



CORTE DE CUENTAS DE LA REPÚBLICA



**CORTE DE CUENTAS DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN DE AUDITORÍA SIETE**



INFORME DE AUDITORÍA DE GESTIÓN A LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC), AL CENTRO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA Y FORESTAL (CENTA) "ENRIQUE ÁLVAREZ CÓRDOVA", POR EL PERIODO COMPRENDIDO DEL 1 DE ENERO DE 2016 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018



SAN SALVADOR, 24 DE JUNIO DE 2019

ÍNDICE

CONTENIDO	PAGINA
1. RESUMEN EJECUTIVO	0
2. PÁRRAFO INTRODUCTORIO.....	1
3. OBJETIVOS Y ALCANCE DE LA AUDITORÍA.....	1
3.1 Objetivo General.....	1
3.2 Objetivos Específicos	1
3.3 Alcance de la Auditoría.....	1
4. PRINCIPALES REALIZACIONES Y LOGROS.....	2
4.1 Logros de Auditoría.....	2
5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES DE LA AUDITORÍA POR ÁREA EXAMINADA.....	3
5.1 Gobierno y uso de las TIC en los procesos sustantivos	3
5.1.1 Hallazgos de Auditoría	3
5.1.2 Conclusión Área Gobierno y uso de las TIC en los procesos sustantivos.....	7
5.2 Gestión administrativa-financiera de TIC y Sistemas de Administración	7
5.2.1 Hallazgos de Auditoría	7
5.2.2 Conclusión Área Gestión administrativa-financiera de TIC y Sistemas de Administración.....	8
6. ANÁLISIS DE INFORMES DE AUDITORÍA INTERNA Y FIRMAS PRIVADAS.....	9
7. SEGUIMIENTO A LAS RECOMENDACIONES DE AUDITORÍAS ANTERIORES.....	10
8. CONCLUSIÓN GENERAL.....	10
9. RECOMENDACIONES DE AUDITORÍA.....	11
10. PÁRRAFO ACLARATORIO.....	11

1. RESUMEN EJECUTIVO

**Señores
Junta Directiva
Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria
y Forestal "Enrique Álvarez Córdova" (CENTA)
Presente.**

El presente informe contiene los resultados de la Auditoría de Gestión a las Tecnologías de Información y Comunicación del Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal "Enrique Álvarez Córdova" (CENTA), por el período del 1 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2018. Realizamos nuestro examen de conformidad con Normas de Auditoría Gubernamental emitidas por la Corte de Cuentas de la República.

Producto de nuestra auditoría, dividida en dos áreas de examen, obtuvimos los resultados siguientes:

Área 5.1 Gobierno y uso de las TIC en los procesos sustantivos

1. No se evidencia apoyo tecnológico a los procesos técnicos del CENTA.

Área 5.2 Gestión administrativa-financiera de TIC y Sistemas de Administración

1. La Unidad de Informática no se encuentra ubicada jerárquicamente a un nivel organizacional que le permita ejercer gobernabilidad de las TIC.

San Salvador, 24 de junio de 2019.

DIOS UNIÓN LIBERTAD

Dirección de Auditoría Siete



2. PÁRRAFO INTRODUCTORIO

**Señores
Junta Directiva
Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria
y Forestal "Enrique Álvarez Córdova" (CENTA)
Presente**

El presente informe contiene los resultados de la Auditoría de Gestión a las Tecnologías de Información y Comunicación del Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal "Enrique Álvarez Córdova" (CENTA), por el período del 1 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2018, la cual fue desarrollada de conformidad al numeral 4º del Artículo 195 de la Constitución de la República, numerales 3, 4 y 5 del Artículo 5; Artículos 30 y 31 de la Ley de la Corte de Cuentas de la República y Orden de Trabajo No. DASI 018/2018, emitida por la Dirección de Auditoría Siete.

3. OBJETIVOS Y ALCANCE DE LA AUDITORÍA.

3.1 Objetivo General

Evaluar la gestión de las Tecnologías de Información y Comunicación y el apoyo y alineación con los procesos sustantivos, objetivos, metas y servicios del Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA) "Enrique Álvarez Córdova", verificando la administración de los riesgos de TIC, a través de indicadores de economía, eficiencia, eficacia, y confiabilidad de la información.

