

CONTRALORÍA GENERAL DE CUENTAS

**INFORME DE AUDITORÍA
A SISTEMAS INFORMÁTICOS
MINISTERIO DE FINANZAS PUBLICAS
DEL 01 DE JULIO DE 2019 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020**



GUATEMALA, AGOSTO DE 2021

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	13
7. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA	14
8. AUTORIDADES DE LA ENTIDAD, DURANTE EL PERÍODO AUDITADO	14



1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ENTIDAD AUDITADA

Base legal

De conformidad con el Decreto Número 114-97, del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Organismo Ejecutivo, artículo 35, Ministerio de Finanzas Públicas. "Al Ministerio de Finanzas Públicas le corresponde cumplir y hacer cumplir todo lo relativo al régimen jurídico hacendario del Estado, incluyendo la recaudación y administración de los ingresos fiscales, la gestión de financiamiento interno y externo, la ejecución presupuestaria y el registro y control de los bienes que constituyen el patrimonio del Estado ...".

El Ministerio se rige por el Acuerdo Gubernativo Número 112-2018, Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Finanzas Públicas y Acuerdo Ministerial Número 321-2018, del Ministerio de Finanzas Públicas, Estructura Orgánica Interna del Ministerio de Finanzas Públicas, vigente a partir del 29 de junio de 2018.

Función

Ministerio de Finanzas Públicas: Como parte del Organismo Ejecutivo en observancia de los principios que rigen la función administrativa, le corresponde:

- a) Formular la política fiscal y financiera de corto, mediano y largo plazo, en función de la política económica y social del Gobierno.
- b) Proponer al Organismo Ejecutivo la política presupuestaria y las normas para su ejecución dirigiendo, coordinando y consolidando la formulación del proyecto de presupuesto general de ingresos y egresos del Estado en lo que corresponde al Gobierno Central y entidades descentralizadas y autónomas para su presentación al Congreso de la República.
- c) Formular las normas para la desconcentración en la percepción de los ingresos y en la ejecución de los egresos.
- d) Programar el flujo de ingresos y egresos con base en las prioridades y disponibilidades del Gobierno, en concordancia con los requerimientos de los organismos y dependencias del Estado.
- e) Transferir a los Organismos y entidades del Estado los recursos financieros asignados en sus respectivos presupuestos, en función de los ingresos percibidos.
- f) Llevar el registro consolidado de la ejecución presupuestaria y de la contabilidad del Estado, facilitar los lineamientos de su aplicación desconcentrada, así como



preparar los informes analíticos consolidados correspondientes.

g) Evaluar cuatrimestralmente la ejecución del presupuesto general de ingresos y egresos del Estado y proponer las medidas correlativas que sean necesarias.

h) Efectuar el cierre contable y liquidar anualmente el presupuesto general de ingresos y egresos del Estado.

i) Recaudar, administrar, controlar y fiscalizar los tributos y, en general, todas las demás rentas e ingresos que deba percibir el Gobierno, de conformidad con la ley.

j) Llevar los registros y ejercer las acciones administrativas y judiciales necesarias para cobrar los tributos que se adeuden y denunciar la posible comisión de delitos o faltas contra la hacienda pública.

k) Administrar descentralizadamente el sistema aduanero de conformidad con la ley y los convenios internacionales.

l) Proponer al Organismo Ejecutivo los anteproyectos de ley necesarios para la racionalización y sistematización de la legislación tributaria.

m) Consolidar el registro de los bienes del Estado y los títulos-valores que constituyan activos del Estado, incluyendo los de las entidades descentralizadas y autónomas.

n) Controlar, registrar y custodiar los fondos y valores públicos, excepto cuando dichas funciones estén atribuidas por la ley a órganos o dependencias distintas.

o) Definir, con base en la política económica y social del Gobierno, conjuntamente con el órgano de planificación del Estado, la política para la formulación, priorización, evaluación y selección de proyectos de inversión y programas a ser ejecutados con recursos internos, financiamiento y cooperación externa.

