo personal, profesional o contractual, sobreviniente a esta declaración, los que pueden ser: inhabilitación profesional, amistad íntima, enemidad, odio o resentimiento, litigios pendientes, razones religiosas, políticas e ideológicas u otras que afecten mi independencia.

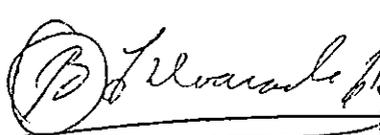
En el ejercicio de mis funciones como AUDITOR INDEPENDIENTE es posible que tenga acceso a información sobre distintos aspectos de la entidad auditada y otras relaciones que, por lo general no están disponibles al público. Comprendo plenamente que poseer esta información requiere el más alto nivel de integridad y confidencialidad, comprometiendome a no divulgarla ni utilizarla sin la debida autorización.

Hago constar que en todo momento me conduciré con responsabilidad, honestidad y profesionalismo en el desarrollo de mis actos y no utilizaré la investidura que me otorgan, para requerir favores, beneficios personales o a favor de terceros; tampoco a grupos a los que pertenezca.

Nota: Los datos que se consignen en la presente deberán ser verdaderos, caso contrario se deducirán las responsabilidades legales y administrativas correspondientes.

Lugar y Fecha Guatemala, 27 de Noviembre de 2017

f)


AUDITOR INDEPENDIENTE





Contraloría General de Cuentas
GUATEMALA, C.A.

DECLARACIÓN ESPECÍFICA DE INDEPENDENCIA

Yo : MARIELA EDITH MERIDA RODRIGUEZ en mi calidad de AUDITOR INDEPENDIENTE de la DIRECCIÓN DE AUDITORÍA A SISTEMAS INFORMÁTICOS Y NÓMINAS DE GOBIERNO. Declaro que he sido nombrado para realizar auditoria en: MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS, según nombramiento DAS-12-0059-2017, de fecha 27/11/2017, en donde a mi leal saber y entender, no tengo intereses personales, comerciales, financieros o económicos directos o indirectos; ni conflictos de interés de cualquier índole, tampoco tengo compromiso de servicios, trabajos o dependencia con dicha entidad.

Declaro que ningún miembro de mi familia en los grados de ley, desempeña cargo de autoridad superior ni tiene relación directa en el desempeño de mi trabajo como auditor gubernamental, en la entidad descrita anteriormente.

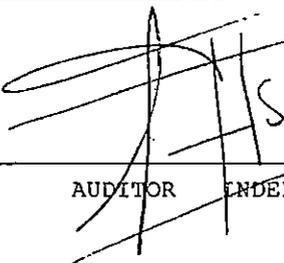
Me comprometo a informar oportunamente y por escrito cualquier impedimento o conflicto de interés de tipo personal, profesional o contractual, sobreviniente a esta declaración, los que pueden ser: inhabilitación profesional, amistad íntima, enemistad, odio o resentimiento, litigios pendientes, razones religiosas, políticas e ideológicas u otras que afecten mi independencia.

En el ejercicio de mis funciones como AUDITOR INDEPENDIENTE es posible que tenga acceso a información sobre distintos aspectos de la entidad auditada y otras relaciones que, por lo general no están disponibles al público. Comprendo plenamente que poseer esta información requiere el más alto nivel de integridad y confidencialidad, comprometiéndome a no divulgarla ni utilizarla sin la debida autorización.

Hago constar que en todo momento me conduciré con responsabilidad, honestidad y profesionalismo en el desarrollo de mis actos y no utilizaré la investidura que me otorgan, para requerir favores, beneficios personales o a favor de terceros; tampoco a grupos a los que pertenezca.

Nota: Los datos que se consignan en la presente deberán ser verdaderos, caso contrario se deducirán las responsabilidades legales y administrativas correspondientes.

Lugar y Fecha Guatemala, 27 de Noviembre de 2017

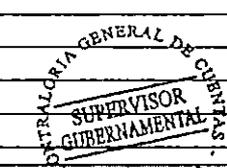
f) 
AUDITOR INDEPENDIENTE 

[Empty box for number]

