

Artículo 10 numeral 23
Ley de Acceso a la Información Pública
Decreto No. 57-2008 del Congreso de la República

ARTICULO 10. Información pública de oficio. Los Sujetos Obligados deberán mantener, actualizada y disponible, en todo momento, de acuerdo con sus funciones y a disposición de cualquier interesado, como mínimo, la siguiente información, que podrá ser consultada de manera directa o a través de los portales electrónicos de cada sujeto obligado:

(...) 23. Los informes finales de las auditorías gubernamentales o privadas practicadas a los sujetos obligados, conforme a los periodos de revisión correspondientes (...)"

Observación: en atención al artículo 10 numeral 23 del Decreto No. 57-2008 del Congreso de la República, Ley de Acceso a la Información Pública se informa que en el mes de agosto del ejercicio fiscal 2021 (se emitió un (1) informe de Auditoría Interna del Registro de Información Catastral de Guatemala, Identificado con el Código Único de Auditoría CUA 100056 correspondiente a la Auditoría Gerencia de Tecnología de la Información, del RIC ejercicio fiscal 2021, de acuerdo a nuestro Plan Anual de Auditoría del Ejercicio fiscal 2021).



Vilda Elizabeth Morán Quijada
Enfance titular designado



Lic. Sergio Estuardo Cáceres Jiménez
Vo. Bo. de Auditor Interno

Ref. RIC-UDAI- 082-2021
Guatemala, 13 de agosto de 2021

Licenciada
Claudia Maria Ordoñez Montoya
Archivo General
Edificio de la Contraloría General de Cuentas
Avenida Simeón Cañas 5-38 zona 2, ciudad.
Su Despacho.



Estimada Licenciada.

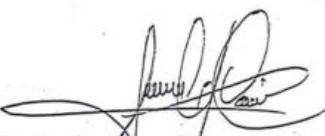
Reciba un cordial saludo de la Unidad de Auditoría Interna del Registro de Información Catastral de Guatemala, esperando que sus actividades se desarrollen con éxito.

Por este medio se traslada informe final de auditoría, tanto en físico como en digital, para dar cumplimiento a lo establecido en el Reglamento de la Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas (Acuerdo Gubernativo 96-2019), Capítulo XI De los Informes y Resultados de las Auditorías, Artículo 64 Formalidades de los Informes, inciso b), el cual se detalla a continuación:

- Informe “Auditoría Gerencia de Tecnología de la Información”, Identificada con el Código Único de Auditoría –CUA- 100056.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para suscribirme de usted.

Atentamente,


Lic. Sergio Estuardo Cáceres Jiménez
Auditor Interno



Adjunto: 1 Disco Compacto

Anexo: 14 folios.

c.c. Archivo

Ref. RIC-UDAI-CUA-100056-041-2021
Guatemala, 13 de agosto de 2021

Ingeniero
Raúl Eduardo Sosa Echeverría
Gerente de Tecnología de la Información
Registro de Información Catastral de Guatemala
Su Despacho

Estimado Ingeniero:

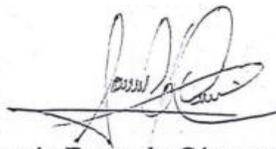
Reciba un cordial saludo de la Unidad de Auditoría Interna del Registro de Información Catastral de Guatemala, esperando que sus actividades se desarrollen con éxito.

En cumplimiento de las Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores adaptadas a Guatemala – ISSAI.GT-, por este medio traslado para su conocimiento y fines pertinentes, copia del Informe final con el resultado de la auditoría practicada por personal de esta Unidad, denominada: **“Auditoría Gerencia de Tecnología de la Información”**, identificada con el Código Único de Auditoría –CUA- 100056.

Como resultado del trabajo realizado, no se detectaron aspectos relevantes que deban ser clasificados como hallazgos.

Agradeciendo la atención prestada, aprovecho la oportunidad para suscribirme,

Atentamente,



Lic. Sergio Estuardo Cáceres Jiménez
Auditor Interno



c.c. Archivo.



RIC

RECIBIDO

Gerencia Tecnología de la Información

Recibido

Fecha

Zulma

13/8/2021

10:22 hrs.

Ref. RIC-UDAI-CUA-100056-042-2021
Guatemala, 13 de agosto de 2021

Ingeniero
Carlos Cristian Josué Espinoza Portillo
Director Ejecutivo Nacional a.i.
Registro de Información Catastral de Guatemala
Su Despacho



Respetable Ingeniero:

Reciba un cordial saludo de la Unidad de Auditoría Interna del Registro de Información Catastral de Guatemala, esperando que sus actividades se desarrollen con éxito.

En cumplimiento de las Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores adaptadas a Guatemala – ISSAI.GT-, por este medio traslado para su conocimiento y fines pertinentes, copia del Informe final con el resultado de la auditoría practicada por personal de esta Unidad, denominada: **“Auditoría Gerencia de Tecnología de la Información”**, **identificada con el Código Único de Auditoría –CUA- 100056.**

Como resultado del trabajo realizado, no se detectaron aspectos relevantes que deban ser clasificados como hallazgos.

Agradeciendo la atención prestada, aprovecho la oportunidad para suscribirme,

Atentamente,



Lic. Sergio Estuardo Cáceres Jiménez
Auditor Interno



c.c. Archivo

REGISTRO DE INFORMACION CATASTRAL DE GUATEMALA -RIC-
AUDITORIA INTERNA
CUA No.: 100056

AUDITORIA
Auditoría Gerencia de Tecnología de la Información
DEL 01 DE ENERO DE 2021 AL 31 DE MAYO DE 2021

RECIBIDO
Gerencia Tecnología de la Información
Recibido Suma
Fecha 13/8/2021
10:22 hrs

RIC REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL
RECIBIDO
13 AGO 2021
DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL
Hora: 10:19 Firma: Guafes

GUATEMALA, AGOSTO DE 2021



INDICE

ANTECEDENTES	1
OBJETIVOS	17
GENERALES	17
ESPECIFICOS	17
ALCANCE	18
INFORMACION EXAMINADA	18
DETALLE DE FUNCIONARIOS Y PERSONAL RESPONSABLE DE LA ENTIDAD AUDITADA	20
COMISION DE AUDITORIA	21

COMISION
DE AUDITORIA

SECRETARIA DE ECONOMIA
DIRECCION ELECTIVA NACIONAL
13 ABO 2021



ANTECEDENTES

A través del Decreto No. 41-2005, del Congreso de la República de Guatemala, fue creado el Registro de Información Catastral de Guatemala, el cual se puede abreviar –RIC-, es una institución del Estado, autónoma y de servicio, con personalidad jurídica, patrimonio y recursos propios.