p) Programar, gestionar, negociar, contratar por delegación de la autoridad competente, registrar y fiscalizar las operaciones de financiamiento externo, así como también disponer lo relativo a la cooperación internacional en general, y realizar los análisis respectivos para prever la capacidad de endeudamiento del Gobierno. Se exceptúan de esta función, los casos contemplados en el inciso g) del artículo 14 de la presente ley.

q) Programar, negociar, registrar, controlar y administrar el endeudamiento interno, las donaciones y los legados.



r) Gestionar la constitución, en cualquiera de las instituciones del sistema bancario nacional, de los fideicomisos, fondos y otros instrumentos financieros y la ejecución de los programas del Gobierno Central, así como reglamentar, registrar y controlar su operación. Para el efecto se deberá coordinar conjuntamente con las instituciones responsables del sector.

s) Programar y administrar el servicio de la deuda pública interna y externa del Gobierno Central y llevar el registro respectivo.

t) Coordinar el sistema de contrataciones y adquisiciones del Gobierno Central y sus entidades descentralizadas y autónomas.

Materia controlada

La auditoría a sistemas informáticos comprendió la evaluación de las áreas relacionadas con la planificación, organización, características técnicas de las inversiones, recurso humano, infraestructura y seguridad sobre la Tecnología de la Información (TI), así como los procesos soportados en los Sistemas de Información vigentes para los Programas Sociales y el cumplimiento de regulaciones legales aplicables por el período comprendido del 01 de julio 2019 al 31 de diciembre de 2020.

2. FUNDAMENTO LEGAL PARA LA PRÁCTICA DE AUDITORÍA

La auditoría se realizó con base en:

Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo 232.

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 7. Acceso y disposición de información.

Acuerdo Gubernativo No. 96-2019, del Presidente de la República, Reglamento de la Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, artículo 58.

Acuerdo Número A-75-2017, del Contralor General de Cuentas, “Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores adaptadas a Guatemala”, -ISSAI.GT-.

Nombramientos Nos. DAS-12-0038-2020 y DAS-12-0070-2020 de fechas 09 de septiembre y 15 de octubre de 2020 respectivamente.



3. OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA

General

Practicar auditoría a Sistemas Informáticos para evaluar las áreas relacionadas con la planificación, organización, inversión, recurso humano, infraestructura, y seguridad sobre la Tecnología de la Información (TI), así como los procesos soportados por los Sistemas de Información relacionados con los programas sociales a cargo del Ministerio de Finanzas Públicas, que garanticen la seguridad, integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información, asimismo, Evaluar la disponibilidad, confiabilidad de la información y la infraestructura del alojamiento del tablero electrónico denominado "Seguimiento a Programas Sociales y Económicos derivados del Estado de la Calamidad Pública por Emergencia COVID-19 Decreto Gubernativo Número 5-2020".

Específicos

Área de cumplimiento

Evaluar la planificación y organización de las Tecnologías de la Información (TI) y que cumplan con los manuales correspondientes.

Verificar la funcionalidad técnica, implementación, existencia y sus características de las inversiones de Tecnologías de la Información (TI).

Verificar que el recurso humano de Tecnologías de la Información (TI) cumpla con el perfil aprobado en los manuales correspondientes.

Verificar el uso y activación de los diferentes licenciamientos adquiridos por la Dirección de Tecnologías de la Información para el periodo de la Auditoría.

Área del Especialista

Verificar la arquitectura y la funcionalidad de los Sistemas de Información, así como el cumplimiento de la normativa vigente del Ministerio de Finanzas Públicas.

Verificar el proceso de creación del tablero electrónico denominado "Seguimiento de Programas Sociales y Económicos derivados del Estado de Calamidad Pública por Emergencia COVID-19 Decreto Gubernativo Número 5-2020".

Evaluar la seguridad física y lógica de la infraestructura tecnológica donde se encuentran alojados los sistemas de información.



