

CONTRALORÍA GENERAL DE CUENTAS

**INFORME DE AUDITORÍA
A SISTEMAS INFORMÁTICOS
REGISTRO DE INFORMACION CATASTRAL -RIC-
DEL 01 DE JULIO DE 2018 AL 30 DE JUNIO DE 2019**



Dirección Ejecutiva Nacional

RECIBIDO

14/10/2020 hora: 8:38
Ma. Fernanda Herrera
Asistente Personal
[Handwritten Signature]

GUATEMALA, JULIO DE 2020





Contraloría General de Cuentas
GUATEMALA, C.A.

INTEGRIDAD,
EFICIENCIA Y
TRANSPARENCIA

Guatemala, 08 de octubre de 2020

Ingeniero Agrónomo
Axcel Efrain De Leon Ramirez
Director Ejecutivo Nacional
REGISTRO DE INFORMACION CATASTRAL -RIC-
Su Despacho

 **REGISTRO
DE INFORMACIÓN
CATASTRAL**
Dirección Ejecutiva Nacional
RECIBIDO

14 / 10 / 2020 Hora: 8:38
Ma. Fernanda Herrera
Asistente DEN

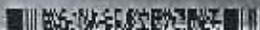
Señor (a) Director Ejecutivo Nacional:

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-12-0035-2019 y DAS-12-0054-2019, 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.

Dr. José Alberto Ramírez Crespin
Subcontralor de Calidad de Gasto Público
Contraloría General de Cuentas


CONTRALORIA GENERAL DE CUENTAS
Subcontraloría
de Calidad de
Gasto Público
GUATEMALA, C.A.



CONTRALORÍA GENERAL DE CUENTAS

**INFORME DE AUDITORÍA
A SISTEMAS INFORMÁTICOS
REGISTRO DE INFORMACION CATASTRAL -RIC-
DEL 01 DE JULIO DE 2018 AL 30 DE JUNIO DE 2019**

GUATEMALA, JULIO DE 2020



1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ENTIDAD AUDITADA	1
Base legal	1
Función	1
Materia controlada	3
2. FUNDAMENTO LEGAL PARA LA PRÁCTICA DE AUDITORÍA	3
3. OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA	4
General	4
Específicos	4
4. ALCANCE DE LA AUDITORÍA	5
Área de cumplimiento	5
Área del especialista	5
5. CRITERIOS UTILIZADOS EN EL PROCESO DE AUDITORÍA	5
Descripción de criterios	5
6. COMENTARIOS Y CONCLUSIONES	6
Comentarios	6
Conclusiones	16
7. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA	20
8. AUTORIDADES DE LA ENTIDAD, DURANTE EL PERÍODO AUDITADO	20
9. EQUIPO DE AUDITORIA	21
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	22
Nombramiento	
Forma única estadística	
Formulario SR1	





Contraloría General de Cuentas
GUATEMALA, C.A.

INTEGRIDAD,
TRANSPARENCIA
Y EFICIENCIA

Guatemala, 15 de julio de 2020

Ingeniero Agrónomo
Axcel Efraín De León Ramírez
Director Ejecutivo Nacional
REGISTRO DE INFORMACION CATASTRAL -RIC-
Su Despacho



REGISTRO
DE INFORMACIÓN
CATASTRAL

Dirección Ejecutiva Nacional
RECIBIDO

14 / 10 / 2020 Hora: 9:38

Ma. Fernanda Herrera
Asistente Dpto.

Señor (a) Director Ejecutivo Nacional:

El equipo de auditoría, designado de conformidad con el (los) nombramiento (s) No. (Nos.) DAS-12-0035-2019 de fecha 22 de agosto de 2019 y DAS-12-0054-2019 de fecha 30 de agosto de 2019, ha (n) practicado auditoría a Sistemas Informáticos, en (el) (la) REGISTRO DE INFORMACION CATASTRAL -RIC-.

Nuestro examen se basó en la revisión de la planificación y organización de las Tecnologías de la Información (TI), el perfil del recurso humano de informática, así como la verificación sobre aspectos técnicos de las adquisiciones e inversiones en Tecnología de la Información (TI), los sistemas informáticos que se encuentran en ambiente de producción y sus procesos soportados, la existencia de la infraestructura en Tecnología de la Información (TI), seguridad de la información, políticas y normas aplicables en la Gerencia de Tecnología de la Información y el cumplimiento de las regulaciones legales, durante el período comprendido del 01 de julio de 2018 al 30 de junio de 2019, como resultado del trabajo realizado, no se detectaron aspectos importantes que merecen ser mencionados.

Los comentarios y recomendaciones que se determinaron se encuentran en detalle en el informe de auditoría adjunto.

La auditoría fue practicada por los auditores: Lic. Edwin Rolando Hernández Boche, Lic. Nelson Clodoaldo Batz García y Licda. Kimberly Lucely Campos Paiz, Licda. María Eugenia López Jiménez (Coordinador) y Lic. Byron Alfredo Galindo Arauz (Supervisor).

Atentamente



Contraloría General de Cuentas
GUATEMALA, C.A.

INTEGRIDAD,
TRANSPARENCIA
Y EFICIENCIA

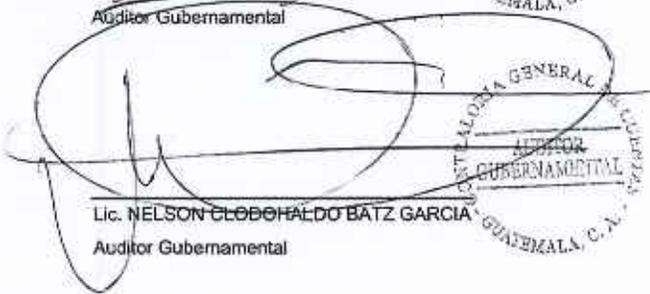
EQUIPO DE AUDITORÍA


Lic. EDWIN ROLANDO HERNÁNDEZ BOCHE
Auditor Gubernamental




Licda. KIMBERLY LUCELY CAMPOS PAIZ
Auditor Gubernamental




Lic. NELSON CLODOHALDO BATZ GARCÍA
Auditor Gubernamental




Licda. (MARÍA EUGENIA) LÓPEZ JIMÉNEZ
Coordinador Gubernamental




Lic. BYRON ALFREDO GALINDO ARAUZ
Supervisor Gubernamental



1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ENTIDAD AUDITADA

Base legal

El Registro de Información Catastral de Guatemala, se crea a través del Decreto Número 41-2005, del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Registro de Información Catastral, que podrá abreviarse RIC, como institución del Estado, autónoma y de servicio, con personalidad jurídica, patrimonio y recursos propios. Actuará en coordinación con el Registro General de la Propiedad sin perjuicio de sus atribuciones específicas. Tendrá su domicilio en el departamento de Guatemala, su sede central en la ciudad de Guatemala y establecerá los órganos técnicos y administrativos que considere obligatoriamente necesarios. Se regirá por esta Ley y sus Reglamentos. Supletoriamente se aplicarán las leyes del ordenamiento jurídico nacional, congruentes con los objetivos y naturaleza de la Entidad.

Por medio del Acuerdo Gubernativo No. 162-2009, de fecha 22 de junio de 2009, se crea el Reglamento de la Ley del Registro de Información Catastral, con el objeto de desarrollar los preceptos de la Ley.

Función

El Registro de Información Catastral, es la autoridad competente en materia catastral, que tiene por función: establecer, mantener y actualizar el catastro nacional, según lo preceptuado en el Decreto Número 41-2005, Ley del Registro Catastral y su Reglamento, Acuerdo Gubernativo No. 162-2009.

De conformidad con el artículo 3, de la Ley, el Registro de Información Catastral, tiene las funciones principales siguientes:

- a) Establecer, mantener y actualizar el catastro nacional de acuerdo a lo preceptuado en la presente Ley y sus reglamentos.
- b) Definir políticas estrategias y planes de trabajo en materia catastral.
- c) Registrar y actualizar la información catastral como responsabilidad exclusiva del Estado y extender certificados catastrales y copias de los mapas, planos y de cualquier otro documento que esté disponible.
- d) Definir políticas para percibir y administrar los ingresos provenientes de la prestación de servicios y venta de productos catastrales.
- e) Proveer al Registro de la Propiedad la información que en los análisis



- realizados en el proceso catastral se determine que es susceptible de saneamiento, coordinando las actividades para tal efecto.
- f) Coadyuvar en los estudios necesarios para la definición de los problemas nacionales relativos a la propiedad y tenencia de la tierra y en las propuestas jurídicas de solución.
- g) Proveer el intercambio y la coordinación de la información básica del RIC con la de otras instituciones, a efecto de obtener su máximo aprovechamiento en beneficio del desarrollo nacional.
- h) Coordinar con el Registro de la Propiedad la información básica registro-catastro.
- i) Evaluar periódicamente todos los procedimientos del proceso catastral para proveer a su actualización tecnológica.
- j) Coordinar con el Instituto Geográfico Nacional para la elaboración de la base cartográfica y la obtención de información de límites municipales y departamentales.
- k) Proveer informes y estudios técnicos de las zonas en proceso catastral o catastradas a las instituciones responsables de la resolución de conflictos agrarios, a aquellas encargadas de programas de adjudicación de tierra y de regularización de la tenencia de la misma y a cualquiera otra institución estatal o privada que lo solicite.
- l) Cooperar con las autoridades administrativas, judiciales, municipales y otros entes públicos cuando éstas requieran informes en materia catastral.
- m) Apoyar a los órganos jurisdiccionales en los expertajes necesarios para la solución de conflictos en los que exista dificultad de ubicación espacial de fincas, siempre que se trate de zonas en proceso catastral, zonas declaradas catastradas o zonas que hubieran sido objeto de catastro focalizado.
- n) Celebrar convenios con las autoridades administrativas, municipales y otros entes públicos y privados que requieran información ó estudios catastrales, o bien proporcionar información y asesoría gratuita de interés para los usuarios catastrales.
- o) Promover y divulgar el proceso catastral en coordinación con las municipalidades, las autoridades comunitarias y las organizaciones de la sociedad civil, por todos los medios posibles y en los distintos idiomas que se hablan en el

país, cuando así se requiera.

p) Coordinar con las oficinas de ordenamiento territorial y control inmobiliario de las municipalidades o las oficinas que cumplan dichas funciones, para la aplicación de la presente Ley y sus reglamentos.

q) Planificar y ejecutar un proceso permanente de formación y capacitación para el desarrollo territorial y catastral.

r) Autorizar a técnicos y/o profesionales egresados de carreras afines a la Agrimensura, para la realización de operaciones catastrales, de los cuales llevará un registro

s) Otras no especificadas que sean inherentes al proceso catastral.