3.2 Objetivos Específicos

- a) Verificar la utilización eficiente de los recursos tecnológicos orientados al desarrollo de la gobernabilidad de las TIC, la gestión financiera en las inversiones y gastos en bienes y servicios de TIC, así como la satisfacción y cobertura de servicios a usuarios.
- b) Examinar la integridad, confidencialidad, utilidad, disponibilidad, confiabilidad de la información y la seguridad física y lógica del hardware, software, e instalaciones y la gestión del talento humano responsable de las TIC.
- c) Evaluar los riesgos y el control interno de TIC, el monitoreo efectuado por auditoría interna y firmas privadas de auditoría y efectuar seguimiento a las recomendaciones de informe de Auditoría de Gestión a las TIC, emitido por la Corte de Cuentas.

3.3 Alcance de la Auditoría.

El alcance de la Auditoría de Gestión a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) al Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA) "Enrique Álvarez Córdova", por el período comprendido del 1 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2018, consistió en verificar, examinar y reportar sobre los aspectos siguientes:

- Planificación, organización y funcionamiento de la Unidad de Informática como responsables de la gestión de las TIC en el CENTA.

- El cumplimiento de objetivos y metas de los planes operativos y estratégicos relacionados con las TIC.
- La utilización de las tecnologías de información y comunicación en el apoyo a los procesos sustantivos, administrativos y entorno de la Entidad y soporte técnico brindado por el Departamento de Informática.
- La gestión de riesgos y los controles internos asociados a los riesgos, así como las políticas establecidas para las Tecnologías de Información y Comunicación.
- La efectividad y eficiencia de las operaciones de los sistemas de información, mantenimiento y control de cambios de los sistemas.
- El cumplimiento de las leyes y regulaciones, contratos de servicios y de suministros de las TIC.
- Seguridad de la Información e infraestructura de servidores del CENTA.
- La economía en las adquisiciones de bienes y servicios de TIC, la distribución y utilización de bienes y servicios de TIC, sin incluir análisis de los registros financieros.
- Análisis y evaluación de informes de auditoría a las TIC, realizados por la Unidad de Auditoría Interna o firmas privadas de auditoría.
- Seguimiento a recomendaciones de informes de Auditoría a la gestión de las TIC o exámenes especiales relacionados con el componente, y cartas de gerencias emitidas por la Corte de Cuentas de la República.

4. PRINCIPALES REALIZACIONES Y LOGROS.

4.1 Logros de Auditoría

Se identificaron realizaciones o logros que se desarrollaron como resultado de la presente Auditoría, así:

- a) Se realizaron gestiones para mejorar el estado de los Pozos, como son la limpieza y reparaciones necesarias de los pozos que distribuyen la fibra óptica al edificio Administrativo, Biblioteca, Laboratorios y Programas, realizando una visita, en conjunto con el área de mantenimiento, para definir las acciones correctivas a efectuar; a las cuales se les ha dado seguimiento de forma verbal y escrita en los memorandos con referencias infor378/11/18 de 8 de noviembre de 2018 e infor10/01/19. Se tuvo a la vista elaboración de propuesta para remodelación de pozos y ductería para la fibra óptica que conecta los Edificios Administrativos, biblioteca y laboratorios de las Oficinas Centrales, y se remitió a la Gerencia Administrativa y Financiera Memorando infor015/01/19, de fecha 16 de enero de 2019, para la evaluación y asignación de fondos, debido a que no se cuenta con los fondos para dicha remodelación; crearon un Plan de Mantenimiento para pozos de conducción de fibra óptica ubicados en la sede central, con el objetivo de evitar su deterioro de manera acelerada, y poder continuar operando, en lo que se lleva a cabo el proyecto en mención.
- b) Se terminó la 2da. Etapa del Edificio #2 Laboratorios y Programas, etapa que fue desarrollada en el año 2018, con un desfase de un mes, pues se finalizó en enero de 2019. Según programación de metas del Plan de Trabajo de 2018 y que fue programado desde el año 2016.