4. ALCANCE DE LA AUDITORÍA

Área de cumplimiento

La auditoría a sistemas informáticos comprendió la evaluación de la planificación, organización, características técnicas de la inversión y recurso humano a nivel de Tecnología de la Información (TI); y el cumplimiento de regulaciones legales soportados en los programas sociales, durante el período comprendido del 01 de julio de 2019 al 31 de diciembre de 2020.

Área del especialista

La auditoría a sistemas informáticos comprendió la evaluación de los sistemas de información utilizados para el registro de datos de los programas sociales, infraestructura tecnológica, 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 de los programas sociales administrados por la entidad, durante el período comprendido del 01 de julio de 2019 al 31 de diciembre de 2020.

5. CRITERIOS UTILIZADOS EN EL PROCESO DE AUDITORÍA

Descripción de criterios

De acuerdo al tipo de auditoría que se practicó, se han identificado leyes y normas de carácter general, que será necesario consultar, dentro de las cuales se mencionan las siguientes:

Constitución Política de la República de Guatemala.

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

Decreto Número 101-97, del Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Presupuesto.

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

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



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

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

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

Decreto Número 25-2018, del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado para el Ejercicio Fiscal dos mil diecinueve.

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

Acuerdo Gubernativo Número 170-2018, del Presidente de la República, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Acuerdo Número 09-2003, del Jefe de la Contraloría General de Cuentas, artículo 1, literal a), Normas Generales de Control Interno, de la Contraloría General de Cuentas.

Acuerdo Gubernativo Número 112-2018, del Presidente de la República de Guatemala, Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Finanzas Públicas.

Acuerdo No. A-107-2017, del Contralor General de Cuentas, que aprueba los Manuales de Auditoría Gubernamental de Cumplimiento, Financiera y Desempeño.

Resolución Número 18-2019, de la Directora de la Dirección General de Adquisiciones del Estado, del Ministerio de Finanzas Públicas de fecha 04/09/2019, reformada por Resolución Número 19-2019, de fecha 15 /11/2019.

6. COMENTARIOS Y CONCLUSIONES

Comentarios

Derivado de la auditoría practicada en la Dirección de Tecnologías de la Información del Ministerio de Finanzas Públicas, durante el periodo del 01 de julio de 2019 al 31 de diciembre de 2020, se procedió a evaluar los aspectos siguientes:



En relación a la evaluación del recurso humano, durante el periodo auditado la Dirección de Tecnología de la Información, tiene registrado un total de 106 personas, contratadas con cargo a los renglones presupuestarios 011 Personal permanente, 021 Personal supernumerario y 029 Otras remuneraciones de personal temporal, los cuales están asignados a los diferentes departamentos que integran la dirección tales como: Administrativo, de Soporte al usuario, Gestión de Proyectos Tecnológicos, Análisis y Diseño, Control de Calidad, Implementación de Sistemas, Desarrollo de Sistemas, Soporte de Sistemas, Bases de Datos, Telecomunicaciones y Seguridad Informática.

Como procedimiento de auditoría se realizó la verificación física del 100% de los empleados contratados durante el período de la auditoría de los renglones presupuestarios 021 y 029 respectivamente.

Asimismo, según muestra de auditoría seleccionada se verificó 30 expedientes de personal, de los cuales 8 con cargo al renglón presupuestario 011 Personal permanente, 11 con cargo al renglón presupuestario 021 Personal supernumerario y 11 con cargo al renglón presupuesto 029 Otras remuneraciones de personal temporal, con la finalidad de verificar que cumplieran con los requisitos del puesto. Para el renglón presupuestario 011, se tomó de base el Manual de Descripción de Puestos y Funciones, autorizado según Acuerdo 111-2019 de fecha 06 de marzo de 2019; para el renglón presupuestario 021, se consideró lo establecido en la ficha técnica de cada uno de los puestos, proporcionados por el Jefe del Departamento de Servicios Administrativos Internos y para revisión de expedientes del renglón 029 se consideró los términos de referencia de los contratos, determinándose que el 100% de los expedientes elaborados cumple con la normativa legal vigente.