Materia controlada

La auditoría a sistemas informáticos, comprendió la evaluación de la planificación y organización de las Tecnologías de la Información (TI), procesos soportados en los sistemas vigentes, inversión en Tecnología de la Información (TI), recursos humanos para Tecnología de la Información (TI), infraestructura en Tecnología de la Información (TI), seguridad de la información, cumplimiento de regulaciones legales, por el período comprendido del 01 de julio de 2018 al 30 de junio de 2019.

2. FUNDAMENTO LEGAL PARA LA PRÁCTICA DE AUDITORÍA

La auditoría se realizó con base en:

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

El Decreto Número 31-2002, del Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Artículos: 2. Ámbito de Competencia, 4. Atribuciones y sus respectivas reformas.

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

El Acuerdo Gubernativo No. 96-2019, del Presidente de la República, Reglamento de la Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas.

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



El Acuerdo Número A-075-2017, del Contralor General de Cuentas, Normas de Auditoría Gubernamental de carácter técnico, denominadas "Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores adaptadas a Guatemala" -ISSAI.GT-.

Nombramientos números DAS-12-0035-2019, de fecha 22 de agosto de 2019 y DAS-12-0054-2019, de fecha 30 de agosto de 2019.

3. OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA

General

Practicar auditoría a sistemas informáticos para evaluar la planificación y organización de las Tecnologías de la Información (TI), el cumplimiento de regulaciones legales, procesos soportados en los sistemas vigentes, inversión en Tecnología de la Información (TI), recurso humano para Tecnología de la Información (TI) e infraestructura en Tecnología de la Información (TI), que garantice la seguridad, integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información.

Específicos

Evaluar la planificación y organización de las Tecnologías de la Información (TI).

Verificar la arquitectura y funcionalidad de los sistemas de información, así como el cumplimiento de la normativa vigente del Registro de Información Catastral -RIC-.

Verificar el proceso de respaldo de los datos, generados por los sistemas de información.

Evaluar la seguridad física y lógica de la infraestructura de Tecnología de la Información (TI), donde se encuentran alojados los sistemas informáticos.

Verificar el tipo de metodología de framework de desarrollo de los sistemas de información.

Verificar la funcionalidad, implementación, existencia y sus características técnicas de las inversiones en Tecnología de la Información (TI).

Verificar el perfil del recurso humano contratado para llevar a cabo las labores de las diferentes unidades que conforman la Gerencia de Tecnología de la



Información.

4. ALCANCE DE LA AUDITORÍA

Área de cumplimiento

La auditoría a sistemas informáticos, comprendió la evaluación de la planificación y organización de las Tecnologías de la Información (TI), el perfil del recurso humano de informática, así como la verificación sobre aspectos técnicos de las adquisiciones e inversiones en Tecnología de la Información (TI), los procesos soportados en los sistemas vigentes y el cumplimiento de las regulaciones legales, correspondiente al período del 01 de julio de 2018 al 30 de junio de 2019.

Área del especialista

La auditoría a sistemas informáticos, comprendió la evaluación de los Sistemas Informáticos, infraestructura tecnológica, las políticas y procedimientos que aseguren el control interno tecnológico implementado, para establecer la integridad, confidencialidad, disponibilidad y seguridad de la información, así como los controles y validaciones a los sistemas que soportan los procesos orientados a los objetivos de la entidad, correspondiente al período del 01 de julio de 2018 al 30 de junio de 2019.

5. CRITERIOS UTILIZADOS EN EL PROCESO DE AUDITORÍA

Descripción de criterios

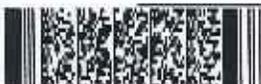
De conformidad a la materia controlada para la evaluación de la auditoría, nos basamos en las leyes y normativas siguientes:

El Decreto Número 31-2002, del Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas.

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

El Acuerdo Gubernativo No. 96-2019, del Presidente de la República, Reglamento de la Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas.

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



El Decreto Número 41-2005, del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Registro de Información Catastral.

El Acuerdo Gubernativo No. 162-2009, del Presidente de la República, Reglamento de la Ley del Registro de Información Catastral.

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

El Acuerdo No. A-005-2017, del Contralor General de Cuentas, artículo 1. Actualización de Funcionarios.

El Oficio Circular Número 01-2018, del Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala, Lineamientos para la Eficiencia, Control y Contención del Gasto Público para el Ejercicio Fiscal 2018.

6. COMENTARIOS Y CONCLUSIONES

Comentarios

El Registro de Información Catastral -RIC-, para llevar a cabo sus actividades, cumplir con sus metas y objetivos, cuenta con una Gerencia de Tecnología de la Información, la cual está integrada por cuatro unidades, que son: la Unidad de Sistemas e Infraestructura, la Unidad de Atención y/o Soporte al Usuario e Implementación en Aplicaciones, la Unidad de Desarrollo Técnico y Administrativo y la Unidad de Base de Datos, Seguridad y Administración de la Información.

La Gerencia de Tecnología de la Información, es la encargada de analizar, desarrollar y mantener las aplicaciones técnicas catastrales y administrativas del RIC, así mismo es la responsable del resguardo de la información generada por el desarrollo del Proceso Catastral.

Propone e implementa las Políticas que permitirán actualizar y potencializar la planeación tecnológica. Diseña y desarrolla las políticas de control de calidad, manejo y explotación de la información generada.

Administra y controla los bienes informáticos de la institución a través del diseño de la estrategia que permita la renovación tecnológica, capacitación y uso de herramientas.

Provee de servicios informáticos y telemáticos a los usuarios internos y externos, así como el desarrollo de aplicaciones que permitan a la institución ser autosostenible.



De acuerdo a lo contemplado en la providencia DAS-12-PROV-0126-2019, de fecha 3 de octubre de 2019, signado por la Directora de la Dirección de Auditoría a Sistemas Informáticos y Nóminas de Gobierno -DASING-, en el cual se nos indica incluir el requerimiento del Licenciado Walter Osmar Argueta, Director de Auditoría al Sector Organismos e Instituciones de Apoyo, Contraloría General de Cuentas, remite providencia No. DAS-09-521-2019, de fecha 27 de septiembre de 2019, por medio de la cual solicita apoyo para evaluar los sistemas en el Registro de Información Catastral.

Con el acompañamiento del Gerente de Tecnología de la Información, el Jefe de Sistemas e Infraestructura, el Jefe de Atención y/o Soporte al Usuario en Aplicaciones y el Jefe de Desarrollo Técnico y Administrativo, se procedió a darle seguimiento a los sistemas contemplados en la muestra seleccionada por el equipo de auditoría y a lo requerido en las providencias antes descrita, la cual consistió en llevar a cabo las presentaciones de la operatividad y funcionalidad del inventario de aplicaciones que se indican a continuación:

Inventario de aplicaciones desarrolladas internas y externas		
No.	Nombre	Estatus
1	Sistema Administrativo Financiero	Desarrollada - Proceso
2	Sistema de Almacén	Desarrollada - Proceso
3	Ficha de Campo (establecimiento catastral)	Desarrollada - Proceso
4	Análisis Catastral (establecimiento catastral)	Desarrollada - Proceso
5	Análisis jurídico (establecimiento catastral)	Desarrollada - Proceso
6	Externalización (establecimiento catastral)	Desarrollada - Proceso
7	Digitalización FIDR (investigación registral)	Desarrollada - Proceso
8	Análisis Registral (investigación registral)	Desarrollada - Proceso
9	Registro Público (establecimiento catastral)	Desarrollada - Proceso
10	SIAM Sistema Integral de Actualización y Mantenimiento Catastral (establecimiento catastral)	Desarrollada - Proceso
11	SISVEN Sistema de Ventanillas (Sistema de Gestión)	Desarrollada - Proceso
12	SAM Sistema de Actualización Municipal (Sistemas Gráficos)	Desarrollada - Proceso
13	SIBE Sistema de Inventarios de Bienes del Estado (Sistemas Gráficos)	Desarrollada - Proceso
14	Servicio de consulta MP	Desarrollada - Proceso
15	Visor de Áreas Protegidas	Desarrollada - Proceso

Los sistemas informáticos utilizados por el Registro de Información Catastral, se dividen en 5 áreas: Investigación Registral, Establecimiento Catastral, Actualización y Mantenimiento Catastral, Sistemas de Gestión y Sistemas Gráficos, a continuación, se realiza una breve descripción de las aplicaciones que integran dichas áreas.

En el área de investigación registral se cuenta con 3 aplicaciones, desarrolladas internamente por el departamento de Tecnología de Información: Digitación de FIDR, Análisis Registral y Mosaico de Fincas.



La aplicación denominada Digitación de FIDR: permite a los recopiladores registrales, el registro de información catastral de Guatemala, digitar y almacenar la información de fincas que visualizan en las imágenes de documentos registrales, consultados al Registro General de la Propiedad (RGP), con la base de datos operacional del RIC.

Mediante la aplicación Análisis Registral: se puede realizar una revisión de la información digitalizada por un recopilador registral, sobre datos de las fincas consultadas al RGP y certificar que la información almacenada en la base de datos del RIC es consistente de acuerdo a los documentos de soporte registrales.

La aplicación denominada Mosaico de Fincas: se encarga de gestionar la asignación de fincas finalizadas en la investigación registral de los técnicos de mosaico de fincas para que dibujen, ubiquen y generen un informe de ubicabilidad de finca. Este dibujo es la base para que el analista catastral pueda realizar la comparación a nivel espacial con el predio.

En el área de establecimiento catastral se cuenta con 6 aplicaciones, desarrolladas internamente por el departamento de Tecnología de Información: Ficha de Campo, Análisis Catastral, Análisis Jurídico, Externalización, Aplicación Móvil para Notificación y Prometeo.

La Ficha de Campo: Permite digitalizar la información alfanumérica de la ficha de investigación de campo de un predio, así como la carga de la información espacial levantada en campo. También permite la actualización de la información alfanumérica de un predio, producto de varias gestiones que demanda el proceso catastral.

