



Oficio AI 363-2023

Guatemala 31 de octubre de 2023

Ingeniera
Brenda Izabel Miranda Consuegra
Gerente
Instituto Nacional de Estadística (INE)
Su despacho



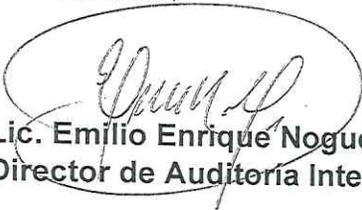
Ingeniera Miranda Consuegra:

De conformidad con el nombramiento de Auditoría Interna No. NAI-015-2023, el 04 de octubre de 2023, hago de su conocimiento que efectuamos Auditoría Combinada a la Dirección de Informática con el objetivo de: Verificar el cumplimiento de las observaciones y recomendaciones de las auditorías 2020, 2021, 2022 y 2023, en el período del 1 de enero del año 2020 al 30 de septiembre del año 2023.

La Auditoría fue realizada de acuerdo con las Normas Generales y Técnicas de Control Interno Gubernamental, Normas de Auditoría Interna Gubernamental -NAIGUB-, el Manual de Auditoría Interna Gubernamental -MAIGUB-, y la Ordenanza de Auditoría Interna Gubernamental establecidas por el Contralor General de Cuentas, Manual de Procesos de Auditoría Interna, el Marco Profesional para la Práctica Profesional de la Auditoría Interna.

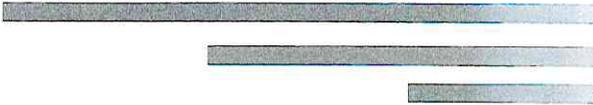
En ese sentido, adjunto se presenta el informe correspondiente, que contiene la información general del INE, el Fundamento Legal, las normas de Auditoría aplicadas, los objetivos, el alcance de la Auditoría, las limitaciones, las estrategias y los resultados de la Auditoría.

Atentamente,


Lic. Emilio Enrique Noguera Cardona
Director de Auditoría Interna



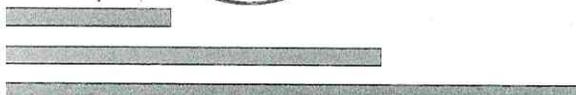
Adjunto: Lo indicado
C.c: Archivo

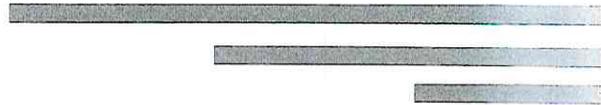


INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE)

INFORME DE AUDITORÍA INTERNA
Dirección de Informática
Del 01 de enero de 2020 al 30 de septiembre de 2023
CAI 00015

GUATEMALA, 31 de octubre de 2023





Índice

1.	Información general	3
2.	Fundamento legal	3
3.	Identificación de las Normas de Auditoría Interna Observadas	3
4.	Objetivos	3
4.1	General	3
4.2	Específicos	4
5.	Alcance	4
5.1	Limitaciones al alcance	4
6.	Estrategias	4
7.	Resultados de la auditoría	4
7.1	Deficiencias sin acción	4
8.	Seguimiento de Auditorías anteriores	5
9.	Conclusión específica	15
10.	Equipo de auditoría	15





1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 MISIÓN

Somos una institución técnica, rectora del Sistema Estadístico Nacional, que recopila, analiza, produce y difunde estadísticas oficiales, que coadyuven a la toma de decisiones en función de mejorar la calidad de vida para todos los guatemaltecos.

1.2 VISIÓN

Ser una institución técnica innovadora y moderna, reconocida nacional e internacionalmente por la confiabilidad, oportunidad, transparencia y eficiencia de la información estadística que recopila, analiza, produce y difunde en el periodo 2023-2027.