Es la autoridad competente en materia catastral, que tiene por objeto establecer, mantener y actualizar el catastro nacional.

La estructura organizacional del RIC está integrada por un Consejo Directivo, Dirección Ejecutiva Nacional, y las Direcciones Municipales que llevan a cabo el proceso de catastro, y se encuentran ubicadas en los departamentos de Petén, Izabal, Zacapa - Chiquimula, Alta Verapaz, Baja Verapaz y Sacatepéquez - Escuintla.

Asimismo, cuenta con seis Gerencias para cumplir con sus funciones, las cuáles se mencionan a continuación: Gerencia de Planificación y Cooperación Externa, Gerencia Administrativa Financiera, Gerencia de Tecnología de la Información, Gerencia Jurídica, Gerencia Técnica y Gerencia de Proyectos.

De conformidad con el Reglamento Orgánico Interno del Registro de Información Catastral de Guatemala, la **Gerencia de Tecnología de la Información**, es la encargada de analizar, desarrollar y mantener las aplicaciones informáticas para la realización de las actividades técnicas catastrales y administrativas del RIC. Es responsable del resguardo de la información digital generada por el desarrollo del proceso catastral en las bases de datos institucionales. Propone e implementa estrategias que permitan actualizar y potencializar la planeación tecnológica, diseñando y desarrollando las normas y procedimientos de calidad, manejo y explotación de la información generada. Administra los controles de los bienes informáticos de la Institución a través del diseño de las estrategias que permitan la renovación tecnológica, capacitación y uso de herramientas. Provee servicios informáticos y telemáticos a los usuarios internos y externos del RIC.

Atribuciones de la Gerencia de Tecnología de la Información.

Para el debido cumplimiento de sus funciones, la Gerencia de Tecnología de la Información tiene las atribuciones específicas siguientes:

1. Proponer los indicadores relacionados a tecnologías de la información y las comunicaciones, de acuerdo a los requerimientos y necesidades de los



-
- lineamientos dados por la Dirección Ejecutiva Nacional del RIC.
2. Planificar y coordinar el ciclo de desarrollo (análisis, diseño, desarrollo, implementación, documentación y mantenimiento) de los diferentes aplicativos informáticos requeridos por el RIC.
 3. Proporcionar dirección y coordinación con las instituciones afines al RIC, para la interconexión o traslado de datos a través de plataformas o servicios de tecnología.
 4. Garantizar el óptimo rendimiento de los servicios de administración de base de datos, que dan soporte a los sistemas de información del RIC.
 5. Coordinar la eficiente atención en el soporte técnico de los usuarios internos y/o externos de aplicaciones institucionales.
 6. Velar por el adecuado funcionamiento de la infraestructura tecnológica en el centro de datos y centros de cableado de oficinas centrales del RIC.
 7. Promover la innovación tecnológica en las actividades institucionales mediante la investigación de nuevas tecnologías y procedimientos.

SISTEMAS INFORMÁTICOS.

El Registro de Información Catastral de Guatemala, utiliza para su operación bases de datos, sistemas internos y externos, así como aplicaciones y programas propios de la institución. Los sistemas, aplicaciones y programas internos, son monitoreados y administrados por la Gerencia de la Tecnología de la Información.

Dentro de los sistemas informáticos, aplicaciones y programas internos que actualmente se utilizan en las diferentes dependencias que conforman el Registro de Información Catastral de Guatemala, se encuentran los siguientes:

APLICACIONES INTERNAS:

1. Investigación Registral.
 - a. Digitación de Fichas de Derechos Reales (FIDR).
 - b. Análisis Registral.
 - c. Mosaico de Finca.
2. Establecimiento catastral
 - a. Ficha de campo.
 - b. Análisis Catastral.
 - c. Análisis Jurídico.
 - d. Externalización (Notificación).



e. Prometeo

3. Actualización y Mantenimiento Catastral.

a. Registro Público.

b. Sistema Integral de Actualización y Mantenimiento Catastral –SIAM

4. Sistemas de Gestión.

a. Sistema de Ventanillas – SISVEN.

b. Sistema de Dirección Ejecutiva Nacional –SISDEN.

5. Sistemas Gráficos.

a. Visor Catastral.

b. Generador de planos

6. Sistemas de Gestión Interna.

a. Recursos Humanos –Gestión RH.

b. Portal Institucional.

c. Generación de diplomas – ESCAT.

Aplicaciones desarrolladas por la Gerencia de Tecnología de la Información para consulta externa, derivado de la firma de convenios interinstitucionales:

1. Sistema de servicios de consultas de investigación catastral, Ministerio Público – INCAT.
2. Visor de Áreas Protegidas – CONAP
3. Sistema de Inventario de Bienes del Estado – SIBE.
4. Sistema de Actualización Municipal (Municipalidades) – SAM

Sistemas informáticos externos que utiliza el Registro de Información Catastral de Guatemala, y que no son administradas por la Gerencia de Tecnología de la Información:

1. Sistema de Planificación –SIPLAN-, plataforma informática generada por SEGEPLAN que permite sistematizar, dar orientación y seguimiento a los avances generados en la institución.
2. Sistema Nacional de Inversión Pública –SNIP-, plataforma informática generada por SEGEPLAN para seguimiento de los proyectos y programas



con financiamiento externo.