El Análisis Catastral: Facilita las herramientas que permiten comparar la información registral (Ficha de Investigación de Derechos Reales FIDR) contra la información obtenida en el levantamiento catastral (Ficha de Campo - FIC), es decir permite la comparación registro-catastro, en donde su producto final es la emisión de un documento denominado informe circunstanciado, el cual servirá como insumo para la emisión del Dictamen Jurídico y la Declaratoria de Predio Catastrado.

El Análisis Jurídico: Contiene las herramientas informáticas necesarias para certificar jurídicamente el estudio técnico que han realizado los analistas catastrales sobre un predio. Es decir que en esta aplicación los analistas jurídicos establecen la situación jurídica del objeto y su relación con el sujeto, basado en el informe circunstanciado.



La Externalización: Permite gestionar las notificaciones sobre las distintas resoluciones que emite el Registro de Información Catastral de Guatemala a los Titulares Catastrales y Registrales sobre los procesos catastrales a los cuales esta afecto un predio.

La Aplicación Móvil para Notificación: Permite capturar la información de la notificación que se hace a un titular en el proceso catastral, así como la información relacionada al geo-posicionamiento del lugar donde se le notificó la resolución que emite el RIC, capturando las coordenadas y fotografías del lugar donde se está realizado la notificación.

El Prometeo: Esta aplicación fue desarrollada en el lenguaje de programación Oracle Forms 6.0 y en ella se inició el almacenamiento de la información del establecimiento catastral y la investigación registral, sin embargo, por temas que hacen muy compleja la centralización de la información, fue necesario empezar el desarrollo de aplicaciones, web para centralizar la información y de esta manera pudiera consultarse en tiempo real en todas las Direcciones Municipales.

En el área de Actualización y Mantenimiento Catastral se cuenta con 2 aplicaciones, desarrolladas internamente por el departamento de Tecnología de Información: Registro Público y Sistema Integral de Actualización y Mantenimiento Catastral -SIAM-.

La aplicación Registro Público: Automatiza el proceso de inscripción de predios en el Registro Público del RIC, así como los procesos del mantenimiento por cambio de titular registral, cambio de titular catastral, rectificaciones/cancelaciones en inscripciones de predios, y operaciones de mantenimiento por unificación, desmembración, cambios en mojones y linderos.

El Sistema Integral de Actualización y Mantenimiento Catastral SIAM: Permite mantener actualizada la información catastral a través de los procesos de modificación y actualización gráfica producto de una operación de aprobaciones de planos, solicitudes internas de modificación gráfica producto del tracto inmobiliario, actualización de servidumbres o pretensiones que afecten a predios en la etapa de establecimiento y mantenimiento.

En el área de Sistemas de Gestión se cuenta con 3 aplicaciones, desarrolladas 2 internamente por el departamento de Tecnología de Información y 1 de manera externa con configuración interna: Sistema de Ventanillas -SISVEN-, Sistema de Dirección Ejecutiva Nacional -SISDEN- e Investigación Catastral -INCAT-.

El Sistema de Ventanillas -SISVEN-: Permite gestionar las solicitudes de productos, servicios catastrales y solicitudes administrativas que ingresan desde



las ventanillas de atención al público que posee el Registro de Información Catastral. Permitiendo un mejor control de las operaciones y transacciones realizadas diariamente.

El Sistema de Dirección Ejecutiva Nacional -SISDEN-: Permite administrar y gestionar las solicitudes que realizan las entidades gubernamentales a la Dirección Ejecutiva Nacional del Registro de información Catastral, como requerimientos de información catastral o requerimientos relacionados con el que hacer del RIC.

El sistema de Investigación Catastral INCAT: Gestiona las solicitudes de investigación que el Ministerio Público realiza sobre la información catastral que administra el Registro de Información Catastral de Guatemala. Estas búsquedas pueden realizarse por varios parámetros, por ejemplo: nombre de titular catastral, código de clasificación catastral (CCC) del predio y por coordenadas geográficas.

En el área de Sistemas Gráficos se cuenta con 4 aplicaciones, desarrolladas internamente por el departamento de Tecnología de Información: Visor Catastral, Sistema de Actualización Municipal -SAM-, Generador de Planos y Sistema de Inventario de Bienes del Estado -SIBE-.

La herramienta Visor Catastral: Permite visualizar de manera gráfica toda la información espacial levantada por el RIC: Capa Predial, Aprobaciones de Planos, Infraestructura Vial, Cuerpos de Agua, Servidumbres y Mosaico de Fincas.

El Sistema de Actualización Municipal -SAM-: Permite compartir con las municipalidades la información catastral que el Registro de Información Catastral de Guatemala ha levantado en sus municipios a través de un visor gráfico y descarga de capas por medio de servicios WFS.

El Generador de Planos: Es la herramienta que permite proveer planos para productos finales o como parte del expediente del predio en el proceso catastral. Esta herramienta permite representar la forma del predio según su levantamiento y el contexto en el que se encuentra. Los productos finales que ofrece son: Planos catastrales, Planos de exposición pública, Planos Registro-Catastro, Planos para expediente de Certificación Catastral y Planos de Localización Catastral.

El Sistema de Inventario de Bienes del Estado -SIBE-: Administra la información alfanumérica y gráfica de fincas que posee la Dirección de Bienes del Estado del Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala. Esta información está relacionada a fincas matriz y procesos administrativos que la Dirección de Bienes del Estado



administra y que el Registro de Información Catastral de Guatemala necesita para realizar una relación predio-finca del estado y con ello tener información certera para llevar el Inventario de Bienes del Estado.

En la evaluación del área de Administración de proyectos de la Gerencia de Tecnología de la Información del Registro de Información Catastral, el equipo de auditoría pudo establecer que utilizan la herramienta Open Source denominada Redmine y Project Management libre para módulos y controles asociados y se realizan las actividades de planificación, seguimiento semanal y control de avances para dar cumplimiento a las fases de los proyectos informáticos.

Se almacena la información en una estructura que contiene la documentación relacionada a cada proyecto en cada una de sus fases dentro del ciclo del desarrollo del software donde se planifica, coordina y evalúa la ejecución e implementación de los mismos en relación a: municipios priorizados, metas de las unidades y coordinaciones solicitantes, metas de la Gerencia de Tecnología de la Información y disponibilidad del recurso humano, estos parámetros también son utilizados para la priorización, seguimiento y control de avances.

Los Diagramas de Gantt, es la metodología para la administración de los proyectos y las herramientas que utilizan son Project Management libre y Redmine.

La Unidad de Desarrollo Técnico y Administrativo, tiene definido un procedimiento para gestionar los proyectos de desarrollo de software desde su ingreso a la Gerencia de Tecnologías de la Información hasta su respectiva implementación y uso, para lo cual debe seguir los pasos siguientes:

Previo a la atención de los requerimientos la Unidad de Desarrollo, lleva a cabo un análisis de factibilidad técnico y posteriormente la secretaria de la Gerencia de Tecnologías de la Información, recibe el requerimiento de información de la nueva solución o mejora de la existente, por parte del Área Solicitante, que es trasladada al Analista de Sistemas, para el análisis del requerimiento, después se le traslada al Desarrollador de Software, para que empiece el diseño de la solución tecnológica propuesta y completada esta fase se lo traslada al Analista de Control de Calidad (QA), para que efectúe las pruebas con los usuarios finales y por último se traslada al Técnico de Implementación en Producción, para que lleve a cabo la capacitación y mantenimiento del proyecto.

Al evaluar el desarrollo de las aplicaciones del Registro de Información Catastral, se observó que el lenguaje de desarrollo utilizado en el Front End: es HTML, CSS y JavaScript y en Back End: C# .Net Framework 4.0, ASP.NET y PLSQL, utilizando una metodología de desarrollo de un modelo incremental.



Dentro del área de Base de Datos, se llevó a cabo la revisión del diseño de las tablas de Entidad Relación (E/R), determinando como responsables: al Analista Desarrollador (responsable del Análisis y Diseño), al Analista Desarrollador (responsable del Desarrollo), al Analista de Control de Calidad, al Jefe de Desarrollo Técnico y Administrativo y al Jefe de Administración de Base de Datos, por lo que existe una adecuada segregación de funciones.

Existen procedimientos para el desarrollo de aplicaciones nuevas, modificaciones a las existentes y cambios en la información almacenada en la base de datos, los cuales se describe a continuación:

Desarrollo de aplicaciones nuevas

1. Recepción de la solicitud.
2. Fase de iniciación, comprensión y análisis de factibilidad técnico del requerimiento, impacto y alcance de la solución.
3. Conformación del equipo de trabajo y los tiempos requeridos.
4. Fase de elaboración y diseño de la solución propuesta.
5. Fase de elaboración del documento que especifica el alcance completo del proyecto o nueva aplicación.
6. Fase de construcción o desarrollo de la solución.
7. Fase de control de calidad.
8. Fase de aceptación y certificación de la solución desarrollada.
9. Fase de transición o implementación a ambiente de producción.

Cambio de impacto en las aplicaciones existentes, cambio de versiones

1. Recepción de la solicitud.
2. Fase de iniciación, comprensión y análisis de factibilidad técnico del requerimiento, impacto y alcance de la solución.
3. Conformación del equipo de trabajo y los tiempos requeridos.
4. Fase de elaboración y diseño de la solución propuesta.
5. Fase de construcción o desarrollo de la solución.
6. Fase de control de calidad.
7. Fase de aceptación y certificación de la solución desarrollada.
8. Fase de implementación a ambiente de producción.

Cambios en la información almacenada en el base de datos

1. Recepción de solicitud
2. Análisis de la información actual
3. Establecer viabilidad para realizar cambios



4. Creación de la rutina o script que realizará el cambio
5. Generación de una copia de los datos previos al cambio
6. Ejecución de la rutina o script que realiza los cambios
7. Validación de los datos después del cambio
8. Se retroalimenta al usuario solicitante

Se constató que para poder implementar una aplicación en producción se solicita como mínimo lo siguiente: Documento de Especificación del Requerimiento del Software, Documento de aprobación de control de calidad y Documento de visto bueno de la solución desarrollada por parte del usuario final, previo a la publicación en producción.