2. FUNDAMENTO LEGAL

- Ley Orgánica del Instituto Nacional de Estadística y su Reglamento. Decreto Ley No. 3-85.
- Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas y su Reglamento. Decreto No. 31-2002 del Congreso de la República y Acuerdo Gubernativo No. 96-2019.
- Acuerdo A-39-2023 Normas Generales y Técnicas de Control Interno Gubernamental.
- Marco de trabajo para el gobierno y la gestión de las tecnologías de la información COBIT.
- Nombramiento No. NAI-013-2023.

3. IDENTIFICACIÓN DE LAS NORMAS DE AUDITORIA INTERNA OBSERVADAS

Para la realización de la Auditoría se observaron las Normas de Auditoría Interna Gubernamental siguientes:

- NAIGUB-1 Requerimientos generales;
- NAIGUB-2 Requerimientos para el personal de Auditoría Interna;
- NAIGUB-3 Evaluaciones a la actividad de Auditoría Interna;
- NAIGUB-4 Plan Anual de Auditoría;
- NAIGUB-5 Planificación de la Auditoría;
- NAIGUB-6 Realización de la Auditoría;
- NAIGUB-7 Comunicación de resultados;
- NAIGUB-8 Seguimiento a recomendaciones.





4. OBJETIVOS

4.1 GENERAL

- Verificar el seguimiento correspondiente para las Auditorías realizadas.

4.2 ESPECÍFICOS

- Verificar el cumplimiento de las observaciones y recomendaciones de las Auditorías realizadas antes del año 2020 y de los años 2021, 2022 y 2023.

5. ALCANCE

Se verificó el cumplimiento de las recomendaciones de las auditorías realizadas en la Dirección de Informática, incluyendo la finalizada en el mes de noviembre de 2023, con la finalidad de que se cuente con todas las observaciones y recomendaciones de las auditorías realizadas a la fecha

5.1 LIMITACIONES AL ALCANCE

No hubo limitación al alcance.

6. ESTRATEGIAS

- Se determinó el objetivos general y los objetivos específicos.
- Se designo el recurso humano necesario para la realización de la Auditoría.
- Se identificaron las deficiencias para el seguimiento correspondiente
- Se elaboró informe específico para comunicar los resultados del seguimiento de las Auditorías anteriores.
- Se elaboró conclusión del trabajo realizado

7. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

De acuerdo con el trabajo de Auditoría realizado y para cumplir con los procesos administrativos correspondientes, se presentan los riesgos detectados siguientes:

7.1 DEFICIENCIAS SIN ACCIÓN





8 SEGUIMIENTO DE AUDITORIAS ANTERIORES.

El seguimiento correspondiente por parte de la Dirección de Informática a los procedimientos y documentación para verificar el cumplimiento de las gestiones y acciones implementadas, relacionadas al cumplimiento de las recomendaciones de Auditorías anteriores, se detalla a continuación.

Resumen

ESTADO ACTUAL DE LAS RECOMENDACIONES	
Estado	Cantidad
Cumplida	7
En Proceso	9
Incumplida	0
Total, Recomendaciones	16

Informe de Auditoría CUA 52835-2016

Observación No. 3

Plan de Recuperación de Información

Recomendación

- Documentar y aprobar oficialmente el procedimiento para la recuperación de los datos, incluyendo la siguiente información básica.
 - a. Nombre, dirección y teléfono de las personas que participan en el proceso de la recuperación.
 - b. Nombre de los archivos a recuperar e información sobre su contenido e identificación.
- Elaborar por escrito el plan de recuperación, sometiéndolo a consideración y autorización de la Gerencia General y/o el Consejo Directivo, resguardando una copia en el Departamento de Informática y otra en un lugar distinto a las instalaciones de la empresa. Realizar una prueba completa de funcionamiento, lectura, extracción y utilización de la información contenida en los back ups mensuales.

Estado de la Recomendación

Adjunto al Oficio DI-232-2023 se realiza proceso para la recuperación de información de los usuarios para copias de seguridad en la nube de forma manual que la recomendación se considera CUMPLIDA.