3. Sistema de Contabilidad Integrado -SICOIN-, es la herramienta informática que lleva el control de la ejecución presupuestaria, registrando ingresos y gastos de los programas y proyectos, generando automáticamente con cada registro la contabilidad de la Institución y el proceso de pago.
4. Sistemas Informático de Gestión –SIGES- es la herramienta informática que utiliza la institución para emitir las órdenes de compras, liquidación y pago, en la gestión de compra de productos y/o servicios que se requieren.
5. Consulta a distancia.
6. Biblioteca Virtual.
7. Biblioteca de duplicados.

Bases de datos que administra la Gerencia de la Tecnología de la Información:

La Gerencia de Tecnología de la Información administra la base de datos ORACLE 11G para la producción, control de calidad y desarrollo; la base de datos de Replicación de información y la base de datos de Postgresql para el Sistema de Actualización Municipal (SAM).

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.

La Gerencia de Tecnología de la Información para alcanzar sus metas y objetivos institucionales se encuentra integrada como se describe a continuación:

GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

Esta gerencia es un eje transversal en la institución, por lo que entre sus funciones principales se encuentra:

- Analizar, desarrollar y mantener las aplicaciones técnicas catastrales y administrativas del RIC y capacitar sobre el uso de dichas aplicaciones y dar soporte de las mismas.
- Resguardar la información generada en el desarrollo del Proceso Catastral, definiendo e implementando políticas tales como: Respaldo de la información, acceso a base de datos, auditoría de base de datos, entre otras.
- Velar por la infraestructura de la Institución y el adecuado funcionamiento del Centro de Datos para salvaguardar la información que se almacena en los servidores y garantizar la operatividad de la Institución.
- Proveer el soporte técnico para la óptima utilización del equipo, administración de la infraestructura de redes de las oficinas centrales y oficinas zonales.



Recurso Humano

GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN			
Nombres y Apellidos	Cargo	Renglón Presupuestario	Ingreso Devengado (Q)
Raúl Eduardo Sosa Echeverría	Gerente de Tecnología de la Información	011	30,497.50
Andrea Lorena Méndez López	Analista de Procesos Administrativo	022	7,750.00
Alejandra Marisol Constanza Soberanis	Profesional para el Desarrollo y/o Actualización de instrumentos Técnicos / Administrativos	022	14,625.00
Zulma Dinora García Madrigal	Secretaria	022	4,750.00
TOTAL (4)			57,622.50

Para cumplir con sus objetivos, la Gerencia de Tecnología de la Información, cuenta con cuatro Unidades, siendo las siguientes:

- Desarrollo Técnico Administrativo
- Base de Datos, Administración, y Seguridad de la Información
- Atención y/o Soporte al Usuario en Aplicaciones
- Sistemas e infraestructura

UNIDAD DE DESARROLLO TÉCNICO ADMINISTRATIVO

Tiene como propósito planificar, dirigir y controlar las operaciones del área de desarrollo tecnológico encaminadas al mantenimiento de los sistemas informáticos ya implementados, así como el desarrollo de nuevos proyectos.

Para el debido cumplimiento de sus funciones, debe realizar las siguientes actividades:

1. Coordinar el análisis y diseño conceptual de los requerimientos realizados por las diferentes dependencias del Registro de Información Catastral, identificando las necesidades y especificando formalmente las soluciones y diseños propuestos.
2. Aportar propuestas innovadoras y soluciones concretas para el diseño, desarrollo e implementación de sistemas.
3. Analizar, diseñar y desarrollar las aplicaciones solicitadas para la integración con los sistemas existentes y futuros.
4. Unificar criterios con las diferentes unidades que participan en el proceso de análisis y diseño de la base de datos.
5. Definir estándares para la documentación de los cambios realizados en la programación.



6. Definir e implementar políticas y estándares en el área de desarrollo.
7. Coordinar con las unidades involucradas la implementación de las mejoras o nuevas funcionalidades desarrolladas dentro de la Unidad de Desarrollo.

Recurso Humano

UNIDAD DE DESARROLLO TÉCNICO ADMINISTRATIVO			
Nombres y Apellidos	Cargo	Renglón Presupuestario	Ingreso Devengado (Q)
William Fernando Palacios Rivas	Jefe de Desarrollo Técnico y Administrativo	022	15,625.00
David Xicay Martínez	Analista Desarrollador Senior	022	13,225.00
Pedro Pablo Ramos Cabrera	Analista Desarrollador Senior	022	13,225.00
Eligio Pedro Ajxup Acabal	Analista Desarrollador Senior	022	13,225.00
Yeicob Haroldo Calderón Venegas	Analista Desarrollador Senior	022	13,225.00
Luz Carolina Canek Martínez	Analista Desarrollador Senior	022	13,225.00
Mario Enrique Cojón Tomás	Analista Desarrollador Senior	022	13,225.00
Alberto Hernández Raxon	Analista Desarrollador Junior	022	10,250.00
Cesar Mariano Simón Chutá	Analista de Control de Calidad	022	8,750.00
TOTAL (9)			113,975.00

UNIDAD DE BASE DE DATOS, ADMINISTRACIÓN Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

Esta unidad se encarga de administrar la seguridad de la información generada, producto de las actividades del proceso catastral que se realizan en las dependencias del RIC y sus sedes departamentales.

Brinda además la administración de las contraseñas de administrador y contraseña de esquemas de la base de datos y su respectivo monitoreo y mantenimiento. Realiza, además, los cambios en datos y objetos que le son solicitados por otras dependencias de la institución.