Asimismo, se verificó que los manejadores de bases de datos utilizados por la Unidad de Base de Datos, Seguridad y Administración de la Información en el desarrollo de sus aplicativos principales son:

- Motor de base de datos: Oracle Database 11G Enterprise Edition release 11.2.0.4.0 - 64 bits
- En las Direcciones Municipales se utiliza ORACLE XE, para el aplicativo PROMETEO, es Oracle Database 10G Express Edition Release 10.2.0.1.0
- En la base de datos temporal para replicación de información de las Direcciones Municipales, utilizan Oracle Database 10G Express Edition Release 10.2.0.1.0
- PostgreSQL para información de Geoportal y SAM (Sistema de Actualización Municipal): PostgreSQL 9.6.11 on x86_64-pc-mingw64, compiled by gcc.exe (Rev5, Built by MSYS2 project) 4.9.2, 64-bit

La Unidad de Base de Datos, Seguridad y Administración de la Información, es la encargada de llevar a cabo los procesos de BackUp y Restore, los cuales quedan debidamente documentados y se realizan de la siguiente manera:

- a) Backup de Base de Datos de Producción, a través de la acción Export FULL, ejecutado automáticamente todos los días en el turno de la noche.
- b) Restore de Base de Datos a través de la acción Import, tomando como base la plataforma de gestión de datos (DMP), generados a través del proceso de backup.

La Unidad de Sistemas e Infraestructura realiza los procesos de Backup de carga a cinta programados de la siguiente forma:

- a) Backup Full de la información de producción, iniciando el día viernes al finalizar



la tarde y culminando el día lunes.

b) Backup incremental de la información de producción generada de lunes a jueves.

Al realizar la verificación física al Centro de Datos, se estableció que existen dos puertas solidas de acceso, la primera con llave y la segunda con un sistema biométrico, la estructura alrededor de la segunda puerta es de tabla yeso, asimismo, la estructura del techo es de cielo falso y lámina de metal. En el centro de datos cuenta con cámaras de seguridad, sensores de movimiento, sensores de temperatura y humedad; y dispensadores de aire acondicionado. En el lugar se pudo observar que existe equipo de cómputo en proceso de baja y cajas de cartón.

El cableado estructurado del centro de datos es certificado categoría 5e y la ductería de datos es independiente a la de electricidad, dicho cableado se encuentra ordenadamente en estructura de tipo rejilla con su debida identificación.

Para el registro de ingreso al Centro de Datos por parte de terceros cuentan con una bitácora manual. Se verificó la existencia de un extintor de incendio tipo dióxido de carbono de 5 libras. Adicionalmente tienen implementado un sistema de alimentación ininterrumpida -UPS-, 2 de 16 KVA marca APC Symmetra y 1 de 20 KVA marca Optima, que soporta la carga de los dispositivos del Centro de Datos, así como una planta eléctrica, que soporta la carga del edificio.

La estructura de la Red de las oficinas centrales del Registro de Información Catastral se compone de 4 edificios interconectados en una topología de estrella extendida, siendo el punto central el centro de cableado del Centro de Datos. Cada edificio cuenta con un centro de cableado con switches de velocidades de 100 Mbps o 1 Gbps.

Se observó que la comunicación entre los edificios se realiza mediante enlace dedicado vía fibra óptica punto a multipunto para la interconexión de cada edificio. Adicionalmente, se cuenta con enlaces dedicados de fibra óptica hilos de fibra para realizar una interconexión entre edificios para contar con enlaces redundantes en caso se presente un daño en las fibras principales. El cableado de red que interconecta los puntos de red de los equipos de usuario hacia los centros de cableado es estructurado certificado de categoría 5e. Asimismo cuenta con una red inalámbrica para acceso limitado a Internet en el área del salón mayor para efecto de reuniones.

Asimismo, la red del equipo informático de las instalaciones de Oficinas Centrales del Registro de Información Catastral de Guatemala, ubicadas en la 21 calle 10-58



zona 13, Colonia Aurora II, utiliza 5 segmentos de red, siendo estos:

- Para usuarios y equipos de clientes
- Para servidores y equipos del Data Center
- Conectividad de enlaces y sistema legacy
- Zona desmilitarizada
- Red Inalámbrica para acceso de Internet

La segmentación de la red radica en utilizar diferentes direcciones IP y máscaras de subred, por lo que no está centralizada en un solo lugar del Registro de Información Catastral -RIC-, mediante el uso de un dispositivo de manejo unificado de amenazas (UTM) marca Zyxel modelo USG1100, el cual maneja la protección a nivel capa 3 y 4.

Dicho dispositivo realiza las funciones de IPS y antispam, a través del escaneo y depuración de virus de tráfico de red, esto permite una protección contra ataques de malware a nivel centralizado. Se observó que para la protección contra intrusiones el dispositivo ZyXEL USG1100 cuenta con la funcionalidad de protección contra intrusiones (IPS), por lo que se ha habilitado la protección en las comunicaciones externas e internas. Asimismo, la protección contra SPAM en el correo electrónico no deseado, se realiza mediante el uso de un filtro de SPAM por software con el uso de appliance ScrolloutF1.

Con el acompañamiento del Jefe de Sistemas e Infraestructura, el Jefe de Atención y/o Soporte al Usuario en Aplicaciones y el jefe de Desarrollo Técnico y Administrativo, se realizaron pruebas de detección de vulnerabilidades y escaneo de red, verificándose el estado de los puertos, asimismo, la seguridad de los dispositivos que comparten información y de los dispositivos de comunicaciones conectados a la red interna; además se realizó una prueba de estrés a la página web institucional, comprobándose el buen funcionamiento de las diferentes opciones que integran la página web y de la seguridad de la red interna institucional.

De acuerdo con la evaluación de Control Interno del Registro de Información Catastral -RIC-, realizada en la Gerencia de Tecnología de la Información, se revisaron las normativas, manuales y procedimientos que garantizan la seguridad, integridad y confidencialidad de la información.

Se procedió a verificar que, dentro de las obligaciones de la transparencia, la información pública de oficio, del Registro de Información Catastral -RIC-, se mantiene actualizada en su portal electrónico, de acuerdo a lo que estipula la legislación vigente.



Al evaluar el área de inversión en Tecnología de la información (TI), se analizaron los reportes de los comprobantes únicos de registros CUR'S de gastos, generados a través del Sistema de Contabilidad Integrada SICOIN WEB Descentralizadas, conjuntamente con la información obtenida del Sistema de Información de Contrataciones y Adquisiciones del Estado GUATECOMPRAS, donde se verificó que los eventos de compras en sus diferentes modalidades relacionados a la inversión en Tecnología de la Información (TI), cumplieran con los aspectos técnicos y legales; asimismo, que toda su documentación de respaldo estuviera publicada en dicho portal.

De los comprobantes únicos de registros CUR'S de gasto seleccionados de acuerdo con la muestra seleccionada, se procedió a revisar los siguientes aspectos:

Se verificó que cada comprobante único de registro, CUR de gasto, está respaldado por la documentación de soporte que comprueba que el requerimiento del bien o servicio solicitado y adquirido está debidamente aprobado a entera satisfacción por personal de la Gerencia de Tecnología de la Información, cumple con las características técnicas, de acuerdo a dictámenes técnicos, bases o términos de referencia, ingresados al almacén y registrados en el inventario correspondiente para su registro y control se emplean tarjetas de responsabilidad.

En el área de recursos humanos, se solicitaron los expedientes de personal de la Gerencia de Tecnología de la Información, los cuales fueron contratados en los renglones presupuestarios 011 Personal permanente, 022 Personal por contrato y 029 Otras remuneraciones de personal temporal, verificando la conformación y uniformidad de los documentos estuvieran respaldados en cada expediente; asimismo, que cumplieran con la actualización de datos ante la Contraloría General de Cuentas, que el personal contratado tuviera la calidad y perfil para el puesto a desempeñar, que el personal contratado no se encontrara entre las prohibiciones establecidas en la Ley de Contrataciones del Estado, Ley de Probidad y Responsabilidades de Funcionarios y Empleados Públicos y la Circular conjunta entre el Ministerio de Finanzas Pública, Contraloría General de Cuentas y la Oficina Nacional de Servicio Civil.

Conclusiones

1. En el Registro de Información Catastral -RIC-, al realizar la verificación física al Centro de Datos, se estableció que existen dos puertas solidas de acceso, la primera con llave y la segunda con un sistema biométrico, sin embargo, la estructura alrededor de la segunda puerta es de tabla yeso, el cual no es un



material sólido, afectando la seguridad física del lugar. Asimismo, la estructura del techo es de cielo falso y lámina de metal, la cual se encuentra levantada y no es una estructura sólida y existen almacenadas cajas de cartón.

De esta acción se recomendó en carta a la gerencia que gestionen las medidas de seguridad necesarias para fortalecer la estructura de los alrededores del Centro de Datos.

2. En el Registro de Información Catastral -RIC-, al realizar la verificación física de los activos fijos, relacionados con el equipo de cómputo, en la Gerencia de Tecnología de la Información, ubicada en la zona 13 y en las instalaciones de la bodega de inventarios, ubicada en la 15 Avenida 4-32 de la zona 1, Guatemala, se estableció lo siguiente:

Gerencia de Tecnologías de Información, zona 13:

Al realizar la verificación física del Data Center, ubicado en la zona 13, se determinó la existencia de 22 equipos de cómputo obsoletos, entre los cuales figuran servidores marca Dell Power Edge 2950 y HP Store Server, Workstation y Desktop marca HP y 2 SAN marca HP modelos EVA 8000 y Modular SAN Array 1000, los cuales a la fecha no han sido depurados y migrados a la nueva plataforma informática previo a ser trasladados a las bodegas de inventarios.

Bodega de Inventario, zona 1:

Se estableció que el área de Soporte Técnico, no borra la información que tiene el disco duro de los equipos de cómputo, previo a trasladarlos a la bodega de inventarios para realizar trámite de baja o donación, para evitar la existencia de fugas de información que pudieran contener dichos discos duros, los cuales de acuerdo a la muestra se detallan a continuación:

Al seleccionar los equipos de cómputo y discos duros con números de Inventario RIC-03-01-121, RIC-03-01-81, RIC-03-01-646, RIC-03-01-247, RIC-03-01-253, RIC-03-01-1160, RIC-03-01-137, RIC-03-01-03, RIC-03-01-648 y RIC-03-01-626, se encontraron varias carpetas, archivos, documentos y configuraciones de usuarios que datan del año 2007 al 2018, conteniendo diferente tipo de información del Registro de Información Catastral -RIC-.