En la evaluación de la Planificación y procesos soportados se observó que la Dirección de Tecnologías de la Información cuenta con los manuales siguientes:

Manual de Organización y Funciones aprobado mediante Acuerdo Ministerial Número 111-2019 de fecha 06 de marzo de 2019, el cual permite al personal, conocer acerca de la organización y funciones asignadas a cada unidad organizativa de la Dirección, de acuerdo a la normativa legal aplicable.

Manual de Descripción de Puesto aprobado mediante Acuerdo Ministerial Número 482-2019 de fecha 29 de noviembre de 2019, permite definir el objetivo de cada una de las unidades administrativas y las principales funciones de cada puesto que integra la Dirección.

Manual de Normas, Procesos y Procedimientos aprobado mediante Acuerdo



Ministerial Número 482-2019 de fecha 29 de noviembre de 2019, define y estandariza los criterios, procedimientos y actividades administrativas internas, del que hacer de la Dirección.

Asimismo, cada sistema cuenta con sus propios manuales técnicos, los cuales se encuentran alojados en la herramienta de gestión documental, careciendo de manuales de usuario para cada uno de los sistemas.

Es importante indicar que el Ministerio de Finanzas Públicas, cuenta con Planificación Estratégica Institucional, en la cual está integrada la Dirección de Tecnologías de la Información.

Asimismo, la Dirección de Tecnologías de la Información, cuenta con Plan Operativo Anual y su Plan Anual de Compras para el período de la auditoría.

La Dirección de Tecnología de la Información del Ministerio de Finanzas Públicas cuenta con un sistema de control de ingreso permitiendo el acceso únicamente al personal autorizado que este registrado en la base de datos del reloj biométrico con medición de temperatura corporal, el cual es por medio de reconocimiento facial.

Con el acompañamiento del Subdirector de Administración de Infraestructura y Telecomunicaciones, se procedió a realizar un recorrido para evaluar la Infraestructura Física del Centro de Datos del Ministerio de Finanzas Públicas, el cual se encuentra ubicado dentro de la Dirección de Tecnologías de la Información (TI). Se observó que para el ingreso existe una puerta de metal y un biométrico de huella dactilar que registra una bitácora solo del personal con acceso autorizado al Centro de Datos, para el personal no autorizado y ajeno a la Dirección de Tecnologías de la Información, existe un control interno previo a su ingreso, donde se registran, estableciendo la hora de entrada, salida y el objetivo de la visita.

La Dirección de Tecnologías de la Información del Ministerio de Finanzas Públicas, en el ejercicio fiscal comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2019, contó con un presupuesto Vigente de once millones doscientos ochenta y nueve mil cuatrocientos cincuenta y cinco quetzales (Q. 11.289,455.00), del cual del mes de julio a diciembre del año 2019, ejecutó la cantidad de nueve millones cuarenta y cinco mil ciento cinco quetzales con cincuenta y cinco centavos (Q.9.045,105.55), lo que equivale al 80.12% del presupuesto vigente de Inversión para Tecnología de la Información (TI) y para el ejercicio fiscal comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre del 2020, contó con un presupuesto vigente para inversión en Tecnología de la Información (TI), por monto de cinco millones doscientos dos mil ochocientos setenta y dos quetzales (Q.5.202,872.00),del cual ejecutó la cantidad de dos millones quinientos cuarenta y cinco mil ochocientos



ochenta y seis quetzales con setenta y dos centavos (Q.2.545,886.72), lo que equivale a un 48.93% del presupuesto vigente de inversión para Tecnología de la Información (TI).