Recurso Humano

UNIDAD DE BASE DE DATOS, ADMINISTRACIÓN Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN			
Nombres y Apellidos	Cargo	Renglón Presupuestario	Ingreso Devengado (Q)
Otto René Morales Requena	Jefe de base de datos, administración y seguridad de la información	022	15,625.00
Manuel Fernando Raymundo Agustin	Administrador de base de datos senior	022	13,225.00
TOTAL (2)			28,850.00



UNIDAD DE ATENCIÓN Y/O SOPORTE AL USUARIO EN APLICACIONES

Es la responsable de proveer la atención de la demanda de los servicios informáticos y telemáticos a los usuarios internos y externos del RIC que permitirán facilitar el desarrollo de las actividades técnico-administrativas de la Institución.

Para el debido cumplimiento de sus funciones realiza las atribuciones siguientes:

1. Planificar y coordinar el ciclo de desarrollo (análisis, diseño y desarrollo e implementación) de los diferentes aplicativos informáticos solicitados.
2. Define los formatos de levantado y la documentación de los procesos para analizar los focos de control dentro de las aplicaciones.
3. Define los diagramas de flujo acorde a estándares de documentación.
4. Implementa las aplicaciones en las diferentes unidades del RIC según se solicite.
5. Define y organiza la capacitación a los usuarios de las aplicaciones y proporciona el acompañamiento de las dudas que sean planteadas.
6. Administra los reportes, matrices y gráficas mensuales de la demanda de requerimientos y del cumplimiento de los mismos.

Recurso Humano

UNIDAD DE ATENCIÓN Y/O SOPORTE AL USUARIO EN APLICACIONES			
Nombres y Apellidos	Cargo	Renglón Presupuestario	Ingreso Devengado (Q)
Antonio Darinel Hernández Fajardo	Jefe de Atención y/o Soporte al Usuario en Aplicaciones	022	15,625.00
Pablo David Ruiz Herrera	Analista de soporte e implementación de aplicaciones senior	022	12,625.00
Marco Antonio Aguirre Cruz	Técnico de soporte e implementación de aplicaciones	022	7,250.00
Celeste Lucerito Castañeda Mérida	Servicios profesionales de aseguramiento de calidad en procesos de soporte	029	9,000.00
Oscar Amed Guillermo Rodríguez	Servicios técnicos de aseguramiento de calidad en documentación de procesos	029	7,000.00
Andrea María Alvarado Barrios	Servicios técnicos de aseguramiento de control de calidad de aplicaciones	029	10,000.00
Edgar Roberto García Arroyo	Servicios técnicos de soporte de actualización y mantenimiento	029	6,500.00
Luis Arnoldo Palencia Oliva	Servicios técnicos en administración para equipos y/o Data Center	029	10,000.00
TOTAL (8)			78,000.00



UNIDAD DE SISTEMAS E INFRAESTRUCTURA

Tiene como propósito velar por la infraestructura informática de la Institución, el adecuado funcionamiento del Centro de Datos para salvaguardar la información que se almacena en los diferentes servidores, así como proveer el soporte técnico para la óptima utilización del equipo de cómputo.

Para el debido cumplimiento de sus funciones realiza las atribuciones siguientes:

1. Salvaguardar la seguridad física de los equipos; lineamientos de Backup de la información técnica, jurídica y administrativa del RIC.
2. Efectuar la administración del Sistema de Almacenamiento tanto física como de seguridad.
3. Desempeñar la administración del Centro de Datos (Data Center).
4. Efectuar la administración del acceso de los sistemas.
5. Proveer el soporte técnico necesario para la óptima utilización de los equipos, así como la disponibilidad constante de los sistemas.
6. Realizar el control de los servicios y mantenimientos a los sistemas informáticos del RIC.
7. Desarrollar la administración del servidor de información de Internet; administración de los servidores.
8. Realizar la administración de la infraestructura de redes informáticas del RIC, siendo responsable de su funcionamiento del correo electrónico (Linux y Exchange).

Recurso Humano

UNIDAD DE SISTEMAS E INFRAESTRUCTURA			
Nombres y Apellidos	Cargo	Renglón Presupuestario	Ingreso Devengado (Q)
Napoleón Reguán Felipe	Jefe de sistemas e infraestructura	022	15,625.00
Mynor Antonio Guerra Bailey	Supervisor de aseguramiento de calidad al mantenimiento a infraestructura tecnológica	022	12,625.00
Ari Fernando Rubio Molina	Administrador de aplicaciones	022	8,750.00
Servio Junio Argueta Martínez	Administrador de aplicaciones	022	8,750.00
Jesica María Espina Martínez	Administrador de aplicaciones	022	8,750.00
Mario Rolando Ponciano Ardón	Técnico en soporte	022	7,250.00
Luis Mauricio Palma Alvarado	Técnico en mantenimiento y soporte de equipo de cómputo	029	6,500.00
Guillermo Carlos Manuel Suhr Mandujano	Técnico de infraestructura de centro de datos	029	12,500.00
TOTAL (8)			80,750.00



RECURSO HUMANO CONSOLIDADO POR DEPENDENCIA DATOS AL 31 DE MAYO DE 2021.

No.	Dependencia	No. De personas	Valor mensual (Q.)
1	Gerencia	4	57,622.50
2	Unidad de Desarrollo Técnico y Administrativo	9	113,975.00
3	Unidad Base de Datos, Administración y Seguridad de la Información	2	28,850.00
4	Unidad atención y/o soporte al Usuario en Aplicaciones	8	78,000.00
5	Unidad de Sistemas e infraestructura	8	80,750.00
	TOTALES	31	359,197.50

DESEMPEÑO DE LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA.