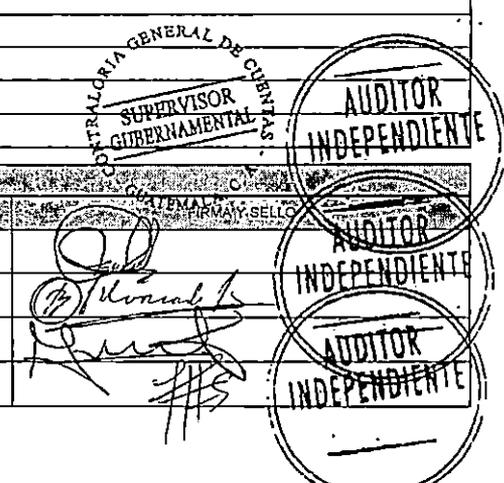
FORMA ÚNICA DE ESTADÍSTICA

| | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---|---|-----------------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|----------|--------------------------|-----------------|--------------------------|----------------------|
| DATOS GENERALES | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | ORGANIZACIÓN, ENTIDAD, INSTITUCIÓN, O FIDEICOMISO | MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS | | | | | | | | | |
| 2 | ENTIDAD A LA QUE PERTENCE: | MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS | | | | | | | | | |
| 1.3 | TIPO DE ENTIDAD | <input checked="" type="checkbox"/> | Administración central (Gobierno) | <input type="checkbox"/> | Descentralizada | <input type="checkbox"/> | Autónoma | <input type="checkbox"/> | Municipalidades | <input type="checkbox"/> | Entidades Especiales |
| 4 | NÚMERO DE CUENTADANCIA O REGISTRO | M2-5 | | | | | | | | | |
| 1.5 | DIRECCIÓN QUE EMITE EL NOMBRAMIENTO | AUDITORÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS | | | | | | | | | |
| 1.6 | NOMBRAMIENTO No.(s) | DAS-12-0079-2017 | | | | | | | | | |
| 7 | FECHA EMISIÓN DE NOMBRAMIENTO(S) | 27 de noviembre de 2017 | | | | | | | | | |
| 1.8 | AUDITOR(ES) GUBERNAMENTAL(ES) ASIGNADOS | Lic. Gloria Esperanza Santos López, Ing. Mariela Edith Mérida Rodríguez, Lic. Byron Adolfo Alvarado De Los Angeles y Lic. Gustavo Ramirez Ajché | | | | | | | | | |
| 9 | CODIGO (Exclusivo estadística) | | | | | | | | | | |
| 1.10 | PERÍODO AUDITADO | DEL | Día | Mes | Año | AL | Día | Mes | Año | No. MESES AUDITADOS | |
| | | | 1 | 1 | 2017 | | 31 | 12 | 2017 | 12 | |

| | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------------|---|-------------|--|-----------|-------|---|--|
| AUDITORÍA | | | | | OBRA PÚBLICA | | | | |
| 1 | TIPO DE AUDITORÍA O COMISIÓN | AUDITORÍA INFORMÁTICA | | | TIPO DE OBRA | No. Obras | Monto | | |
| 2.2 | TOTAL MONTO AUDITADO | | | | Puentes | Q | - | | |
| | Saldo anterior* | Q | - | | Pavimentos | Q | - | | |
| | Ingresos | Q | - | | Edificios Escolares | Q | - | | |
| | Egresos | Q | - | | Otros edificios | Q | - | | |
| | *Ingresar únicamente si es examen especial | | | | Salaón usos múltiples | Q | - | | |
| ACCIONES LEGALES Y ADMINISTRATIVAS | | | | | Consl. Y Mant. Carretera | Q | - | | |
| 3.1 | *SANCIÓN | | | | Instalaciones Deportivas | Q | - | | |
| | Cantidad | Tipo de hallazgo | | Monto en Q. | Sistema de Agua Potable | Q | - | | |
| | | CI | C | | Drenajes | Q | - | | |
| | 3 | 3 | | 27.237,50 | Energía Eléctrica | Q | - | | |
| | | | | | Otros | | | | |
| | | | | | TOTAL | 0 | Q | - | |
| | | | | | *Si es más de una obra agregar anexo | | | | |
| 2 | *FORMULACIÓN DE CARGO | | | | 6 OBSERVACIONES | | | | |
| | Cantidad | Tipo de hallazgo | | Monto en Q. | Evaluación de la planificación y organización de las TI, de los procesos soportados | | | | |
| | | CI | C | | en los sistemas vigentes, inversión en TI, recursos humanos para TI, infraestructura | | | | |
| | | | | | en TI, seguridad de la información, administración electrónica, cumplimiento de re- | | | | |
| | | | | | gulaciones legales y todos los aspectos inherentes que se consideren necesarios | | | | |
| 3 | *DENUNCIA | | | | | | | | |
| | Cantidad | Tipo de hallazgo | | Monto en Q. | | | | | |
| | | CI | C | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | *Si es más de UNA Sanción, Formulación de cargos o Denuncia, agregar anexo - | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|----------------------|--------------------------|---|---|--|---|--|--|--|--|
| 4 PRESUPUESTO | | | | | 5 OBSERVACIONES | | | | |
| | Presupuesto Asignado | | | |   | | | | |
| | Modificaciones (+) ó (-) | Q | - | | | | | | |
| | Vigente | Q | - | | | | | | |
| | Ejecutado | | | | | | | | |
| | Por devengar | Q | - | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|-------------|--|--|--|--|
| 7 NOMBRE, CARGO, FIRMA Y SELLO DE SUPERVISOR, COORDINADOR Y AUDITORES RESPONSABLES | | | | | | | | | |
| NOMBRES | | | | | CARGO | | | | |
| Gustavo Ramirez Ajché | | | | | Supervisor | | | | |
| Byron Adolfo Alvarado De Los Angeles | | | | | Coordinador | | | | |
| Gloria Esperanza Santos López | | | | | Auditor | | | | |
| Mariela Edith Mérida Rodríguez | | | | | Auditor | | | | |