- c) Se ha elaborado propuesta para gestionar la certificación de la red de cableado estructurado en la sede central, con el objetivo de verificar y diagnosticar problema en la estructura de cableado.
- d) La Unidad de Informática, ha realizado un acercamiento con el personal de laboratorios, con el fin de que se les involucre en los procesos de capacitación o inducción, en el uso e instalación de los diferentes programas o sistemas que utilizan los equipos para realizar el resultado de las muestras.
- e) La Unidad de Informática ha participado en la Instalación y actualización del sistema VERATOX del Laboratorio Tecnología de Alimentos, el cual fue realizado el día 28/01/2019, ya con la asistencia de dicha unidad, así como en la instalación, funcionamiento y uso del sistema Motic Images del Laboratorio de Parasitología Vegetal, efectuado el 31 de enero de 2019, por la empresa S. T. MEDIC en las instalaciones del CENTA. Existe una programación para concertar reunión con el personal de cada uno de los laboratorios, con el objetivo de evaluar la factibilidad de optimización en el proceso de entrega de resultados de los análisis.
- f) Se realizaron gestiones para adquirir, a través de donación, la base de datos y la información ingresada por El Salvador, así como el aplicativo móvil y web del "Sistema de Alerta Temprana del Café (SATCAFE)".
- g) Se logró que la Unidad de Informática remitiera los costos para el registro de intangibles al Contador Institucional de los sistemas observados.
- h) Emisión de Políticas de Gestión Informática para la adquisición de recursos tecnológicos, y el Procedimiento que se adicionará para la Obsolescencia de Equipos Informáticos y Tecnológicos al Manual de Servicios Informáticos.
- i) Adición del perfil del DBA en el manual de puestos de la Unidad de Informática del Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal "Enrique Álvarez Córdova", (CENTA), el cual está en proceso de aprobación.

5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES DE LA AUDITORÍA POR ÁREA EXAMINADA.

5.1 Gobierno y uso de las TIC en los procesos sustantivos

5.1.1 Hallazgos de Auditoría

Hallazgo No. 1

No se evidencia apoyo tecnológico a los procesos técnicos del CENTA

Comprobamos que en los Laboratorios del CENTA, se tienen equipos especializados que tienen inmersos aplicativos informáticos, los cuales no reciben soporte técnico, mantenimiento y apoyo en la optimización de las tecnologías, por parte de la Unidad de la Unidad de Informática, los que se detallan a continuación:

- a) Laboratorio de Alimentos.
 - Neogen Veratox V 3.5, Análisis de Micro Toxinas.
 - Syngistix AA V 3.0, Análisis de elementos de suelos y sodio. (PerkinElmer modelo PinAAcle 900 H)

- b) Laboratorio de Suelos.
 - WizaArd v 5.02, Análisis de elementos de suelos. Espectrómetro de absorción atómica.
- c) Laboratorio de Biotecnología
 - NTYSIS V 2.0 Análisis moleculares NTYSIS,
 - NanoDrop 2000 Verifica Cantidad de ADN
 - ENDURO GDS Verifica Calidad de ADN
- d) Laboratorio de Química Agrícola
 - AA Winlab V 3.2 Análisis de Muestras Minerales en abonos, agua, alimento humano y animal, granos básicos y fertilizantes
 - Spectra EDX Launcher, Análisis de Hierro y Zinc en Granos Básicos, Equipo de fluorescencia de rayos X.
 - Spectrum Quant V 10.4.3, Análisis de espectro de sustancias, Espectrofotómetro PerkinElmer FT-IR/IR.
 - UVProb V 2.52, Análisis de fósforo, azufre, boro y polifenoles Espectrofotómetro UV-visible SHIMADZU.
 - Cromeleon 7.2, Análisis de cafeína y teobromina en cacao. Thermo Scientific UHPLC Ultimate 3000,
 - Syngistix AA V 3.0, Análisis de elementos de muestras, PerkinElmer modelo PinAAcle 900 H.
- e) Laboratorio de Parasitología
 - Motic Images plus 2.0 MI, Escanea y captura imágenes desde microscopio,
 - Motic. Biometría, Infostat/ SPSS / Programación en R (versión gratuita) Análisis de estadística general.