De esta acción se recomendó en carta a la gerencia que, en forma conjunta, lleven a cabo la depuración, migración y borrado de la información que tienen los discos duros de los equipos de cómputo, ubicados en el Data Center y en la Bodega de Inventarios, para evitar la existencia de fugas de información. Asimismo, al Auditor Interno para que en sus revisiones y evaluaciones de control interno se revisen los



equipos de cómputo que se encuentran en las bodegas de inventarios para que se verifique que ha sido borrada y depurada la información de dichos equipos

3. En el Registro de Información Catastral -RIC-, al realizar pruebas de detección de vulnerabilidades y escaneo de red, se encontraron dispositivos, como impresoras y equipo de cómputo con información compartida sin las credenciales de seguridad correspondientes, permitiendo el acceso no autorizado.

De esta acción se recomendó en carta a la gerencia que, en sus normativos de políticas implementen las medidas de seguridad necesarias para controlar el acceso a los archivos compartidos y equipos de impresión en la red interna, garantizando la integridad, seguridad y disponibilidad de la información que se maneja en la entidad, asimismo, se realicen las gestiones de supervisión y administración a los dispositivos conectados a la red interna.

4. En el Registro de Información Catastral -RIC-, al revisar el renglón 158 Derechos de bienes intangibles, renovaciones de licencias para las diferentes aplicaciones y/o antivirus del plan de protección de equipos y seguridad, se pudo observar que en la compra de licencias de antivirus se adquirieron 1,000 licencias anualmente durante los últimos 3 años, sin embargo; se determinó que aproximadamente entre 200 a 250 licencias anuales, no son utilizadas en su totalidad.

De esta acción se recomendó en carta a la gerencia que, se evalúe el promedio anual del uso de las licencias en los últimos tres años y realizar compras acordes a los equipos con los que se cuentan actualmente en la institución para no tener licencias sin utilizar durante el año de vigencia.

5. En el Registro de Información Catastral -RIC-, se observó que la Unidad de Sistemas e Infraestructura, que presta el soporte técnico, utiliza un usuario genérico de Administrador Local y la contraseña es del conocimiento de los técnicos de soporte.

De esta acción se recomendó en carta a la gerencia que, elaboren el procedimiento para la asignación de usuarios nombrados (nominativos) con rol de Administrador Local, para la configuración de los equipos de cómputo, con el objetivo de poder identificar claramente al responsable.

6. En el Registro de Información Catastral -RIC-, se determinó que actualmente la Unidad de Sistemas e Infraestructura, no cuenta con un Sistema de Solicitud de Ticket's -OTRS-, debido a que todo se lleva en forma manual y en formatos de control implementados por los técnicos de soporte.



Además, se estableció que no se cuenta con una encuesta de satisfacción, en forma manual como tampoco que sea llenada en forma automática por los usuarios del Registro.

De esta acción se recomendó en carta a la gerencia que, implementen una mesa de servicios, que incluya la incorporación de un sistema -OTRS-, donde los usuarios puedan aperturar un incidente y automáticamente el sistema -OTRS-, asigne mediante un ticket al técnico para atender la necesidad de los usuarios, llevando control y seguimiento del tiempo transcurrido para la resolución del caso y se incorpore la encuesta de satisfacción del servicio.

7. En el Registro de Información Catastral -RIC-, no se cuenta con un Plan de Continuidad del Negocio, (Business Continuity Planning-BCP), a nivel de Tecnología de la Información, aprobado por la Dirección Ejecutiva en donde se detalle las actividades en caso de alguna contingencia que tenga que ver con los servicios críticos que proporciona la Gerencia de Tecnología de la Información.

De esta acción se recomendó en carta a la gerencia que, elaboren e implementen políticas y procedimientos para la gestión de la continuidad de los servicios y operaciones de TI que incluyan, pero no se limiten a:

- Implementar un análisis de impacto al negocio (BIA).
- Implementar un Plan de recuperación ante desastres (DRP).
- Plan de pruebas periódicas sobre el Plan de Continuidad de Servicio y Operaciones de TI y del negocio.

8. Se observó que en las dependencias del Registro de Información Catastral -RIC-, existen equipos de cómputo que tienen instalado los Sistemas Operativos, Windows 7 Professional y Windows XP, que, ya que no cuenta con soporte técnico de parte del proveedor Microsoft, porque ya se encuentra desactualizado.

De esta acción se recomendó en carta a la gerencia que, efectúen las acciones necesarias a efecto de gestionar la sustitución de los equipos de cómputo que cuenten con sistemas operativos Windows 7 Professional y Windows XP, para mitigar el riesgo de infección de virus informáticos y evitar la pérdida o destrucción de la información contenida en los mismos.

9. En el Registro de Información Catastral -RIC-, se determinó que la Gerencia de Tecnología de la Información y la Gerencia de Recursos humanos, no tienen una adecuada comunicación en el sentido de poderse apoyar mutuamente para implementar mecanismos de control interno en la gestión de las tecnologías de



información, relacionado con el personal que se encuentra gozando su periodo de vacaciones, debido a que no se inhabilita temporalmente a dicho personal en los diferentes sistema de la institución.

De esta acción se recomendó en carta a la gerencia que, se coordinen, elaboren, implementen y divulguen el procedimiento que estipule de forma inmediata que Recursos Humanos, deba trasladar los listados de la información de los empleados que se encuentren de vacaciones, suspensiones, permisos y otras licencias en la entidad a la Gerencia de Tecnología de la Información, para que deshabiliten temporalmente el acceso a los sistemas implementados en el Registro, para su aprobación y socialización respectiva, con el objetivo de cumplir con el artículo 66 del Código de Trabajo, literal a) en donde se materializa una suspensión individual parcial del contrato de trabajo.

En conclusión y concordancia con las Normas de Auditoría Gubernamental de carácter técnico, denominadas "Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores adaptadas a Guatemala" -ISSAI.GT-, aprobadas mediante el Acuerdo Número A-75-2017, del Contralor General de Cuentas, de fecha 8 de octubre de 2017, se emitió Carta a la Gerencia número CGC-RIC-12-0035/0054-CG-01-2020, con fecha 04 de junio de 2020, dirigida al Director Ejecutivo del Registro de Información Catastral -RIC-, en la cual se le da a conocer el resultado de la auditoría a sistemas informáticos, practicada en la Gerencia de Tecnología de la Información del RIC, en donde se establecieron algunas acciones que son susceptibles de mejoras en las áreas de Seguridad y Administración de la Información, Centro de Datos, Sistemas e Infraestructura, Administración de Comunicaciones y en la Adquisición de Licenciamientos, las cuales son ocasionadas por debilidades en el control interno tecnológico implementado, que no representan un impacto significativo en los resultados de operación, como tampoco en la seguridad, confiabilidad e integridad de la información.

La Carta a la Gerencia, se deben cumplir con las recomendaciones indicadas en un plazo que no exceda del 31 de diciembre de 2020.

7. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

Como resultado de la auditoría realizada, no se detectaron aspectos que merezcan ser mencionados como hallazgos.

8. AUTORIDADES DE LA ENTIDAD, DURANTE EL PERÍODO AUDITADO

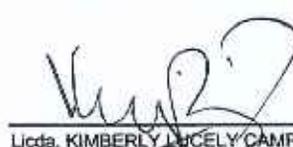
No.	NOMBRE	CARGO	PERÍODO
1	MARIO (S.O.N) MENDEZ MONTENEGRO	PRÉSIDENTE DEL CONSEJO DIRECTIVO	01/07/2018 - 30/06/2019
2	ACXEL EFRAIN DE LEÓN RAMIREZ	DIRECTOR EJECUTIVO NACIONAL	01/07/2018 - 30/06/2019
3	SANDRA SUSETH FUENTES MIRANDA	GERENTE ADMINISTRATIVO FINANCIERO	01/07/2018 - 30/06/2019



9. EQUIPO DE AUDITORIA


 LIC. EDWIN ROLANDO HERNANDEZ BOCHE
 Auditor Gubernamental




 Licda. KIMBERLY LUCELY CAMPOS PAIZ
 Auditor Gubernamental

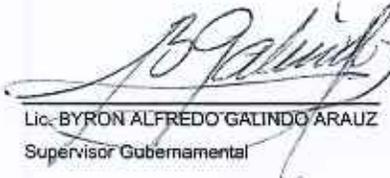



 Lic. NELSON CLODOHALDO BATZ GARCIA
 Auditor Gubernamental




 Licda. MARIA EDGENIA LOPEZ JIMENEZ
 Coordinador Gubernamental




 Lic. BYRON ALFREDO GALINDO ARAUZ
 Supervisor Gubernamental

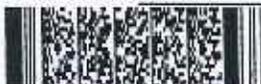


RAZÓN:

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 únicamente firma en constancia de haber conocido el contenido del mismo.

INFORME CONOCIDO POR:


 Ing. Jorge Francisco Hidalgo Villatoro
 Director
 Dirección de Auditoría a Sistemas
 Informáticos y Nóminas de Gobierno
 Contraloría General de Cuentas



Contraloría General de Cuentas

GUATEMALA, C.A.

DIRECCIÓN DE AUDITORÍA A SISTEMAS INFORMÁTICOS Y NÓMINAS DE GOBIERNO
NOMBRAMIENTO DE AUDITORÍA A SISTEMAS INFORMÁTICOS
No. DAS-12-0035-2019



CUA: 60533

R1-59

Guatemala, 22 de agosto de 2019

Equipo de Auditoría

- BYRON ALFREDO GALINDO ARAUZ (Supervisor Gubernamental)
- MARIA EUGENIA LOPEZ JIMENEZ (Coordinador Gubernamental)
- EDWIN ROLANDO HERNANDEZ BOCHE (Auditor Gubernamental)
- HILDA ROSSANA SOLIS SANTIZO DE RODRIGUEZ (Auditor Gubernamental)
- NELSON CLODOHALDO BATZ GARCIA (Auditor Gubernamental)
- WILFREDO PEREZ (Auditor Gubernamental)
- JUANA PATRICIA COLINDRES JIMENEZ (Asistente Gubernamental)

En cumplimiento a los artículos 232 de la Constitución Política de la República de Guatemala; artículos 2 y 7 del Decreto Número 31-2002, Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas y el artículo 58, del Acuerdo Gubernativo Número 96-2019, Reglamento de la Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, esta Dirección los designa para que se constituyan en las oficinas de: REGISTRO DE INFORMACION CATASTRAL - RIC-; para que practiquen auditoría a sistemas informáticos, por el período comprendido del 01/07/2018 al 30/06/2019.