Para el ejercicio fiscal 2021, la Gerencia de Tecnología de la Información tiene asignado recursos financieros bajos los siguientes programas:

Programa 01, Actividades Centrales, Servicios de Tecnología de la Información

Grupo de gasto	Descripción	Presupuesto Vigente 2021	Ejecutado Al 31/05/2021	%
0	Servicios Personales	Q.6,302,112.00	Q.1,805,693.71	29%
1	Servicios No Personales	Q.4,269,880.00	Q. 50,487.78	1%
2	Materiales y suministros	Q. 5,400.00	Q. 0.00	0%
3	Propiedad, Planta, Equipo e Intangibles	Q.2,259,200.00	Q. 19,128.00	1%
	Total Presupuesto	Q.12,836,592.00	Q.1,875,309.49	15%

Fuente: Gerencia de Administración Financiera

SERVICIOS PERSONALES

La Gerencia de Tecnología de la información cuenta con cuatro (4) unidades, las cuales están conformadas con distintos equipos de trabajo y distintas atribuciones que permiten el adecuado desarrollo de las actividades de la Gerencia, contribuyendo al asesoramiento oportuno del uso del equipo de cómputo (hardware), las aplicaciones y programas (software) y la administración de la base de datos.

Al 31 de mayo de 2021, la Gerencia de Tecnología de la Información cuenta con 31 personas contratadas y distribuidas en las unidades antes mencionadas, cuyo



desempeño se evalúa por medio de un cuestionario proporcionado por la Coordinación de Recursos Humanos.

De acuerdo al análisis efectuado, se determinó que las evaluaciones del personal al 31 de diciembre de 2020, fueron satisfactorios para la Gerencia de Tecnología de la Información, demostrando con ello en cada informe, que cada persona cumplió a cabalidad las funciones determinadas por la descripción de funciones que requería el puesto.

De igual manera, personal de la Gerencia de Tecnología de la Información contratado bajo el renglón 022 ha participado en juntas de cotización para compras a realizar que involucran el conocimiento específico del puesto y del bien o servicio que se adquirirá de la manera siguiente:

No.	Nombre	Puesto	Evento de cotización	NOG
1	Luz Carolina Canek Martínez	Analista desarrollador Senior	Adquisición de licenciamiento de acceso de cliente para Microsoft Exchange	14368307
2	Mario Rolando Ponciano Ardón	Técnico de soporte		
3	Servio Juno Argueta Martínez	Administrador de aplicaciones	Adquisición de computadoras de escritorio.	14358344
4	Marco Antonio Aguirre Cruz	Técnico de soporte e implementación de aplicaciones		
5	Mynor Antonio Guerra Bailey	Supervisor de aseguramiento de calidad al mantenimiento a infraestructura tecnológica.	Adquisición de licenciamiento de software para monitoreo de recursos de red.	14436752
6	César Mariano Simón Chutá	Analista de control de calidad		

Fuente: Gerencia de Tecnología de la Información.

Los procesos detallados en el cuadro anterior, pertenecen al plan de compras para el ejercicio fiscal del año 2021.

SERVICIOS NO PERSONALES Y PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO.

Asimismo, se determinó que de enero a mayo 2021, la Gerencia de Tecnología de la Información realizó las compras de baja cuantía siguientes:



No.	Renglón	Bien o servicio	Cantidad	Solicitud de compra	Total Q
1	328	Monitor para computadora	4	GTI-001-2021/SC	4,468.00
2	328	Dispositivo (tablet)	1	GTI-002-2021/SC	3,350.00
3	158	Licencia para Visual Studio Professional 219	7	GTI-010-2021/SC	33,859.28
4	328	Discos duros de 8 TB	6	GTI-012-2021/SC	11,310.00
5	169	Mantenimiento al generador eléctrico	1	GTI-014-2021/SC	13,692.00
6	324	Interfaz de audio USB para estudio de grabación	1	GTI-017-2021/SC	1,588.00
7	158	Licencia para suscripción de aplicación de videoconferencias	2	GTI-021-2021/SC	4,000.00

Fuente: Gerencia Administrativa Financiera.

INVENTARIO DE ACTIVOS INTANGIBLES.

De acuerdo a lo indicado en los estados financieros al 31 de mayo de 2021, los activos intangibles están distribuidos de la siguiente forma:

Descripción	Monto Q.
Activos Intangibles (software) 2011	4,589,457.29
Activos Intangibles (software) 2012	18,175.00
Activos Intangibles (software) 2013	10,788,490.00
Activos Intangibles (software) 2014	165,000.00
Activos Intangibles (software) 2019	713,458.34
Total	16,274,580.63

Fuente: Gerencia Administrativa Financiera.

CUMPLIMIENTO DE METAS Y OBJETIVOS

Para el ejercicio fiscal del año 2021, el Plan Operativo Anual (POA) Institucional no contempla metas específicas para la Gerencia de la Tecnología de la Información, sin embargo, como parte de sus actividades de soporte, debe cumplir con metas específicas hacia otras áreas, en donde se incluye la elaboración de nuevas aplicaciones, implementación de la migración de datos del sistema PROMETEO a la Web Institución, el mantenimiento a los equipos de cómputo con los que cuenta la Institución así como el adecuado uso de las licencias adquiridas.

De acuerdo al Primer Informe Cuatrimestral de la Gestión Institucional y Rendición de Cuentas del Proceso Catastral (enero a abril 2021) se refleja el alcance y metas que cumplió la Gerencia de Tecnología de la Información, en donde se puede citar lo siguiente:



“La Gerencia de Tecnología de la Información tiene entre sus funciones, desarrollar y mantener las aplicaciones técnicas catastrales y administrativas del RIC y proveer el soporte técnico para la óptima utilización del equipo, administración de la infraestructura de redes de las Oficinas Centrales y de las Direcciones Municipales, de esa cuenta en el primer cuatrimestre ha atendido, entre otras: 1,177 solicitudes vinculadas a 24 aplicaciones, brindando el soporte a todos los usuarios cuando necesitan apoyo sobre un error, mejora o nueva funcionalidad que ayudará a realizar un mejor trabajo en las actividades diarias y también se ha realizado la migración de 53,316 predios del sistema PROMETEO a la plataforma WEB de los departamentos de Petén e Izabal de los cuales 49,333 son predios en la fase de Levantamiento Catastral, 3,122 de Análisis Catastral y 861 de Análisis Jurídico”.