El Reglamento de Informática del Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal y aprobadas por el Señor Director Ejecutivo, establece lo siguiente:

Art. 1. El presente reglamento tiene como objetivo regular el uso y administración de los recursos informáticos; y el desarrollo informático del CENTA.

Son recursos informáticos del CENTA, todo el hardware, software, infraestructura, sistemas de información, accesorios y materiales informáticos adquiridos para su gestión institucional; ya sea en propiedad a través de compra-venta o donación, en asignación del Estado o en cualquier otra condición que lo acredite como tal por disposición o dictamen legal.

Art. 5. La División de Administración será la unidad rectora de la gestión informática; para lo cual tendrá las siguientes funciones y atribuciones:

- c) Administrar los recursos informáticos institucionales.
- d) Organizar y proveer el servicio de soporte técnico en hardware y software informático a las diferentes unidades.
- e) Conducir y asesorar a las diferentes unidades en el área de gestión informática.

Art. 8.- El desarrollo informático comprenderá los proyectos que incluyan: el desarrollo de sistemas de información, la adición, actualización o reemplazo de equipos y software, la ampliación o sustitución de infraestructura de comunicaciones, implantación de nuevas tecnologías de información y la capacitación del personal.



El Reglamento para el uso y control de las Tecnologías de Información y Comunicación en las entidades del sector público, emitido mediante Decreto No. 24 y publicado en el D. O. No. 125, Tomo N° 404, de fecha 8 de julio de 2014, establece:

Art. 13. La Unidad de TIC, efectuará diagnóstico de las necesidades y requerimientos tecnológicos de las dependencias de la Entidad y deberá proyectar las mejoras de las tecnologías de información y comunicaciones, considerando los costos de transición, viabilidad, capacidad técnica, instalaciones, riesgos tecnológicos, vida útil y tasas de crecimiento de la infraestructura tecnológica.

Art. 25. Los softwares procedentes de donaciones, deberán ser documentados en lo siguiente: Análisis de la adaptabilidad del sistema a los procesos que se automatizarán, necesidades de información de los usuarios, la funcionalidad de los procesos que serán automatizados con el nuevo software, la capacitación al personal técnico de la Unidad de TIC para la administración, mantenimientos y mejoras al sistema si éste lo permite y de los usuarios que operarán el sistema de información.

La deficiencia se debe a que el Gerente Administrativo Financiero en coordinación con la Jefa de la Unidad de Informática, no han realizado gestiones con la finalidad de que la Unidad de Informática le dé, soporte y mantenimiento a los aplicativos informativos implementados en los procesos que ejecutan los laboratorios.

La deficiencia ocasiona que no se estén optimizando el uso de los aplicativos informáticos inmersos en los equipos especializadas de los laboratorios.

Comentarios de la Administración

A través de nota de fecha 31 de enero de 2019, suscrita por el Gerente Administrativo Financiero y la Jefa de la Unidad de Informática comentan lo siguiente: "Relacionado con la observación "No se evidencia apoyo a los procesos técnicos del CENTA", tenemos el agrado de presentar nuestras consideraciones así:

La Gerencia Administrativa y Financiera a través de la Unidad de Informática, proporciona soporte y apoyo de forma limitada, debido a que el personal de la Unidad de Informática no posee los conocimientos para administración y manejo del software y equipos especializados que utilizan los laboratorios para análisis de muestras.

Sin embargo, atendiendo recomendación verbal, se ha realizado un acercamiento con el personal de los laboratorios, con el fin de que se nos involucre en los procesos de capacitación o inducción, en el uso e instalación de los diferentes programas o sistemas que utilizan los equipos para realizar el resultado de las muestras, lo que fue solicitado de manera verbal y mediante memorando Infor044/01/2019.

Razón de ello se recibió correo electrónico (copia anexa) de invitación para participar en Instalación y actualización del sistema VERATOX del Laboratorio Tecnología de Alimentos, el cual fue realizado el día 28/01/2019.