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.

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



Vo. Bo.

Dr. José Alberto Ramírez Crespín
Subcontralor de Calidad de Gasto Público
Contraloría General de Cuentas



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

Handwritten signature: Juana Patricia Colindres Jimenez



Contraloría General de Cuentas

GUATEMALA, C.A.

DIRECCIÓN DE AUDITORÍA A SISTEMAS INFORMÁTICOS Y NÓMINAS DE GOBIERNO NOMBRAMIENTO DE AUDITORÍA A SISTEMAS INFORMÁTICOS

No. DAS-12-0054-2019



CUA: 60533

R1-59

Guatemala, 30 de agosto de 2019

Equipo de Auditoría

KIMBERLY LUCELY CAMPOS PAIZ (Auditor Gubernamental)

En cumplimiento a los artículos 232 de la Constitución Política de la República de Guatemala; artículos 2 y 7 del Decreto Número 31-2002, Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas y el artículo 58, del Acuerdo Gubernativo Número 96-2019, Reglamento de la Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, esta Dirección los designa para que se constituyan en las oficinas de: REGISTRO DE INFORMACION CATASTRAL - RIC-; para que practiquen auditoría a sistemas informáticos, por el período comprendido del 01/07/2018 al 30/06/2019.

El presente nombramiento, es para que se integre al equipo de auditoría con Nombramiento DAS-12-0035-2019, para el efecto debe abocarse con la coordinadora del equipo de auditoría. Licenciada Maria Eugenia López Jimenez, quien le asignará las tareas a realizar.

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.

Vo. Bo.



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

Dr. José Alberto Ramírez Crespin
Dr. José Alberto Ramírez Crespin
Subcontralor de Calidad de Gasto Público
Contraloría General de Cuentas



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

Handwritten notes:
12.20.19
04/09/19



Contraloría General de Cuentas

GUATEMALA, C.A.

DECLARACIÓN ESPECÍFICA DE INDEPENDENCIA

Yo : BYRON ALFREDO GALINDO ARAUZ 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: REGISTRO DE INFORMACION CATASTRAL -RIC-, según nombramiento DAS-12-0035-2019, de fecha 22/08/2019, 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 consignan en la presente deberán ser verdaderos, caso contrario se deducirán las responsabilidades legales y administrativas correspondientes.

Lugar y Fecha Guatemala, 22 de Agosto de 2019


SUPERVISOR GUBERNAMENTAL



Contraloría General de Cuentas

GUATEMALA, C.A.

DECLARACIÓN ESPECÍFICA DE INDEPENDENCIA

Yo : MARIA EUGENIA LOPEZ JIMENEZ en mi calidad de AUDITOR GUBERNAMENTAL de la DIRECCIÓN DE AUDITORÍA A SISTEMAS INFORMÁTICOS Y NÓMINAS DE GOBIERNO. Declaro que he sido nombrado para realizar auditoria en: REGISTRO DE INFORMACION CATASTRAL -RIC-, según nombramiento DAS-12-0035-2019, de fecha 22/08/2019, 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 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, 22 de Agosto de 2019



AUDITOR GUBERNAMENTAL



Contraloría General de Cuentas

GUATEMALA, C.A.

DECLARACIÓN ESPECÍFICA DE INDEPENDENCIA

Yo : EDWIN ROLANDO HERNANDEZ BOCHE en mi calidad de AUDITOR GUBERNAMENTAL de la DIRECCIÓN DE AUDITORÍA A SISTEMAS INFORMÁTICOS Y NÓMINAS DE GOBIERNO. Declaro que he sido nombrado para realizar auditoria en: REGISTRO DE INFORMACION CATASTRAL -RIC-, según nombramiento DAS-12-0035-2019, de fecha 22/08/2019, 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 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, 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 consignan en la presente deberán ser verdaderos, caso contrario se deducirán las responsabilidades legales y administrativas correspondientes.

Lugar y Fecha Guatemala, 22 de Agosto de 2019

f)


AUDITOR GUBERNAMENTAL



Contraloría General de Cuentas

GUATEMALA, C.A.

DECLARACIÓN ESPECÍFICA DE INDEPENDENCIA

Yo : NELSON CLODOHALDO BATZ GARCÍA en mi calidad de AUDITOR GUBERNAMENTAL de la DIRECCIÓN DE AUDITORÍA A SISTEMAS INFORMÁTICOS Y NÓMINAS DE GOBIERNO. Declaro que he sido nombrado para realizar auditoría en: REGISTRO DE INFORMACION CATASTRAL -RIC-, según nombramiento DAS-12-0035-2019, de fecha 22/08/2019, 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.

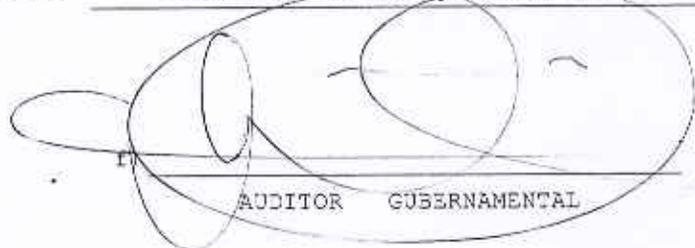
Me comprometo a informar oportunamente y por escrito cualquier impedimento o conflicto de interés de tipo personal, profesional o contractual, sobreviniente a esta declaración, los que pueden ser: inhabilitación profesional, amistad íntima, enemistad, odio o resentimiento, litigios pendientes, razones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

En el ejercicio de mis funciones como AUDITOR 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 consignan en la presente deberán ser verdaderos, caso contrario se deducirán las responsabilidades legales y administrativas correspondientes.

Lugar y Fecha Guatemala, 22 de Agosto de 2019



AUDITOR GUBERNAMENTAL



Contraloría General de Cuentas

GUATEMALA, C.A.

DECLARACIÓN ESPECÍFICA DE INDEPENDENCIA

Yo : JUANA PATRICIA COLINDRES JIMENEZ en mi calidad de ASISTENTE GUBERNAMENTAL de la DIRECCIÓN DE AUDITORÍA A SISTEMAS INFORMÁTICOS Y NÓMINAS DE GOBIERNO. Declaro que he sido nombrado para realizar auditoria en: REGISTRO DE INFORMACION CATASTRAL -RIC-, según nombramiento DAS-12-0035-2019, de fecha 22/06/2019, 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 ASISTENTE 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, 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 consignan en la presente deberán ser verdaderos, caso contrario se deducirán las responsabilidades legales y administrativas correspondientes.

Lugar y Fecha Guatemala, 22 de Agosto de 2019

1)


ASISTENTE GUBERNAMENTAL



Contraloría General de Cuentas

GUATEMALA, C.A.

DECLARACIÓN ESPECÍFICA DE INDEPENDENCIA

Yo : KIMBERLY LUCELY CAMPOS PAIZ en mi calidad de AUDITOR GUBERNAMENTAL de la DIRECCIÓN DE AUDITORÍA A SISTEMAS INFORMÁTICOS Y NÓMINAS DE GOBIERNO. Declaro que he sido nombrado para realizar auditoría en: REGISTRO DE INFORMACION CATASTRAL -RIC-, según nombramiento DAS-12-0054-2019, de fecha 30/08/2019, 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.

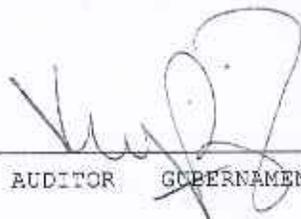
En el ejercicio de mis funciones como AUDITOR GUBERNAMENTAL es posible que tenga acceso a información sobre distintos aspectos de la entidad auditada y otras relaciones que, por lo general no están disponibles al público. Comprendo plenamente que poseer esta información requiere el más alto nivel de 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, 30 de Agosto de 2019

f)


AUDITOR GUBERNAMENTAL

FORMA ÚNICA DE ESTADÍSTICA

1 DATOS GENERALES																			
1.1 ORGANIZACIÓN, ENTIDAD, INSTITUCIÓN, O FIDECOMISO	REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL -RIC-																		
1.2 ENTIDAD A LA QUE PERTENECE																			
1.3 TIPO DE ENTIDAD	<table border="1"> <tr> <td>Administración central (Gobierno)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Descentralizada</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Autónoma</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Municipalidades</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Entidades Especiales</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Administración central (Gobierno)	<input checked="" type="checkbox"/>	Descentralizada	<input type="checkbox"/>	Autónoma	<input type="checkbox"/>	Municipalidades	<input type="checkbox"/>	Entidades Especiales	<input type="checkbox"/>								
Administración central (Gobierno)	<input checked="" type="checkbox"/>	Descentralizada	<input type="checkbox"/>	Autónoma	<input type="checkbox"/>	Municipalidades	<input type="checkbox"/>	Entidades Especiales	<input type="checkbox"/>										
1.4 NÚMERO DE CUELTADANÍA O REGISTRO	R1-09																		
1.5 DIRECCIÓN QUE EMITE EL NOMBRAMIENTO	DIRECCIÓN DE AUDITORÍA A SISTEMAS INFORMÁTICOS Y NOMINAS DE GOBIERNO																		
1.6 NOMBRAMIENTO No(s)	DAS-12-0025-2018 Y DAS-12-0054-2018																		
1.7 FECHA EMISIÓN DE NOMBRAMIENTOS	22 DE AGOSTO DE 2018 Y 30 DE AGOSTO DE 2018																		
1.8 AUDITOR(ES) GUBERNAMENTAL(ES) ASIGNADOS	LICDA. MARÍA EUGENIA LÓPEZ JIMÉNEZ, COORDINADOR GUBERNAMENTAL; LIC. EDWIN ROLANDO HERNÁNDEZ BOCHE, AUDITOR GUBERNAMENTAL; LIC. NELSON CLODOHALDO BATZ GARCÍA, AUDITOR GUBERNAMENTAL; LICDA. KIMBERLY LUCELY CAMPOS PAIZ, AUDITOR GUBERNAMENTAL Y LIC. BYRON ALFREDO GALINDO ARAUZ, SUPERVISOR GUBERNAMENTAL																		
1.9 CÓDIGO (Exclusivo estadística)																			
1.10 PERÍODO AUDITADO	<table border="1"> <tr> <td>DEL</td> <td> <table border="1"> <tr> <td>Día</td> <td>Mes</td> <td>Año</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>7</td> <td>2018</td> </tr> </table> </td> <td>AL</td> <td> <table border="1"> <tr> <td>Día</td> <td>Mes</td> <td>Año</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>8</td> <td>2018</td> </tr> </table> </td> <td>No MESSES AUDITADOS</td> <td>12</td> </tr> </table>	DEL	<table border="1"> <tr> <td>Día</td> <td>Mes</td> <td>Año</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>7</td> <td>2018</td> </tr> </table>	Día	Mes	Año	1	7	2018	AL	<table border="1"> <tr> <td>Día</td> <td>Mes</td> <td>Año</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>8</td> <td>2018</td> </tr> </table>	Día	Mes	Año	30	8	2018	No MESSES AUDITADOS	12
DEL	<table border="1"> <tr> <td>Día</td> <td>Mes</td> <td>Año</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>7</td> <td>2018</td> </tr> </table>	Día	Mes	Año	1	7	2018	AL	<table border="1"> <tr> <td>Día</td> <td>Mes</td> <td>Año</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>8</td> <td>2018</td> </tr> </table>	Día	Mes	Año	30	8	2018	No MESSES AUDITADOS	12		
Día	Mes	Año																	
1	7	2018																	
Día	Mes	Año																	
30	8	2018																	
FECHA DE PRESENTACIÓN AL DRO																			