Según consulta realizada al Sistema de Contabilidad Integrada Gubernamental -SICOIN-, Ejecución de Gastos, -Reportes-, CUR de ejecución del Gasto, reporte R00804109.rpt, se determinó que la Unidad Ejecutora 203, Dirección de Tecnologías de la Información del Ministerio de Finanzas Públicas, compró durante el período de la auditoría, en los renglones presupuestarios 113 Telefonía, 157 Arrendamiento de Equipo de Cómputo, 158 Derechos de Bienes Intangibles, 168 Mantenimiento y Reparación de Equipo de Cómputo, 186 Servicios de Informática y Sistemas Computarizados, 291 Útiles de Oficina, 328 Equipo de Cómputo, 329 Otras Maquinarias y Equipos y 381 Activos Intangibles; se verificó que las adquisiciones estuvieran planificadas en el Plan Anual de Compras, asimismo, que se hayan publicado en el Sistema Guatecompras, que las compras contaran con la documentación de soporte que respaldan el gasto, se confirmó la existencia física del bien, y si el mismo estaba registrado en una tarjeta de responsabilidad. En el caso de los licenciamientos se corroboró la activación y el uso de las mismas. En cuanto a los equipos de cómputo se comprueba el cumplimiento de las características técnicas solicitadas y que estos se utilizan para lo que fueron adquiridos.

Área del especialista

Al evaluar el renglón presupuestario 158 Derechos de bienes intangibles; que corresponde a las renovaciones de licencias para los equipos y aplicaciones, así como antivirus del plan de protección de equipos y seguridad, se determinó que en el proceso de compra de licencias de antivirus ESET Endpoint Security + ESET mail security protección, según contrato administrativo 07 -2020 se adquirieron 2,000 licencias, de las cuales al momento de realizar las pruebas técnicas en el Dashboard se visualizó un total de 1772 dispositivos. No obstante, en las especificaciones técnicas indica que la empresa realizará la configuración, actualización y puesta en marcha del servicio de antivirus en servidores y equipos de cómputo.

La Dirección de Tecnologías de la Información del Ministerio de Finanzas Públicas, por medio del NOG 11029463, adquirió (2) certificados digitales, 1 tipo wildcard para el dominio minfin.gob.gt y 1 tipo ev multidominio con barra verde para 16 sitios web, debiendo proteger por lo menos los siguientes dominios minfin.gob.gt y Guatecompras.gob.gt. en las especificaciones técnicas indica que la vigencia de los mismos debe ser de 4 años a partir de la emisión de los certificados. En las pruebas técnicas realizadas el día 23 de noviembre del año 2020, se determinó que la vigencia de los certificados es de 2 años a partir de la



activación. No obstante, en las Especificaciones Técnicas indican que se cumple al 100% con los requerimientos, por lo que se trasladó cédula de observaciones al Subdirector de Administración, Infraestructura y Telecomunicaciones.

Mediante oficio No. DTI-SAIT-DSI-395-2021 de fecha 02 de marzo de 2021, el Subdirector de Administración, Infraestructura y Telecomunicaciones, indica que los certificados HTTPS únicamente se pueden emitir para 02 años de vigencia por regulaciones Internacionales, por lo que en septiembre del año 2021 se renovará dichos certificados por parte de la empresa proveedora del servicio.

El Departamento de Desarrollo de la Dirección de Tecnologías de la Información del Ministerio de Finanzas Públicas utiliza como herramienta de seguimiento de proyectos Licencias Azure DevOps User Basic Plan. Con dicha herramienta los equipos de desarrollo documentan sus actividades desde principio a fin durante el desarrollo de software.

En la verificación técnica de activación y uso de licenciamiento se determinó que existen 2 Licencias Azure DevOps User Basic Plans sin asignar derivado a la renuncia de dos miembros del Departamento de Desarrollo. El Departamento de Desarrollo cuenta con 40 desarrolladores, no fué posible debido a la realización de teletrabajo por parte de la Entidad Auditada y no existe un registro del uso de las Licencias.