Informe de Auditoría CUA 71424-1-2018

Observación No. 2

Debilitamiento del control interno en la Dirección de Informática

Recomendación

Al Director de Informática lo siguiente: Gestionar ante Gerencia la solicitud de ocupar las plazas vacantes 011 que permitan fortalecer la Dirección en virtud de las responsabilidades y obligaciones del personal permanente.

Estado de la Recomendación

Con base al oficio DI-232-2023 del 22 de septiembre de 2023 y oficio DI-234-2022 del 26 de septiembre de 2023 y la documentación adjunta, se estableció que la solicitud fue enviada desde septiembre 2022, y actualmente la gestión se encuentra en proceso que actualmente esta recomendación se considera **EN PROCESO**.

Informe de Auditoría AI-239-2021

Observación No.1

Modelo estratégico de toma de decisiones para la efectividad de la gestión de TI.

Recomendación

Eliminar el PEI, ya que el modelo estratégico de toma de decisiones para la efectividad de la gestión de TI, es estrictamente para la gestión del Gobierno del área de TI. También se recomienda reestructurar el marco estratégico del área de TI, tomando en cuenta lo siguiente: Misión, Visión, Objetivos, Metas, Políticas, Procesos, Planeación, Operación y Acciones, según proceso EDM01 de COBIT 5.

Estado de la Recomendación

Adjunto al Oficio DI-232-2023 del 22 de septiembre se trasladó a la Dirección de Auditoría Interna el documento denominado Estrategia TI 2023, que abarca los temas expuestos en la recomendación, sin embargo, se observa que no fue elevado a la Gerencia para su conocimiento, análisis, aprobación e implementación por lo que esta recomendación se considera **EN PROCESO**.





Observación No. 2

Marco de trabajo de estandarización bajo normativas dirigidas estrictamente a la gestión de TI y gestión de Gobierno de TI.

Recomendación

Reestructurar el marco de trabajo de estandarización bajo Normativas y marcos de trabajo dirigidas estrictamente a la gestión de TI y gestión de Gobierno de TI en idioma español según proceso EDM02 de COBIT 5.

Estado de la Recomendación

Adjunto al Oficio DI-232-2023 del 22 de septiembre se trasladaron los siguientes documentos: Plan estratégico, plan de recuperación ante desastres y el plan de continuidad del negocio, con lo cual se estructura el marco estratégico del área, sin embargo, se observa que no fue elevado a la Gerencia para su conocimiento, análisis, aprobación e implementación por lo que la observación se considera **EN PROCESO**.

Informe de Auditoría CAI-00001-2022

Observación No.2 Inexistencia de manuales de cultura, ética y comunicación de objetivos.

Recomendación

Se recomienda al responsable de la Dirección de Informática, crear los planes de comunicación de objetivos y manuales de cultura, ética y comportamiento los cuales son importantes para una correcta gestión de la Dirección de TI según normativa COBIT 5 y acuerdo Numero A-047-2021 del Contralor General de Cuentas.

Estado de la Recomendación

En Oficio DI-232-2023 del 22 de septiembre, el Director de Informática indicó que el instituto Nacional de Estadística ha implementado el Código de Ética Institucional, y la Dirección de informática en apoyo a este ha emitido un manual de cultura ética aplicable al área de IT, sin embargo, se observa que no fue elevado a la Gerencia para su análisis, aprobación e implementación por lo que, la recomendación se considera **EN PROCESO**.





Informe de Auditoría Oficio AI 355-2023 Nombramiento AI 013-2023

Deficiencia No. 1

Deficiencias relacionadas con un adecuado acondicionamiento del cuarto de servidores

Con base a la visita preliminar efectuada al cuarto de servidores, se detectaron con base al marco COBIT las deficiencias siguientes:

- a. No se cuenta con piso elevado el área destinada al alojamiento de servidores, tomando en consideración que este componente es esencial para facilitar la gestión del cableado y proporcionar ventilación adecuada para los equipos con un riesgo alto de daño a los cables debido a la exposición directa al suelo y a posibles derrames de líquidos.
- b. falta de un sistema de aire acondicionado de precisión para evitar el sobrecalentamiento de los servidores logrando mantener una temperatura y humedad óptimas evitando riesgos de condensación y acumulación de humedad, lo que aumenta la posibilidad de daño en los componentes electrónicos.