2 AUDITORÍA		5 OBRA PÚBLICA	
2.1 TIPO DE AUDITORÍA O COMISIÓN	A SISTEMAS INFORMÁTICOS	TIPO DE OBRA	*No. Obras Monto
2.2 TOTAL MONTO AUDITADO		Puentes	Q -
Saldo anterior*		Pavimentos	Q -
Ingresos		Edificios Escolares	Q -
Egresos		Otros edificios	Q -
*Ingresar únicamente si es examen especial		Salón usos múltiples	Q -
3 ACCIONES LEGALES Y ADMINISTRATIVAS		Const. Y Mant. Carretera	Q -
3.1 *SANCIÓN		Instalaciones Deportivas	Q -
Cantidad	Tipo de hallazgo	Sistema de Agua Potable	Q -
	CI C	Drenajes	Q -
		Energía Eléctrica	Q -
		Cercos	Q -
		Monto en Q.	
		Fundamento Legal	
3.2 *FORMULACIÓN DE CARGO		TOTAL	Q -
Cantidad	Tipo de hallazgo	*Si es más de una obra agregar anexo	
	CI C		
3.3 *DENUNCIA		6 OBSERVACIONES	
Cantidad	Tipo de hallazgo	Se evaluó exclusivamente lo indicado en el Alcance del Informe de Auditoría.	
	CI C		
*Si es más de UNA Sanción, Formulación de cargos o Denuncia, agregar anexo			
4 PRESUPUESTO			
Presupuesto Asignado			
Modificaciones (-) ó (+)			
Vigente	Q -		
Ejecutado	Q -		
Por devengar	Q -		

7 NOMBRE, CARGO, FIRMA Y SELLO DE SUPERVISOR, COORDINADOR Y AUDITORES RESPONSABLES		
NOMBRES	CARGO	FIRMA Y SELLO
LICDA. MARÍA EUGENIA LÓPEZ JIMÉNEZ	COORDINADOR GUBERNAMENTAL	
LIC. EDWIN ROLANDO HERNÁNDEZ BOCHE	AUDITOR GUBERNAMENTAL	
LIC. NELSON CLODOHALDO BATZ GARCÍA	AUDITOR GUBERNAMENTAL	
LICDA. KIMBERLY LUCELY CAMPOS PAIZ	AUDITOR GUBERNAMENTAL	
LIC. BYRON ALFREDO GALINDO ARAUZ	SUPERVISOR GUBERNAMENTAL	





Contraloría General de Cuentas
GUATEMALA, C.A.

INTEGRIDAD,
TRANSPARENCIA
Y EFICIENCIA

Formulario SR1

IMPLEMENTACIÓN DE RECOMENDACIONES

Dirección	DIRECCIÓN DE AUDITORÍA A SISTEMAS INFORMÁTICOS Y NÓMINAS DE GOBIERNO
Nombre de la Entidad	REGISTRO DE INFORMACION CATASTRAL DE GUATEMALA -RIC-
Nombre de Cuentadancia	R1-59 REGISTRO DE INFORMACION CATASTRAL -RIC-
Tipo de Auditoría	AUDITORIA A SISTEMAS INFORMATICOS
Nombramiento	DAS-12-0035-2019, DAS-12-0054-2019
Período Auditado	01/07/2018 - 30/06/2019
Auditor Gubernamental	Licda. MARIA EUGENIA LOPEZ JIMENEZ, Lic. NELSON CLODOHALDO BATZ GARCIA, Licda. KIMBERLY LUCELY CAMPOS PAIZ y Lic. EDWIN ROLANDO HERNANDEZ BOCHE
Auditor Independiente	
Supervisor	Lic. BYRON ALFREDO GALINDO ARAUZ

Fecha: Guatemala, 15 de julio de 2020


 Licda. MARIA EUGENIA LOPEZ JIMENEZ
 Auditor Gubernamental
 Coordinador





DIRECCIÓN DE AUDITORÍA A SISTEMAS INFORMÁTICOS Y NÓMINAS DE GOBIERNO

CGC-RIC-DAS-12-0035/0054-CG-01-2020
CUA 60533

CARTA A LA GERENCIA

Guatemala, 4 de junio de 2020

Ingeniero Agrónomo
Axcel Efraín De León Ramírez
Director Ejecutivo Nacional
Registro de Información Catastral -RIC-
Su Despacho

Ing. Agr. De León Ramírez:

Respetuosamente nos dirigimos a usted, para comunicarle que de conformidad con los nombramientos de auditoría DAS-0012-0035-2019, de fecha 22 de agosto de 2019 y DAS-0012-0054-2019, de fecha 30 de agosto de 2019, emitidos por la Dirección de Auditoría a Sistemas Informáticos y Nóminas de Gobierno y con el visto bueno del Subcontralor de Calidad del Gasto Público, fuimos designados para que en representación de la Contraloría General de Cuentas, nos constituyéramos en las oficinas del Registro de Información Catastral -RIC- para practicar Auditoría a Sistemas Informáticos, por el periodo comprendido del 01/07//2018 al 30/06/2019.

Como resultado de la auditoría a sistemas informáticos practicada, se establecieron algunas acciones que son susceptibles de mejoras en las áreas de Seguridad y Administración de la información, Centro de Datos, Sistemas e Infraestructura, Administración de Comunicaciones y en la Adquisición de Licenciamientos, razón por la cual no fue incluida en el informe final, no obstante, se debe cumplir con las recomendaciones que se indican a continuación:

Área de Tecnología de la Información

Se determinaron algunas mejoras que pueden incorporarse para fortalecer las funciones que realiza el personal de la Gerencia de Tecnología de la Información, la seguridad y control interno tecnológico, las cuales se detallan a continuación:

1. Falta de seguridad y control interno en el centro de datos

En el Registro de Información Catastral -RIC-, al realizar la verificación física al Centro de Datos, se estableció que existen dos puertas solidas de acceso, la primera con llave y la segunda con un sistema biométrico, sin embargo, la estructura alrededor de la segunda puerta es de tabla yeso, el cual no es un material solido, afectando la seguridad física del lugar. Asimismo, la estructura del techo es de cielo falso y lámina de metal, la cual se encuentra levantada y no es una estructura sólida y existen almacenadas cajas de cartón.

Debido a la falta de seguridad en las estructuras que no son sólidas y seguras en algunas áreas del Centro de Datos, pueden introducirse personas no autorizadas.



Contraloría General de Cuentas
GUATEMALA, C.A.

INTEGRIDAD,
TRANSPARENCIA
Y EFICIENCIA

2. Falta de depuración de información almacenada en equipo de cómputo dado de baja

En el Registro de Información Catastral -RIC-, al realizar la verificación física de los activos fijos, relacionados con el equipo de cómputo, en la Gerencia de Tecnología de la Información, ubicada en la zona 13 y en las instalaciones de la bodega de inventarios, ubicada en la 15 Avenida 4-32 de la zona 1, Guatemala, se estableció lo siguiente:

Gerencia de Tecnologías de Información, zona 13:

Al realizar la verificación física del Data Center, ubicado en la zona 13, se determinó la existencia de 22 equipos de cómputo obsoletos, entre los cuales figuran servidores marca Dell Power Edge 2950 y HP Store Server, Workstation y Desktop marca HP y 2 SAN marca HP modelos EVA 8000 y Modular SAN Array 1000, los cuales a la fecha no han sido depurados y migrados a la nueva plataforma informática previo a ser trasladados a las bodegas de inventarios.

Bodega de Inventario, zona 1:

Se estableció que el área de Soporte Técnico, no borra la información que tiene el disco duro de los equipos de cómputo, previo a trasladarlos a la bodega de inventarios para realizar trámite de baja o donación, para evitar la existencia de fugas de información que pudieran contener dichos discos duros, los cuales de acuerdo a la muestra se detallan a continuación:

Al seleccionar los equipos de cómputo y discos duros con números de Inventario RIC-03-01-121, RIC-03-01-81, RIC-03-01-646, RIC-03-01-247, RIC-03-01-253, RIC-03-01-1160, RIC-03-01-137, RIC-03-01-03, RIC-03-01-648 y RIC-03-01-626, se encontraron varias carpetas, archivos, documentos y configuraciones de usuarios que datan del año 2007 al 2018, conteniendo diferente tipo de información del Registro de Información Catastral -RIC-.

Al no encontrarse la información depurada, migrada y borrada en los discos duros de los equipos de cómputo que se encuentran en el Data Center y en la bodega de inventarios, la misma puede ser utilizada de manera maliciosa.

3. Falta de seguridad en la administración de los dispositivos de comunicación

En el Registro de Información Catastral -RIC-, al realizar pruebas de detección de vulnerabilidades y escaneo de red, se encontraron dispositivos, como impresoras y equipo de cómputo con información compartida (los cuales se detallan en anexo) sin las credenciales de seguridad correspondientes, permitiendo realizar cambios maliciosos.

En consecuencia, existe riesgo en la integridad, disponibilidad y seguridad de la información que se tiene en las carpetas compartidas y de continuidad o accesibilidad en los equipos de impresión.