Instalación, funcionamiento y uso del sistema Motic Images del Laboratorio de Parasitología Vegetal, a impartirse el 31 de enero del 2019 por la empresa S. T. MEDIC en las instalaciones del CENTA

Así mismo, se elaboró una programación para concertar reunión con el personal de cada uno de los laboratorios, con el objetivo de evaluar la factibilidad de optimización en el proceso de entrega de resultados de los análisis.

Sin embargo en la reunión sostenida en el Laboratorio de Suelos y Química Agrícola, se nos comunicó de forma verbal que en la capacitación impartida por la empresa proveedora de los equipo marca PerkinElmer, les recomendaron que los equipos informáticos que se utilizan con equipo especializado no deben de poseer conexión a internet, uso de dispositivos de almacenamiento masivo USB, u otro tipo de conexiones que puedan infectar de virus y dañar el software o el propio equipo, pues la reinstalación y reconfiguración del software genera un costo. Debido a este comentario se procedió a realizar consulta verbal y posteriormente a través de correo electrónico, lo mencionado anteriormente a la empresa CORESA en fecha 29 de enero del presente año, recibiendo la siguiente respuesta: "La computadora que posee el software para la operación del equipo de absorción atómica Pinaacle 900H, no deben de estar conectados a internet debido a que el sistema es muy susceptible a daños por virus lo que podría ocasionar daños en el software y en el equipo en sí. No se puede correr riesgos con este tipo de equipos que manejan gases para ignición de llama.

Además, informo que el costo por reinstalación de software y configuración fuera de San Salvador cuesta alrededor de 600 a 800 dólares, sin incluir repuestos por daños en el equipo; ratificando a su vez que no recomiendan el uso de dispositivos USBs o cualquier otro accesorio que introduzca datos a la computadora a excepción que estos sean nuevos y solo se utilicen en dicha computadora'

Por lo antes expuesto, se ha solicitado a cada laboratorio los contactos de las empresas proveedoras de los equipos especializados, con el objetivo de efectuar las consultas pertinentes antes de poner en riesgo el software y los equipos en mención.

No omito manifestar, que el Laboratorio de Tecnología de Alimentos solo cuenta con el equipo Neogen Veratox V 3.5 para Análisis de Micro Toxinas, el Laboratorio de parasitología con Motic Images plus 2.0 MI que escanea y captura imágenes desde microscopio y el Syngistix AA V 3.0, Análisis de elementos de suelos y sodio es usado por Laboratorio de Suelos.

Se Anexa

- Memorando Infor044/01/2019 de fecha 31 de enero del 2019.
- Memorando Infor045/01/2019 de fecha 31 de enero del 2019.
- Memorando Infor046/01/2019 de fecha 31 de enero del 2019.
- Memorando Infor047/01/2019 de fecha 31 de enero del 2019.
- Memorando Infor048/01/2019 de fecha 31 de enero del 2019.
- Memorando Infor049/01/2019 de fecha 31 de enero del 2019.
- Correos electrónicos.

Comentarios de los Auditores

En cuanto a lo manifestado por el Gerente Administrativo Financiero podemos comentar que, la Unidad de Informática, proporciona soporte y apoyo tecnológico a la institución de forma limitada a través de paquetes de ofimática, y servicios de mensajería por internet.

Así como la falta del soporte y mantenimiento a los aplicativos informáticos implementados en los procesos que ejecutan los laboratorios, ya que, la Unidad no se involucra en el acompañamiento con requerimientos tecnológicos en los procesos sustantivos del negocio, así como la carencia de los conocimientos para administración y manejo del software y equipos especializados que utilizan los laboratorios para análisis de muestra; sin embargo, esto no los eximen de responsabilidad de levantar un diagnostico en los laboratorios a fin de definir estrategias de modernización con tecnología informática en los procesos sustantivos, a fin de gestionar ante las instancias respectivas, los recursos financieros y tecnológicos para brindar el



soporte técnico necesario y la capacitación del personal de dicha unidad y así poder optimizar la utilización de los aplicativos informáticos de los equipos especializados que utilizan los laboratorios. Además, se evidencia que se han iniciado gestiones con la finalidad que la Unidad de Informática se involucre en el apoyo a los procesos sustantivos, no obstante, hasta que no se formalice y se presente evidencia que dicha Unidad, está brindando el soporte y mantenimiento a los procesos mencionados, la deficiencia no se da por superada.