Comentario del responsable

En la reunión de discusión de deficiencias, el Director de informática manifestó verbalmente que la adecuación del cuarto de servidores depende de diferentes factores, sin embargo, que se realizaran las gestiones para solicitar las mejoras correspondientes.

Responsables del área

Roberto Antonio de León Garcia

Comentario de la Auditoría Interna

Se evidencia la deficiencia con base a lo establecido en el proceso DSS001 de COBIT, Gestionar las operaciones y subprocesos Gestionar el entorno, Gestionar las instalaciones, enfocados en mantener las medidas para la protección contra factores ambientales, supervisar la estructura IT y el almacenamiento cronológico que permita la reconstrucción de las operaciones.

En cuanto al Acuerdo A-39-2023 Norma numero 3 Normas aplicables a las actividades de control. La literal "e" del numeral 3.1, establece que la máxima autoridad y la unidad competente deben evaluar e incluir los tipos de controles que incluyen planes de continuidad y recuperación de desastres, es importante evaluar el riesgo que implica un acondicionamiento deficiente en el área de servidores.

Recomendación

A la Subgerencia Administrativa Financiera, para que instruya al Director de





Informática para realice las gestiones correspondientes y exponga la necesidad de una readecuación del cuarto de servidores, para que este sea incluido dentro del presupuesto de la Institución y que sus solicitudes sean incorporadas al Plan Anual de Compras -PAC. Para ser implementadas lo antes posible.

Estado de la recomendación.

La recomendación se considera **EN PROCESO.**

Deficiencia No. 2

La falta de una solución de software para backups.

Con base el marco COBIT se debe establecer y mantener un plan para permitir al negocio y a TI responder a incidentes e interrupciones de servicio para la operación continua de los procesos críticos y mantener la disponibilidad de la información a un nivel aceptable para la empresa.

Con la verificación de los controles, se pudo constatar que, si bien existe equipo para realizar un respaldo de la información, la funcionalidad de este depende de la intervención humana, lo que revela la falta de un sistema de backups para resguardar la información de manera automática y continua, tanto de los servidores como de las estaciones de trabajo del personal, que asegure la continuidad de los procesos.

Comentario del responsable

El Director de informática expreso verbalmente en la reunión de discusión de deficiencias, que no se cuenta con un sistema automático que cubra las necesidades de backups del instituto, y que se encuentra en análisis la adquisición de uno que se adapte a las necesidades actuales del instituto.

Responsables del área

Roberto Antonio De León García

Comentario de la Auditoría

Con base el marco COBIT proceso DSS01 Gestionar las operaciones subproceso Ejecutar procedimientos operativos que se refiere a mantener y ejecutar procedimientos y tareas operativas de forma confiable y consistente, y el Acuerdo A-39-2023 en la norma numero 4 Normas Aplicables a la Información y Comunicación, que establece que la máxima autoridad designará a una unidad correspondiente el archivo de documentación de respaldo físico, electrónico o digital, de manera que facilite y conserve el archivo bajo controles de custodia, registro y salvaguarda, adoptando medidas y técnicas de salvaguarda contra robos, incendios y otros riesgos, por lo que no contar con un software automático para la recopilación de datos, aumenta la probabilidad de perdida de información.





Recomendación

A la Subgerencia Administrativa Financiera para que instruya al Director de Informática para que como responsable de la salvaguardia de la información y gestor de la continuidad de las actividades de IT gestione la solicitud e implementación de un sistema capaz de almacenar la información de los servidores y estaciones de trabajo de manera automática y continua.

Estado de la recomendación.

La recomendación se considera **EN PROCESO**.