El Ministerio de Finanzas Públicas para el período de la auditoría no ejecutó fondos de programas sociales, por lo que no utilizó sistemas informáticos para su registro, entre sus funciones relacionadas con programas sociales, se encuentran: Definir la política para seleccionar proyectos y programas de inversión social y transferir los recursos asignados en el presupuesto a los organismos y entidades del Estado. Según la Ley Orgánica del Presupuesto artículo 29 bis, establece: "... Las autoridades superiores de las entidades públicas son responsables de la ejecución presupuestaria de ingreso y egresos de su entidad. Para el efecto registrarán en el Sistema de Contabilidad Integrada (SICOIN), las transacciones presupuestarias y contables...).

No obstante, el Ministerio de Finanzas Públicas por medio de la Dirección de Tecnologías de la Información utiliza diferentes herramientas como medio informativo para que la población pueda conocer e interpretar el avance de la ejecución de los programas sociales de los distintos Ministerios y para el efecto cuenta con portales de transparencia que nacen a la vida pública a través de las estrategias de transparencia fiscal aprobadas mediante Acuerdo Ministerial Número 82-2019 de fecha 07 de febrero del año 2019.

La Dirección de Tecnologías de la Información, a través de la Subdirección de



Desarrollo de Sistemas tienen a su cargo el funcionamiento del Sistema BI-MINFIN Inteligencia de Negocios, quienes desarrollaron el tablero de seguimiento a la ejecución presupuestaria de los recursos asignados para los programas de apoyo económico y social por la emergencia del coronavirus (COVID-19), aprobados mediante los Decretos Número 12-2020, Decreto Número 13-2020 y Decreto Número 20-2020, emitidos por el Congreso de la República de Guatemala, así como otros ejecutados con fondos ordinarios y donaciones. El Tablero que contiene la información se denomina “Seguimiento a Programas Sociales y Económicos derivados del Estado de Calamidad Pública por emergencia COVID-19, Decreto Gubernativo Número 5-2020”,

Para la creación de tableros informativos se utiliza el Software de Inteligencia de Negocio SAP Business Objects, el cual para garantizar su correcto funcionamiento en el desarrollo de la herramienta digital se encuentra con licenciamiento y suscripción al programa de actualización de software, a los servicios de prevención y corrección de errores del fabricante, también, suscrito al programa de conversión de Licenciamiento a la suite de Inteligencia de Negocios SAP Business Objects Enterprise, según Contrato Administrativo número 09-2019, de fecha 02 de septiembre de 2019. al realizar las pruebas técnicas se establecieron que el licenciamiento es perpetuo, sin embargo, el software no contaba con soporte, actualización y garantía.

El procedimiento para la creación del Tablero de información “ Seguimiento a Programas Sociales y Económicos derivados del Estado de Calamidad Pública por emergencia COVID-19, Decreto Gubernativo Número 5-2020”, se inicia con la solicitud de la Dirección del Presupuesto, quien remite documento a la Dirección de Tecnologías de la Información con los requisitos y las reglas definidas, el cual es asignado a la Subdirección de Desarrollo de Sistemas, para ser analizado por el equipo de Inteligencia de Negocios, con la finalidad de plasmar la lógica y construir las consultas (Queries) necesarias que son extraídas del almacén de datos de los cubos de información. Asimismo, se realizan pruebas unitarias con el propósito de confirmar que las cifras cuadren con los criterios definidos por la Dirección Técnica del Presupuesto, generando un reporte preliminar.

Para verificar la lógica de desarrollo del tablero, se utiliza la herramienta BI Launch Pad que permite generar informes analíticos y análisis de datos. Con la lógica verificada el equipo de Inteligencia de Negocios procede a diseñar la presentación de los datos por medio de la Herramienta principal de SAP Lumira Designer, la cual permite desarrollar aplicaciones tipo tablero analítico (Dashboards).

Para la carga y actualización del almacén de datos el equipo de inteligencia de negocios, utiliza la herramienta SAP Data Services que tiene como objetivo la integración de datos, mediante la extracción, transformación y carga (ETL), desde



las fuentes de los sistemas financieros SICOIN y SIGES a una base de datos destino o almacén de Datos (Data Warehouse), el cual se actualiza diariamente a través de una tarea programada en horario establecido de 01:00 a 03:00 de la mañana, de los cuales se consulta la información referente al tablero.