5.1.2 Conclusión Área Gobierno y uso de las TIC en los procesos sustantivos

Después de haber aplicado procedimientos de auditoria con la finalidad de evaluar el Área Gobierno y uso de las TIC en los procesos sustantivos del CENTA, concluimos lo siguiente:

La unidad de Informática no ejerce Gobernabilidad de las TIC, enfocado al alineamiento de sus estrategias con los procesos sustantivos Institucionales. Así mismo, sobre los procesos sustantivos especializados, los sistemas que los soportan, no son eficientes ni efectivos, en el apoyo a los procesos técnicos de las Gerencias de CENTA Café y Transferencia e Investigación de Agro Tecnología, debido a que carecen de apoyo por parte de la Unidad de Informática y no se generan tácticas para optimizar su uso, a través de un portafolio de servicios para cubrir las demandas de modernización tecnológica institucional, el mantenimiento preventivo y correctivo y la identificación y desarrollo de necesidades de automatización de procesos sustantivos, lo cual va en detrimento de la modernización tecnológica para mejorar la producción y productividad del Sector Agropecuario y Forestal, la generación y transferencia de tecnología apropiada para cultivos, especies animales y recursos naturales renovables. Por lo que, se ha desarrollado el Hallazgo No. 1 contenido en el apartado 5.1.1 del presente informe.

5.2 Gestión administrativa-financiera de TIC y Sistemas de Administración

5.2.1 Hallazgos de Auditoría

Hallazgo No. 1

La Unidad de Informática no se encuentra ubicada jerárquicamente a un nivel organizacional que le permita ejercer gobernabilidad de las TIC.

La Unidad de Informática no se encuentra ubicada jerárquicamente a un nivel que le permita ejercer gobernabilidad de las Tecnologías de Información y Comunicaciones, debido a que no depende de la máxima autoridad operativa institucional, y carece del apoyo directo de la máxima autoridad, lo cual no le permite realizar acciones en coordinación con la alta dirección, que le permita independencia funcional y el desarrollo del liderazgo hacia las estructuras organizacionales y los procesos sustantivos, y pueda garantizar el alineamiento de las estrategias y objetivos del negocio con las Tecnologías de la información y Comunicaciones (TIC) a todos los niveles de la Institución

El Reglamento para el Uso y Control de las Tecnologías de Información y Comunicación en las Entidades del Sector Público, publicado mediante Decreto No. 24, en el Diario Oficial No. 125, Tomo N° 404, de fecha 8 de julio de 2014, establece:

"Art. 3.- Cada entidad del sector público debe establecer una Unidad de Tecnologías de Información y Comunicación, ubicada a un nivel jerárquico que le permita ejercer la gobernabilidad e independencia funcional dentro de la entidad, conforme a su nivel de madurez tecnológico y de acuerdo a su tamaño, alcance y ámbito de gestión."

El Reglamento de Informática del Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal "Enrique Álvarez Córdova", aprobado por la Dirección Ejecutiva el 30 de mayo de 2017, establece: Art. 5. La Gerencia Administrativa y Financiera será la unidad rectora de la gestión informática; para lo cual tendrá las siguientes funciones y atribuciones: ...b) Diseñar y ejecutar proyectos de desarrollo de sistemas de información, h) Gestionar la mejora, adición o reposición de recursos informáticos, previo análisis de necesidades del CENTA."

La deficiencia se debe a que el Gerente Administrativo Financiero, para el período del 1 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2018, no ha brindado a la Unidad de Informática, el apoyo para el desarrollo de las tecnologías de información y comunicación del CENTA, ya que no ha realizado gestiones para que dicha Unidad, cuente con una estructura organizativa interna (Organigrama de la Unidad por áreas, que responda a los perfiles del manual de puestos y funciones así como a la gestión de las TIC Institucional), así mismo, no ha desarrollado una estrategia que efectúe un alineamiento de las Tecnologías de la información y la comunicación con la estrategia del negocio a todos los niveles organizacionales de la institución, y proporcione el mejor uso de la tecnología, así mismo, no ha gestionado ante la máxima autoridad, que la Unidad esté ubicada en una posición jerárquica que le garantice gobernabilidad de las TIC, que para el caso del CENTA, la máxima autoridad operativa identificada es el Director ejecutivo.