Deficiencia No. 3

La falta de una estructura actualizada para el cableado estructurado de red

Con base en las pruebas de auditoría realizadas y el marco COBIT, para la evaluación del componente DSS, la Dirección de Informática envió a esta Dirección de Auditoría Interna respuesta al cuestionario de control interno, en donde se pudo constatar la falta de una estructura organizada para el cableado estructurado de red que puede repercutir en una serie de problemas operativos, de seguridad, dificultades en la identificación y resolución de problemas de red, aumentando el tiempo de inactividad para el centro de datos, centros de cableado y las oficinas administrativas.

Comentario del responsable

El Director de informática expuso en la reunión de discusión de deficiencias, que ya se ha detectado la necesidad de la modernización la infraestructura y el cableado de red, y que con la finalidad de no afectar las actividades de las diferentes dependencias del instituto se estará llevando a cabo por fases, sin embargo, no puede establecerse aun el tiempo que conllevara el proceso.

Responsables del área

Roberto Antonio De León García

Comentario de la Auditoría

Se evidencia la deficiencia con base en el Acuerdo A-39-2023 Norma numero 3 Normas aplicables a las actividades de control. La literal "e" del numeral 3.1, establece que la máxima autoridad y la unidad competente deben evaluar e incluir los tipos de controles que incluyen planes de continuidad y recuperación de desastres. En ese sentido es importante la revisión del cableado de red para prevenir problemas de conexión, incendios y otros inconvenientes.





El dominio DSS01, Gestionar las operaciones subprocesos Gestionar el entorno, Gestionar las instalaciones involucra la entrega de servicios requeridos, la administración de la seguridad y continuidad, soporte a usuarios, la administración de datos y las instalaciones operativas, por lo que gestionar el adecuado funcionamiento del estructurado de red permitirá prevenir incidentes y la continuidad de las operaciones.

Recomendación

A la Subgerencia Administrativa Financiera para que instruya al Director de Informática, la evaluar la estructura del cableado estructurado de red y realizar una planificación para la implementación de las acciones que permitan la adecuación de una estructura organizada para el cableado estructurado de red.

Estado de la recomendación.

La recomendación se considera **EN PROCESO**.

Deficiencia No. 4

Identidad digital vulnerable, por Software y componentes desactualizados

Se detectó que la identidad digital del Instituto se encuentra vulnerable derivado del uso de software obsoleto y la falta de actualizaciones al sistema de gestión de contenidos web WordPress y sus componentes que actualmente se utiliza para publicar información en la página web institucional del Instituto Nacional de Estadística, dentro de estos softwares se encuentran el gestor de ¿comentes? y otros componentes que a continuación se detallan:

1. CMS: WordPress 6.0.2 plantilla utilizada Linstar Version: 4.0.6
<https://www.ine.gob.gt/wp-content/themes/linstar/>
2. CONTACT-FORM-7 Version: 4.2.2
<https://www.ine.gob.gt/wpcontent/plugins/contact-form-7/>
3. JS_COMPOSER Version : 4.11.2 https://www.ine.gob.gt/wp-content/plugins/js_composer/
4. LAYERSLIDER Version : 5.5.0. <https://www.ine.gob.gt/wp-content/plugins/LayerSlider/>
5. PHP version 5.6.39
6. jQuery UI 1.13.1
7. Akismet anti-spam 3.3.1
8. All-in-one wp migration 7.48
9. Duplicate page 4.4.9
10. jQuery 3.6.0
11. jQuery Migrate 3.3.2
12. Form 3.51





Comentario del responsable

El Director de informática manifestó verbalmente que, actualmente el software WordPress y sus componentes no han sido actualizados, por lo que se iniciaran las gestiones para su actualización

Responsables del área

Roberto Antonio De León García

Comentario de la Auditoría

Se evidencia el incumplimiento en base a COBIT proceso DSS01 Gestionar las operaciones subprocesos, ejecutar procedimientos operativos, supervisar la infraestructura de TI, que trata de la supervisión de la infraestructura IT y los eventos relacionados con ella, así como ejecutar procedimientos y tareas operativas de forma confiable.