Cómo parte de los objetivos, de la auditoría de desempeño de la Gerencia de Tecnología de la Información, es de analizar si las actividades propuestas fueron realizadas tal cual lo indica este informe, para cumplir con ese objetivo, se obtuvo el informe específico de dicha gerencia, en donde se reflejan las actividades realizadas por las distintas áreas y el alcance que tuvieron las mismas, dando así una información razonable al texto citado anteriormente.

MANUALES DE FUNCIONES Y PROCEDIMIENTOS

La Gerencia de Tecnología de la Información tiene dentro de sus funciones la realización de manuales administrativos y de procedimientos, en donde se especifique los procesos en cuanto al uso de los equipos de cómputo, uso de aplicaciones, atención al usuario y otros manuales relacionados al buen desempeño de la Gerencia.

Derivado al crecimiento que ha mostrado la Institución y al incremento de las actividades de la Gerencia de Tecnología de la Información, la Gerencia elaboró manuales de la manera siguiente:

Nombre del manual	No. De resolución	Fecha de aprobación
Manual de Normas y Procedimientos de la Unidad de Atención y/o Soporte al Usuario en Aplicaciones de la Gerencia de Tecnología de la Información	590-001-2020	25 de febrero de 2020
Manual de Normas y Procedimientos de la Unidad de Atención y/o Soporte al Usuario en Aplicaciones de la Gerencia de Tecnología de la Información	609-001-2020	09 de julio de 2020
Manual de Normas y Procedimientos para la Administración y Gestión Interna de la Gerencia de Tecnología de la Información	627-001-2020	06 de octubre de 2020
Manual de Normas y Procedimientos de la Unidad de Infraestructura Tecnológica de la Gerencia de Tecnología de la Información	637-002-2020	11 de diciembre de 2020
Manual de Normas y Procedimientos de la Unidad de Desarrollo de la Gerencia de Tecnología de la Información	647-001-2021	09 de febrero de 2021



Fuente: Gerencia de Tecnología de la Información

DESEMPEÑO DE LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN EN CUANTO A BRINDAR SOPORTE A GERENCIAS, UNIDADES Y DIRECCIONES MUNICIPALES DEL REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL DE GUATEMALA

Como parte de la evaluación del desempeño de la Gerencia de Tecnología de la Información, está el de verificar si se ha brindado un adecuado servicio de soporte a las distintas dependencias en la que está dividido el RIC, en donde se incluye el adecuado mantenimiento que se ha brindado al equipo de cómputo que pertenece a la Institución, así como el adecuado uso de los programas y aplicaciones. Esto relacionado a las necesidades que presenta cada Gerencia, Coordinación, Unidad y Dirección Municipal con respecto al uso del recurso tecnológico.

Para conocer la opinión del servicio prestado en varios ámbitos, se realizó un cuestionario para las distintas dependencias y Direcciones Municipales del RIC, en donde las preguntas claves han sido respondidas de la manera siguiente:

1. Una de las preguntas planteadas a todas las Direcciones Municipales se trata de verificar si las mismas recibieron capacitación de algún tema relacionado a Tecnología de la Información, sin embargo, todas coinciden que no han recibido ninguna durante el período comprendido del 1 de enero al 31 de mayo de 2021.
2. Con respecto a la pregunta realizada a las Direcciones Municipales acerca de la existencia de algún mecanismo de control interno para evitar la sustracción de información para beneficios propios en especial la información de planos realizados; todas coinciden que no existe un sistema de control interno o persona encargada que pueda realizar dicha función dentro de la Dirección Municipal.
3. Las respuestas obtenidas de las Dirección Municipal con respecto a la parte del cuestionario que indica que den un comentario o recomendación acerca del servicio que presta la Gerencia de Tecnología de la Información se obtuvieron los siguientes comentarios:

Dirección Municipal de Sacatepéquez Escuintla.

1. Se necesita la prontitud de respuesta a las diferentes solicitudes de las aplicaciones ya que repercuten directamente con los resultados mensuales



-
- de las Direcciones Municipales.
2. El enlace de la Dirección Municipal no resuelve ningún inconveniente a las aplicaciones, justificando que no tiene roles ni autorización y que cada usuario debe generar ticket de atención que no es resuelto si el mismo usuario no insiste con alguien de la Gerencia de Tecnología de la Información.
 3. SIAM: Necesita mejora en sentido de que al realizar la carga de documentos de soporte para una determinada solicitud principalmente de actualización, se pueda visualizar el expediente catastral.
 4. FIC: Se necesita mejora en sentido de que no sea la aplicación la que asigne aleatoriamente las cargas de trabajo, sino que sea el responsable o supervisor quien realice las asignaciones conforme a las necesidades que presenten.

Dirección Municipal de Petén

Que se busque flexibilidad entre los sistemas implementados y el marco legal, para procurar eficiencia entre los procesos catastrales tratando de evitar tiempos largos de respuestas a los usuarios.

Dirección Municipal de Alta Verapaz

Que de existir algún avance en las modificaciones de los sistemas y en las aplicaciones, se socialice para verificar el grado de avance de las mismas.

Dirección Municipal de Baja Verapaz

Buscar mecanismos para evitar la sustracción indebida de información, principalmente gráfica.

SERVICIO A LAS GERENCIAS

1. Una de las preguntas planteadas a las gerencias y coordinaciones del RIC es si los programas que utilizan son funcionales, por lo que todas respondieron que si eran funcionales y de acuerdo a las actividades que realizan.
2. En cuanto al cuestionamiento si el soporte que brinda la Gerencia de Tecnología de la Información era adecuado, todas coincidieron que era adecuado.
3. En lo relacionado al tiempo que se tarda la Gerencia en brindar soporte y atender las solicitudes, todas las gerencias y coordinaciones respondieron



que el servicio prestado siempre era a tiempo y de una manera oportuna.

CUMPLIMIENTO A LAS RECOMENDACIONES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE CUENTAS EN LA AUDITORÍA ESPECIAL PRACTICADA EN EL AÑO 2019.