Para evaluar la disponibilidad y confiabilidad de la información del Tablero de seguimiento a programas sociales COVID-19, se evaluó de forma local la verificación de las consultas a las fuentes de datos desde el usuario rdelvalle, así mismo se verificó que existieran las copias de los cubos de información dentro del almacén de datos de Inteligencia de Negocios, para que la información reflejada en el tablero sea la misma que refleje las bases de datos de SICOIN y SIGES con la información del almacén de datos.

Al evaluar la infraestructura donde se encuentra alojado el Tablero de información " Seguimiento a Programas Sociales y Económicos derivados del Estado de Calamidad Pública por Emergencia COVID-19, Decreto Gubernativo Número 5-2020", se evidenció que la Dirección de Tecnologías de la Información del Ministerio de Finanzas Públicas -MINFIN-, cuenta con servidores físicos y en cada uno de ellos existen servidores virtuales. Los sistemas donde se elabora el tablero informativo utilizan infraestructura virtualizada por medio del software VMWare, que ejecuta una computadora virtual dentro de una computadora física y los recursos de hardware de una computadora son utilizados por varias máquinas virtuales. Asimismo, utilizan tecnología vmotion que permite migrar automáticamente los servidores virtuales sin pérdida del servicio, logrando así un balanceo automático en el uso de los recursos.

En el Almacén de Datos se utiliza Sybase IQ como gestor de base de datos, versión Sybase central 6.1.0.6437, determinándose que para la administración existen los usuarios siguientes:

- Super usuario DBA: contiene todos los privilegios de administrador.
- CONSULTA_WS_DESARROLLO: utilizado para consulta por parte del área de desarrollo.

Derivado de la evaluación realizada al desarrollo del Tablero de información "Seguimiento a Programas Sociales y Económicos derivados del Estado de Calamidad Pública por emergencia COVID-19, Decreto Gubernativo Número 5-2020" se determinó que la metodología de desarrollo definido por la Subdirección de Desarrollo , es de Proceso Unificado Racional (RUP), que permite la asignación de tareas y responsabilidades dentro de un desarrollo organizado estándar, es importante indicar que el equipo de auditoría no tuvo una vista de



aprobación de la misma, dichos procedimientos no se encuentran establecidos en el Manual de Normas, Procesos y Procedimientos de la Dirección de Tecnologías de la Información.

El Ministerio de Finanzas Públicas con el fin de poner a disposición de las personas información comprensible, oportuna, en formatos abiertos, con calidad y pertinencia, impulsó la Estrategia de Transparencia Fiscal, como marco referencial para la generación y divulgación de información en materia fiscal, a fin de dar a conocer a la población guatemalteca ya toda persona en general, los aspectos relevantes que mantener el equilibrio de las finanzas públicas. Al evaluar específicamente lo relacionado con los Sistemas Informáticos disponibles del Ministerio de Finanzas Públicas, se determinó que, en los Sistemas Financieros Integrados y Portales WEB.

Conclusiones

En la Dirección de Tecnologías de la Información se determinó que se adquirieron 2.000 licencias de antivirus ESET Endpoint Security + ESET mail security para los equipos y aplicaciones, de las cuales al realizar las pruebas técnicas en el Dashboard se visualizó un total de 1772 dispositivos conectados.

La Dirección de Tecnologías de la Información del Ministerio de Finanzas Públicas, adquirió (2) certificados digitales, 1 tipo wildcard y 1 tipo ev multidominio, con vigencia para cuatro años, No obstante, en las pruebas técnicas se determinó que la vigencia de los certificados es de 2 años a partir de la activación, con renovación para dos años más.

La Dirección de Tecnologías de la Información del Ministerio de Finanzas Públicas, con la finalidad de proteger los servidores con servicios expuestos al público en internet, utiliza Licencias de Parchado virtual, al realizar la verificación física del uso del licenciamiento se puede que se mantenga un (01) servidor en estado crítico y seis (06) servidores en estado de peligro, a los cuales no se les había dado seguimiento por parte del personal de Infraestructura.