4. Compra de Licencias de Antivirus

En el Registro de Información Catastral -RIC-, al revisar el renglón 158 Derechos de bienes intangibles, renovaciones de licencias para las diferentes aplicaciones y/o antivirus del plan de protección de equipos y seguridad, se pudo observar que en la compra de licencias de antivirus se adquirieron 1,000 licencias anualmente durante los últimos 3 años, sin embargo; se determinó que aproximadamente entre 200 a 250 licencias anuales, no son utilizadas en su totalidad.



Contraloría General de Cuentas
GUATEMALA, C.A.

INTEGRIDAD,
TRANSPARENCIA
Y EFICIENCIA

Derivado a lo anterior, se puede observar que existe una mala calidad del gasto, en virtud que se dejan de utilizar entre 200 a 250 licencias de antivirus, afectando el presupuesto asignado a este renglón.

5. Debilidad de control en utilización de usuario y contraseña Genérico.

En el Registro de Información Catastral -RIC-, se observó que la Unidad de Sistemas e Infraestructura, que presta el soporte técnico, utiliza un usuario genérico de Administrador Local y la contraseña es del conocimiento de los técnicos de soporte.

En consecuencia, existe riesgo de configuraciones erróneas en los equipos de cómputo por parte del personal de soporte técnico y no se podría identificar al responsable, por la utilización de usuario y contraseña genérico.

6. No se cuenta con un sistema de solicitud de Incidentes -OTRS-

En el Registro de Información Catastral -RIC-, se determinó que actualmente la Unidad de Sistemas e Infraestructura, no cuenta con un Sistema de Solicitud de Ticket's -OTRS-, debido a que todo se lleva en forma manual y en formatos de control implementados por los técnicos de soporte.

Además, se estableció que no se cuenta con una encuesta de satisfacción, en forma manual como tampoco que sea llenada en forma automática por los usuarios del Registro.

Ocasionando que no existan controles en los incidentes reportados, como tampoco en la carga de trabajo asignado a los técnicos y que no se pueda medir la eficiencia y eficacia de la Unidad de Sistemas e Infraestructura, por no contar con la encuesta de satisfacción de los usuarios del Registro.

7. No se cuenta con un Plan de continuidad de negocio:

En el Registro de Información Catastral -RIC-, no se cuenta con un Plan de Continuidad del Negocio, (Business Continuity Planning-BCP), a nivel de Tecnología de la Información, aprobado por la Dirección Ejecutiva en donde se detalle las actividades en caso de alguna contingencia que tenga que ver con los servicios críticos que proporciona la Gerencia de Tecnología de la Información.

Derivado de lo anterior, existe el riesgo de pérdida de la continuidad de los servicios, lo que provocaría la falta de productividad y credibilidad del Registro de Información Catastral.

8. Equipo de cómputo obsoleto sin soporte técnico

Se observó que en las dependencias del Registro de Información Catastral -RIC-, existen equipos de cómputo que tienen instalado los Sistemas Operativos, Windows 7 Professional y Windows XP, que, ya que no cuenta con soporte técnico de parte del proveedor Microsoft, porque ya se encuentra desactualizado.

En consecuencia, dichos equipos de cómputo, carecen de soporte formal por parte de su fabricante Microsoft, ocasionando que dichos sistemas posean las siguientes debilidades: vulnerabilidades múltiples de Microsoft Windows SMBv1, los certificados SSL se encuentran desactualizados, posee vulnerabilidades de elevación de privilegios en los protocolos remotos de administración de cuentas de seguridad (SAM) y desactualización en la seguridad provocando pérdida de información.



Contraloría General de Cuentas
GUATEMALA, C.A.

INTEGRIDAD,
TRANSPARENCIA
Y EFICIENCIA

9. Falta de inhabilitación temporal a los sistemas del personal que se encuentra de vacaciones.

En el Registro de Información Catastral -RIC-, se determinó que la Gerencia de Tecnología de la Información y la Gerencia de Recursos humanos, no tienen una adecuada comunicación en el sentido de poderse apoyar mutuamente para implementar mecanismos de control interno en la gestión de las tecnologías de información, relacionado con el personal que se encuentra gozando su periodo de vacaciones, debido a que no se inhabilita temporalmente a dicho personal en los diferentes sistema de la institución.

Derivado a que la Gerencia de Recursos Humanos es quien tiene control y aprueba las vacaciones del personal del Registro y cuando un trabajador se encuentra gozando del derecho laboral de vacaciones, de conformidad con el artículo 66 del Código de Trabajo, literal a) se materializa una suspensión individual parcial del contrato de trabajo, motivo por el cual y para no incumplir con el código citado, se hace necesario que sea del conocimiento de la Gerencia de Tecnología de la Información, con el objetivo de inhabilitar el acceso temporal al personal a los sistemas informáticos implementados en el Registro.

RECOMENDACIONES:

El Director Ejecutivo Nacional del Registro de Información Catastral -RIC-, debe girar las siguientes instrucciones:

1. Al Gerente de Tecnología de la Información, este a su vez al Jefe de la Unidad de Sistemas e Infraestructura, para que gestionen las medidas de seguridad necesarias para fortalecer la estructura de los alrededores del Centro de Datos.
2. Al Gerente Administrativo Financiero, al Gerente de Auditoría Interna, al Gerente de Tecnología de la Información, ellos a su vez al Jefe de la Unidad de Soporte Técnico y al Encargado de Inventarios; para que en forma conjunta, lleven a cabo la depuración, migración y borrado de la información que tienen los discos duros de los equipos de cómputo, ubicados en el Data Center y en la Bodega de Inventarios, para evitar la existencia de fugas de información. Asimismo, al Auditor Interno para que en sus revisiones y evaluaciones de control interno se revisen los equipos de cómputo que se encuentran en las bodegas de inventarios para que se verifique que ha sido borrada y depurada la información de dichos equipos
3. Al Gerente de Tecnología de la Información, este a su vez al Jefe de Seguridad, para que en sus normativos de políticas implementen las medidas de seguridad necesarias para controlar el acceso a los archivos compartidos y equipos de impresión en la red interna, garantizando la integridad, seguridad y disponibilidad de la información que se maneja en la entidad, asimismo, se realicen las gestiones de supervisión y administración a los dispositivos conectados a la red interna.
4. Al Gerente de Tecnología de la Información, para que evalúe el promedio anual del uso de las licencias en los últimos tres años y realizar compras acordes a los equipos con los que se cuentan actualmente en la institución para no tener licencias sin utilizar durante el año de vigencia.
5. Al Gerente de Tecnología de la Información, este a su vez al Jefe de la Unidad de Sistemas e Infraestructura, para que elaboren el procedimiento para la asignación de usuarios nombrados



Contraloría General de Cuentas
GUATEMALA, C.A.

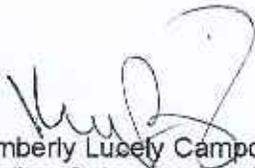
INTEGRIDAD,
TRANSPARENCIA
Y EFICIENCIA

(nominativos) con rol de Administrador Local, para la configuración de los equipo de cómputo, con el objetivo de poder identificar claramente al responsable.

6. Al Gerente de Tecnología de la Información, este a su vez al Jefe de la Unidad de Sistemas e Infraestructura, para que implementen una mesa de servicios, que incluya la incorporación de un sistema -OTRS-, donde los usuarios puedan aperturar un incidente y automáticamente el sistema -OTRS-, asigne mediante un ticket al técnico para atender la necesidad de los usuarios, llevando control y seguimiento del tiempo transcurrido para la resolución del caso y se incorpore la encuesta de satisfacción del servicio.
7. Al Gerente de Tecnología de la Información, este a su vez a los Jefes de las Unidades de Desarrollo Técnico y Administrativo, de Base de Datos, Seguridad y Administración de la Información, Sistemas e Infraestructura, de Atención y/o Soporte al Usuario en Aplicaciones, para que se elaboren e implementen políticas y procedimientos para la gestión de la continuidad de los servicios y operaciones de TI que incluyan, pero no se limiten a:
 - Implementar un análisis de impacto al negocio (BIA).
 - Implementar un Plan de recuperación ante desastres (DRP).
 - Plan de pruebas periódicas sobre el Plan de Continuidad de Servicio y Operaciones de TI y del negocio.
8. Al Gerente de Tecnología de la Información, para que efectúen las acciones necesarias a efecto de gestionar la sustitución de los equipos de cómputo que cuenten con sistemas operativos Windows 7 Professional y Windows XP, para mitigar el riesgo de infección de virus informáticos y evitar la pérdida o destrucción de la información contenida en los mismos.
9. A la Gerente de Recursos Humanos y al Gerente de Tecnología de la Información, para que se coordinen, elaboren, implementen y divulguen el procedimiento que estipule de forma inmediata que Recursos Humanos, deba trasladar los listados de la información de los empleados que se encuentren de vacaciones, suspensiones, permisos y otras licencias en la entidad a la Gerencia de Tecnología de la Información, para que deshabiliten temporalmente el acceso a los sistemas implementados en el Registro, para su aprobación y socialización respectiva, con el objetivo de cumplir con el artículo 66 del Código de Trabajo, literal a) en donde se materializa una suspensión individual parcial del contrato de trabajo.

Del cumplimiento a las recomendaciones antes descritas, respetuosamente se requiere informar a la Dirección de Auditoría a Sistemas Informáticos y Nóminas de Gobierno de la Contraloría General de Cuentas, ubicada en 7ª. Avenida 7-32 Zona 13, primer nivel, en un plazo que no exceda del 31 de diciembre de 2020.

Atentamente,


Licda. Kimberly Lucely Campos Paiz
Auditor Gubernamental




Lic. Edwin Rolando Hernández Boche
Auditor Gubernamental





Contraloría General de Cuentas
GUATEMALA, C.A.

INTEGRIDAD,
TRANSPARENCIA
Y EFICIENCIA



Lic. Nelson Clodohaldo Batz García
Auditor Gubernamental

Licda. Juana Patricia Colindres Jiménez
Asistente Gubernamental



Licda. María Eugenia López Jiménez
Coordinador Gubernamental

Lic. Byron Alfredo Galindo Arauz
Supervisor Gubernamental



cc. Papeles de trabajo



REGISTRO
DE INFORMACIÓN
CATASTRAL

Dirección Ejecutiva Nacional

RECIBIDO

14 / 10 / 2010 Hora: 8:28

Ma. Fernanda Herrera
Asistente de