En seguimiento a la Auditoría a los Sistemas Informáticos del RIC practicada por la Contraloría General de Cuentas por el período comprendido del 1 de julio de 2018 al 30 de junio de 2019, se realizó la revisión del cumplimiento de las recomendaciones que dicha auditoría y el estado en que se encuentra la 31 de mayo de 2021, siendo las siguientes:

No.	Recomendación	Estatus
1	Falta de seguridad y control interno en el centro de datos	Implementado
2	Falta de depuración de información almacenada en equipo de cómputo dada de baja	Implementado
3	Falta de seguridad en la administración de dispositivos de información	Implementado
4	Compra de licencias antivirus	Implementado
5	Debilidad de control en utilización de usuario y contraseña genérico	Implementado
6	No se cuenta con un sistema de solicitud de incidentes OTRS	Implementado
7	Equipo de cómputo obsoleto sin soporte técnico	Implementado
8	Falta de inhabilitación temporal a los sistemas del personal que se encuentra de vacaciones	Implementado
9	No se cuenta con un plan de continuidad de negocios	Implementado

Asimismo, el cumplimiento de la implementación de las recomendaciones, se hizo oficial a través del oficio DEN-RIC-477-2020/mfh del 22 de diciembre de 2020 dirigido a las autoridades de la Contraloría General de Cuentas.

ADQUISICIÓN DE PROGRAMAS INFORMÁTICOS PENDIENTES DE IMPLEMENTAR EN PROCESO DE PRODUCCIÓN

En la auditoría practicada, se estableció que durante el primer cuatrimestre del ejercicio fiscal 2019 se adjudicaron dos eventos de Servicios de Informática y Sistemas Computarizados que tienen relación directa con desempeño de la Gerencia y que se encontraban en ejecución, los cuales se detallan a continuación:

1. Servicio de desarrollo de sistema de gestión de correspondencia para el Registro de Información Catastral de Guatemala, que fue adjudicado al contratista Juan Manuel Tarano Abascal por valor de quinientos sesenta y cinco mil quetzales (Q.565,000.00). Evento con número de operación en GUAATECOMPRAS (NOG) 9482393.
2. Servicio de desarrollo de aplicación móvil para notificación a titulares en el



proceso catastral, que fue adjudicado a Consultora en Proyectos de Ingeniería Civiles y de Sistemas, S.A., por valor de ciento cuarenta y ocho mil cuatrocientos cincuenta y ocho quetzales con 34/100 (Q.148,458.34). Evento con número de operación en GUATECOMPRAS (NOG) 9525629.

Sin embargo, al 31 de mayo de 2021, estas dos aplicaciones solamente estaban operando en fases de prueba, por lo que al seguimiento efectuado por la auditoría interna se tuvieron los comentarios siguientes:

1. Sistema de gestión de correspondencia para el Registro de Información Catastral de Guatemala:

“Se realizaron las capacitaciones respectivas para el uso de la herramienta al personal relacionado con la correspondencia en cada una de las Direcciones Municipales, así como al personal de distintas áreas del RIC en Oficinas Centrales. Una vez finalizadas las capacitaciones, se procedió a implementar el sistema bajo el concepto de plan piloto para la Dirección Municipal de Zacapa-Chiquimula, como resultado de las capacitaciones realizadas al personal involucrado con temas de correspondencia, así como de la implementación del plan piloto, se obtuvo una retroalimentación para las mejoras e implementar en el flujo del sistema, las cuales fueron asignadas dentro de la Gerencia de Tecnología de la Información para que se atendieran por parte del analista involucrado en el proceso de levantado de requerimiento y funcionamiento de los flujos de trabajo que conforman dicho sistema. Las mismas fueron implementadas, quedando pendiente la configuración necesaria para permitir el acceso a la aplicación desde internet debido a la nueva metodología de trabajo implementado por la pandemia, la cual implica laborar tiempos parciales en casa y tiempos parciales en oficina.”

2. Aplicación móvil para la notificación de titulares en el proceso catastral:

“La aplicación no ha sido implementada a un ambiente de producción. Esto se debe a que como resultado de los talleres realizados, en conjunto con todas las unidades del RIC, para definir el nuevo plan estratégico de la institución, se determinó que la aplicación de externalización, la cual era utilizada para gestionar la notificación de Declaratoria de Predio Catastrado, presentaba demasiados inconvenientes que dificultaba el alcance de las metas establecidas por las Direcciones Municipales, por lo que dentro de los temas prioritarios de la Gerencia de Tecnología de la Información se tenía la necesidad de realizar una reingeniería de esta aplicación. Sin embargo, tomando en consideración la arquitectura con la que estaba desarrollada la aplicación de externalización, se optó por el análisis,



diseño, desarrollo e implementación a producción de una herramienta completamente nueva que permitiera la gestión efectiva de la notificación de Declaratoria de Predio Catastrado.

El desarrollo inició en el mes de abril del año 2020, alcanzando la implementación del plan piloto con la Dirección Municipal de Zacapa-Chiquimula en el mes de febrero del año 2021, y la nueva aplicación fue implementada en ambiente de producción en el mes de marzo del mismo año. Desde esa fecha a la actualidad, se han realizado mejoras y correcciones de errores reportados por los usuarios, en la búsqueda de alcanzar la madurez del software a través de su estabilidad en el funcionamiento.

Conforme el reporte de mejoras y/o errores dentro de la nueva aplicación vayan disminuyendo y se alcance la estabilidad en el funcionamiento de la misma, se dará inicio a la incorporación de la aplicación móvil para que funcione en conjunto con la nueva herramienta de notificación.”

Derivado de lo descrito anteriormente, se procedió a emitir el oficio de recomendación No. RIC-UDAI-CUA-100056-038-2021 de fecha 8 de julio de 2021, en donde se indica que se proceda de manera inmediata a realizar el plan de implementación y capacitaciones para lograr utilizar de manera apropiada la inversión realizada en la compra de estos dos programas.