Por otro lado, el Acuerdo A-39-2023 Norma No. 4 "Normas aplicables a la información y comunicación" establece que: la máxima autoridad y la unidad competente deben emitir procedimientos que aseguren el manejo eficiente y salvaguarda de la información física y digital, así también que los sistemas de información de la entidad deben alinearse con los procedimientos del manejo, salvaguarda de la información tanto física como digital.

Recomendación

A la Subgerencia Administrativa Financiera para que instruya al Director de Informática gestionar el procedimiento de actualizaciones respectivas al sistema de gestión, evitar el uso de componentes de libre adquisición que pongan en riesgo la información y contenidos web institucional de Instituto Nacional de Estadística.

Estado de la recomendación.

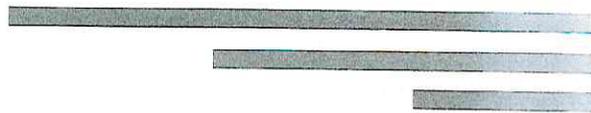
La recomendación se considera **EN PROCESO**.

Deficiencia No. 5

Falta de un servicio de Web Application Firewall (WAF) para proteger de múltiples ataques a los servidores de aplicaciones web.

Con base en las pruebas de auditoria realizadas se detectó que no se cuenta con un Web Application Firewall, para supervisar, filtrar y bloquear el tráfico malicioso hacia y desde la web, que garantice la seguridad del servidor web.





Comentario del responsable

Se confirma esta deficiencia debido a que el Director de informática expreso verbalmente en la reunión de discusión de deficiencias en la Dirección de Auditoría Interna que estarán realizando las gestiones necesarias para adquirir el servicio de web application firewall (WAF) para cumplir con seguridad perimetral para los servidores web.

Responsables del área

Roberto Antonio De León García

Comentario de la Auditoría

Se evidencia la deficiencia con base a lo establecido en el Acuerdo A-39-2023 en la norma numero 4 Normas Aplicables a la Información y Comunicación, en lo relacionado a implementación de controles de custodia, registro y técnicas de salvaguarda contra robos, incendios y otros riesgos.

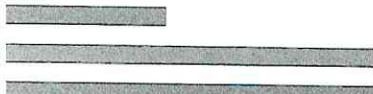
Así también, deficiencias en el manejo del riesgo de seguridad aceptable del marco internacional COBIT proceso DSS01 Gestionar las operaciones subprocesos Ejecutar procedimientos operativos y Gestionar servicios externalizados de TI en cuanto a integrar estándares de seguridad, correspondientes al uso de la tecnología, para prevenir ataques externos y corrupción de la información.

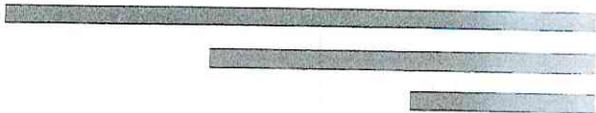
Recomendación

Al Subgerente Administrativo Financiero, para que instruya al Director de Informática gestionar la adquisición de un servicio de Web Aplicación Firewall (WAF) para proteger de múltiples ataques a los servidores de aplicaciones web del Instituto Nacional de Estadística.

Estado de la recomendación.

La recomendación se considera **EN PROCESO**.





8. Conclusión específica

Después de efectuada la Auditoria para verificar el cumplimiento y con base en los resultados obtenidos, se concluye que, en la Dirección de Informática se encuentran 07 recomendaciones implementadas, y 09 recomendaciones en proceso de ser implementadas. Por lo que se le recomienda a la Subgerencia Administrativa Financiera instruir al Director de Informática, para que se realicen las gestiones pertinentes de seguimiento para poder desvanecer las deficiencias a través de la ejecución de esta Auditoría de seguimiento y fortalecer de esa manera los mecanismos de control del área Informática.

9. EQUIPO DE AUDITORÍA

José Antonio Samayoa Gaytán – Auditor Coordinador
Emilio Enrique Noguera Cardona – Supervisor