En la Dirección de Informática del Ministerio de Finanzas Públicas, al verificar las adquisiciones en el renglón presupuestario 328, se estableció que la ubicación física de 2 bienes se encuentran en otras Dependencias del Ministerio de Finanzas Públicas. Asimismo, se determinó que se adquirieron 75 unidades de poder ininterrumpido -UPS- de los cuales 13 se encuentran en la bodega de Inventarios sin utilizar.

La Dirección de Tecnologías de la Información desarrolló un Tablero denominado "Seguimiento a Programas Sociales y Económicos derivados del Estado de



Calamidad Pública por Emergencia COVID-19 Decreto Gubernativo Número 5-2020”, el cual tiene por objeto facilitar el seguimiento y auditoría social al gasto público. Al realizar la verificación de la documentación de soporte del mismo, se evidenció que no se encuentra aprobado mediante un Acuerdo Ministerial, por lo que se envió Carta a la Gerencia, Número CGC-MINFIN-DAS-12-0038-OF-13-2021, de fecha 04 de mayo de 2021.

En el Ministerio de Finanzas Públicas, al revisar las Estrategias de Transparencia Fiscal, específicamente en lo relacionado a los Sistemas Informáticos disponibles del Ministerio de Finanzas Públicas, se determinó que no existen políticas como marco de referencia para la generación y divulgación de información en materia fiscal para el Portal WEB de los sistemas de BI, en los cuales se puede acceder al Tablero “Seguimiento a Programas Sociales y Económicos derivados del Estado de Calamidad Pública por Emergencia COVID-19, Decreto Gubernativo Número 5-2020”.

Con relación a las deficiencias encontradas en el proceso de la Auditoría, se trasladó Carta a la Gerencia Número CGC-MINFIN-DAS-12-0038-OF-13-2021, de fecha 04 de mayo de 2021, con recomendaciones para que sean consideradas, con el objeto de fortalecer los procesos de la Dirección de Tecnologías de la Información, mismas que se deben de cumplir en un plazo que no exceda el 31 de diciembre de 2021.

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	ALVARO (S.O.N) GONZALEZ RICCI	MINISTRO DE FINANZAS PUBLICAS	16/01/2020 - 31/12/2020
2	VICTOR MANUEL ALEJANDRO MARTINEZ RUIZ	MINISTRO DE FINANZAS PUBLICAS	01/07/2019 - 16/01/2020
3	KILDARE STANLEY ENRIQUEZ (S.O.A)	VICEMINISTRO DE ADMINISTRACION INTERNA Y DESARROLLO DE SISTEMAS	16/01/2020 - 31/12/2020
4	CLAUDIA LARISSA RODAS ILLESCAS DE AVILA	VICEMINISTRA DE ADMINISTRACION INTERNA Y DESARROLLO DE SISTEMAS	01/07/2019 - 16/01/2020
5	EDWIN OMAR DE LA CRUZ GARCIA	DIRECTOR TECNICO III	01/07/2019 - 31/12/2020
6	EVELYN ANDREA MC DONALD PELAEZ	SUBDIRECTOR TECNICO III	01/07/2019 - 24/11/2019
7	JUAN CARLOS CLARA DEL CID	SUBDIRECTOR TECNICO III	01/07/2019 - 31/12/2020
8	VICTOR MANUEL CULAJAY PIRIR	SUBDIRECTOR DE DESARROLLO DE SISTEMAS	01/07/2019 - 31/12/2020
9	HECTOR BENJAMIN ROSALES OLIVA	SUBDIRECTOR TECNICO III	01/07/2019 - 31/12/2020
10	OTILIA HAYDEE LOPEZ JOLON	ASESOR PROFESIONAL ESPECIALIZADO IV	01/07/2019 - 31/12/2020