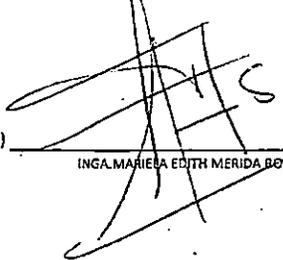


FORMA UNICA DE ESTADÍSTICA
 ANEXO DEL NUMERAL 3.1

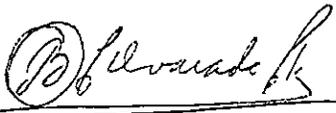
| No. | TITULO DE HALLAZGO | TIPO DE HALLAZGO | | MONTO | RESPONSABLES | MONTO TOTAL SANCION | FUNDAMENTO LEGAL |
|--------------|--|------------------|-----------------|--------------------|--------------|---------------------|--|
| | | CUMPLIMIENTO | CONTROL INTERNO | | | | |
| 1 | Falta de seguridad en el Centro de Datos | | X | Q 3,577.25 | 1 | Q 10,883.50 | El Decreto No.31-2002, Ley Orgánica de la C. G. C. reformada por el Decreto 13-2013; artículo 39, numeral 4. |
| | | | | Q 7,306.25 | 1 | | |
| 2 | Falta de bitácoras en la Base de Datos | | X | 3577.25 | 1 | 3577.25 | El Decreto No.31-2002, Ley Orgánica de la C. G. C. reformada por el Decreto 13-2013; artículo 39, numeral 4. |
| 3 | Falta de automatización en el Sistema de Expedientes | | X | Q 3,577.25 | 1 | Q 12,776.75 | El Decreto No.31-2002, Ley Orgánica de la C. G. C. reformada por el Decreto 13-2013; artículo 39, numeral 4. |
| | | | | Q 9,199.50 | 1 | | |
| Total | | | 3 | Q 27,237.50 | | Q 27,237.50 | |

F) 
 LIC. GUSTAVO RAMIREZ AUCHE

CONTRALORIA GENERAL DE CUENTAS
 SUPERVISOR
 GOBIERNAMENTAL
 GUATEMALA, C.A.

F) 
 LICDA. MARIA EDITH MERIDA RODRIGUEZ

GUATEMALA
 AUDITOR
 INDEPENDIENTE

F) 
 LIC. BYRON ADOLFO ALVARADO DE LOS ANGELES

AUDITOR
 INDEPENDIENTE

F) 
 LICDA. GLORIA ESPERANZA SANTOS LOPEZ

AUDITOR
 INDEPENDIENTE



Contraloría General de Cuentas
GUATEMALA, C.A.

Formulario SR1

IMPLEMENTACIÓN DE RECOMENDACIONES

| | |
|------------------------|---|
| Dirección: | DIRECCIÓN DE AUDITORÍA A SISTEMAS INFORMÁTICOS Y NÓMINAS DE GOBIERNO |
| Nombre de la Entidad: | MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS |
| Nombre de Cuentaduría: | M2-5 MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS |
| Tipo de Auditoría: | AUDITORÍA A SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| Nombramiento: | DAS-12-0059-2017 |
| Período Auditado: | 01/01/2017 - 31/12/2017 |
| Auditor Gubernamental: | |
| Auditor Independiente: | Lic. BYRON ADOLFO ALVARADO DE LOS ANGELES , Inga. MARIELA EDITH MERIDA RODRIGUEZ y Licda. GLORIA ESPERANZA SANTOS LOPEZ |
| Supervisor: | Lic. GUSTAVO RAMIREZ AJCHE |