OBJETIVOS

GENERALES

Realizar un examen con carácter objetivo, crítico y selectivo, sobre el desempeño de la Gerencia de Tecnología de la Información con el fin de evaluar la eficacia y eficiencia en el uso adecuado de los recursos informáticos, de la gestión informática, así como del recurso humano y si la Gerencia de Tecnología de la Información, ha brindado el soporte adecuado a los objetivos y metas de la institución.

ESPECIFICOS

1. Evaluación de la organización y del personal que conforma la Gerencia de



Tecnología de la Información, de conformidad con los fines para los cuales han sido contratados.

2. Revisión al equipo de cómputo, así como de los sistemas de información que administra la Gerencia de Tecnología de la Información, desde sus entradas, procedimientos, controles, archivos, seguridad y obtención de la información.
3. Evaluar el control interno con que dispone la Gerencia de Tecnología de la Información, para el efectivo resguardo de los equipos de cómputo, así como de la información procesada y almacenada en los mismos.
4. Establecer si la Gerencia de Tecnología de la Información está en capacidad de atender las diferentes necesidades de soporte tecnológico que requieren las demás Gerencias, Coordinaciones, Departamentos y Unidades que conforman el Registro de Información Catastral de Guatemala.
5. Establecer el nivel de satisfacción de los usuarios de los servicios de la Gerencia de Tecnología de la Información, tanto a nivel de asistencia técnica, como en el desarrollo y mantenimiento de programas, evaluando que los mismos sirvan a los intereses del usuario que los solicitó.

ALCANCE

El alcance de la Auditoría de Desempeño en la Gerencia de Tecnología de la Información, es por el período comprendido del 1 de enero al 31 de mayo de 2021.

INFORMACION EXAMINADA

Hemos realizado la Auditoría de Desempeño de la Gerencia de Tecnología de la Información (Gestión Informática), conforme a lo establecido en el Plan Anual de Auditoría para el ejercicio fiscal 2021.

Nuestra evaluación se ha realizado observando las Normas Internacionales de Entidades Fiscalizadoras Superiores adaptadas, a Guatemala ISSAI.GT, asimismo aplicando las Normas de Control Interno Gubernamental para el Sector Público Guatemalteco y la Normativa Legal vigente aplicable a la misma.

Se evaluaron los expedientes del personal asignado para dicha gerencia, para corroborar la idoneidad conforme al perfil del cargo, también se hizo la revisión del Plan Operativo Anual 2021. Adicionalmente se revisó la ejecución presupuestaria de la Gerencia de Tecnología de la Información y el presupuesto asignado para el año 2021.

Con base a las tarjetas de responsabilidad del personal que pertenece a la Gerencia de Tecnología de la Información y para dar seguimiento a la Auditoría del Ejercicio 2018, se verificó el equipo de cómputo asignado al personal que



presta sus servicios para esta gerencia, de igual manera se hizo una revisión física al centro de datos, para evaluar las medidas de seguridad.

Para obtener información de la Gerencia de Tecnología de la Información, se realizó la aplicación de cuestionarios de control interno, su metodología de trabajo, así como también conocer sus directrices, eficiencia de los sistemas informáticos, verificación del cumplimiento de normativas, gestión de los recursos, mejora de la Imagen Institucional, confianza de los usuarios sobre la seguridad y los servicios de Tecnología de la Información, soporte a las unidades o gerencias, seguridad informática, continuidad operativa y recuperación de desastres.

Como parte del trabajo de auditoría desarrollado por el equipo de auditoría, se realizó la evaluación de la implementación de recomendaciones sobre los hallazgos de control interno y de cumplimiento notificados a la Gerencia de Tecnología de la Información, correspondientes al ejercicio fiscal 2018 y 2019 de la Contraloría General de Cuentas de la auditoría practicada en ese mismo período.

RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

Derivado de nuestra evaluación a la gestión administrativa, de control interno y de cumplimiento a la normativa legal vigente relacionada con las actividades y funciones a cargo de la Gerencia de Tecnología de la Información, durante el período auditado (de enero a mayo 2021), se estableció que no existe situación alguna que sea relevante que por su naturaleza e importancia revistiese de carácter de posible hallazgo.

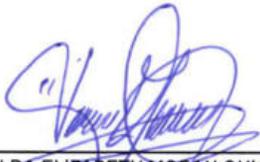


DETALLE DE FUNCIONARIOS Y PERSONAL RESPONSABLE DE LA ENTIDAD AUDITADA

No.	Nombre	Cargo	Del	Al
1	RAUL EDUARDO SOSA ECHEVERRIA	GERENCIA DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACION	01/01/2021	31/05/2021
2	WILLIAM FERNANDO PALACIOS RIVAS	JEFE DE DESARROLLO TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO	01/01/2021	31/05/2021
3	NAPOLEÓN REGUAN FELIPE	JEFE DE SISTEMAS E INFRAESTRUCTURA	01/01/2021	31/05/2021
4	OTTO RENE MORALES REQUENA	JEFE DE BASE DE DATOS, SEGURIDAD Y ADMINISTRACIÓN DE LA INFORMACIÓN	01/01/2021	31/05/2021
5	ANTONIO DARINEL HERNANDEZ FAJARDO	JEFE DE ATENCION Y/O SOPORTE AL USUARIO EN APLICACIONES	01/01/2021	31/05/2021



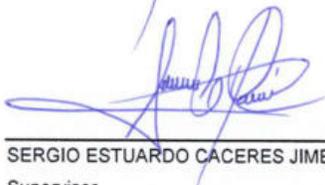
COMISION DE AUDITORIA


VILDA ELIZABETH MORAN QUIJADA
Auditor


ANGEL NOE REYES CHIVICHON
Auditor


CARLOS IVAN DEL CID MAYEN
Auditor


JORGE LEONEL MONTENEGRO RAMOS
Auditor


SERGIO ESTUARDO CACERES JIMENEZ
Supervisor




SERGIO ESTUARDO CACERES
Director