Hallazgos relacionados con el control interno

Área Técnica

Hallazgo No. 1

Falta de seguridad en el Centro de Datos

Condición

De conformidad con la inspección física al Centro de Datos del Ministerio de Energía y Minas, se comprobó que no existe la seguridad física en lo siguiente: No llevan bitácoras de acceso; existe una ventana donde se filtra luz natural; las paredes son de tabla yeso y de madera, existe solamente un aire acondicionado para el Centro de Datos, en caso de falta o falla no hay otro que lo sustituya; No existe sistema de Circuito Cerrado para monitorear el Centro de Datos; No se encuentran instalados sensores de humo, temperatura y humedad relativa; las llaves de acceso a dicho centro no se encuentran resguardadas en un lugar seguro (una caja fuerte); para ingresar a dicho centro la puerta de acceso es de vidrio, el extintor de la delegación zona 12 tiene fecha de su vencimiento 15 de diciembre de 2017.

Recomendación

El Viceministro de Energía y Minas debe girar instrucciones al Director General Administrativo y al Jefe de Departamento de Informática, para que se implementen las medidas de seguridad mínimas en el centro de datos de la entidad, para el



resguardo de la información. Así mismo el Auditor Interno debe incluir dentro del plan anual de auditoría, la revisión de la seguridad física.

| Cargo de Responsable | Situación | | |
|--|-----------|---------|-------------|
| | Realizado | Proceso | No Cumplido |
| DIRECTOR GENERAL ADMINISTRATIVO, JEFE DE DEPARTAMENTO DE INFORMATICA | | X | |

Hallazgo No. 2

Falta de bitácoras en la Base de Datos

Condición

En las pruebas efectuadas al desarrollo de los sistemas, se comprobó que no se encuentran activados los LOG en la Base de Datos, lo cual significa que el Rol de Administrador tiene acceso a modificar los datos y no queda registro de las operaciones realizadas.

Recomendación

El Director General Administrativo debe girar instrucciones al Jefe de Departamento de Informática para que se implementen políticas de seguridad en la base de datos y se tengan activos los LOG'S para dejar registro de las operaciones realizadas en la base de datos del Ministerio de Energía y Minas.

| Cargo de Responsable | Situación | | |
|-------------------------------------|-----------|---------|-------------|
| | Realizado | Proceso | No Cumplido |
| JEFE DE DEPARTAMENTO DE INFORMATICA | | X | |

Área de cumplimiento

Hallazgo No. 3

Falta de automatización en el sistema de Expedientes

Condición

En el Ministerio de Energía y Minas, se comprobó que existe el Sistema de Expediente, el cual es meramente transaccional; sin embargo se verificó que existen controles adicionales en Hojas de Excel y Access que son administradas





Contraloría General de Cuentas
GUATEMALA, C.A.

Formulario SR1

por cada una de las Direcciones, conteniendo información confidencial, que no se encuentra en el Sistema de Expedientes, por lo cual el Departamento de Informática no tiene control de dicha información, por no estar almacenada en la base de datos y puede ser manipulada por las personas que la resguardan.

Recomendación

El Ministro de Energía y Minas debe girar sus instrucciones al Director General Administrativo y este a su vez al Jefe de Departamento de Informática, para que realice procedimientos y se estandaricen los procesos de la gestión de expedientes en todas las Direcciones del Ministerio y así la información quede integrada en un solo sistema.

| Cargo de Responsable | Situación | | |
|--|-----------|---------|-------------|
| | Realizado | Proceso | No Cumplido |
| JEFE DE DEPARTAMENTO DE INFORMATICA, VICEMINISTRO DE ENERGIA Y MINAS | | X | |

Nota: El incumplimiento a estas recomendaciones serán motivo de sanción económica, según el artículo 39 numeral 2 del Decreto No. 31-2002, Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas.

Fecha: Guatemala, 07 de junio de 2018

(Firma manuscrita)

Lic. BYRÓN ADOLFO ALVARADO DE LOS ANGELES
 Auditor Independiente
 Coordinador

Autoridad Superior

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
 DESPACHO DE MINISTRO

RECIBIDO
 28 AGO 2018

HORA: 2:50 FIRMA: *Gaby*
 Asistente Despacho Superior
 Emma Gabriela Gramajo Valdez