La deficiencia ocasiona que la Unidad de Informática tenga limitantes para integrar e institucionalizar las buenas prácticas para garantizar que las TIC respalden los objetivos institucionales, optimizar el uso de los recursos de TIC disponibles, incluyendo aplicaciones, información, infraestructura, procesos y personas.

Comentarios de la Administración

El Gerente Administrativo Financiero no emitió Opinión, en relación al hallazgo 1 del Área 5.2, comunicado en nota de referencia REF-DA7-243-13-2019, de fecha 23 de abril de 2019.

Comentarios de los Auditores

Debido a que el Gerente Administrativo Financiero no emitió Opinión, en relación al hallazgo del Área 5.2, comunicado en nota de referencia REF-DA7-243-13-2019, de fecha 23 de abril de 2019, la condición se mantiene.



5.2.2 Conclusión Área Gestión administrativa-financiera de TIC y Sistemas de Administración

Con base al examen realizado a la Gestión administrativa-financiera de TIC y Sistemas de Administración, del CENTA concluimos lo siguiente:

Con respecto a la Organización de la Unidad de Informática, no es eficiente, debido a que no se encuentra ubicada jerárquicamente a un nivel organizacional que le permita independencia

funcional y ejercer gobernabilidad a través del alineamiento de las Tecnologías de la información y la comunicación con la estrategia de la Institución, en apoyo a los procesos sustantivos, además, no cuenta con una estructura orgánica interna aprobada, que le permita separar sus funciones por áreas de especialización. Por lo que se ha desarrollado el Hallazgo No.1 en el apartado 5.2.1 del presente informe.

En la programación y ejecución del presupuesto para las adquisiciones de tecnología de información y comunicación de enero de 2016 a diciembre de 2018, por un total de \$412,468.58, se ha justificado con base al objetivo institucional, y nada llamó nuestra atención que no se haya cumplido con la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública; Además, fueron eficientes en la asignación y uso de los equipos informáticos, e instalación de licencias, entregados a las distintas unidades organizativas.

En cuanto al cumplimiento de los objetivos y metas establecidos en el Plan Anual de Trabajo de los años 2016 al 2018 y en los seguimientos realizados a dichos Planes por parte de la Unidad de Informática, fueron eficientes en el cumplimiento de las metas planificadas, las cuales fueron medidas acordes a sus indicadores de gestión relacionados a las tecnologías de información y comunicación.

Sobre el apoyo brindado para la gestión tecnológica por parte de máxima autoridad y Gerente Administrativo Financiero del CENTA, concluimos que no es eficiente ni efectiva, debido a que, a pesar que el manual de funciones institucional se encuentra definido el accionar de la Unidad de Informática, no es prioridad la inversión en proyectos que mejoren los procesos con tecnología informática, así mismo, no se gestionan los recursos financieros y de talento humano para que esta Unidad tenga la capacidad instalada necesaria para dar cobertura a la demanda de los usuarios internos y externos relacionados con TIC

Con respecto a las estrategias relacionada con los activos de información concluimos que el CENTA, dispone de estrategias para el almacenamiento y resguardo de los activos de información, mecanismos de almacenamiento de la información como Servidor redundante, respaldos en dispositivos externos, respaldo en cloud (web), con un alojamiento virtual en la nube, donde se colocan copias de datos del Servidor Servicios de Hosting.

Sobre las contrataciones de servicios outsourcing relacionado a las TIC, el CENTA cumple con los procesos que manda la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, así como la adecuada administración de contratos, identificando que existe eficiencia en la utilización y monitoreo de los servicios y productos adquiridos relacionados con los enlaces de comunicación contratados a terceros.

El módulo de la Página web del CENTA, es efectiva y eficiente en la actualización de noticias, y que esta unificada en el ambiente web para todo el Gobierno de El Salvador, teniendo contacto a nivel de consulta con los usuarios mediante las redes sociales Facebook y Twitter.

6. ANÁLISIS DE INFORMES DE AUDITORÍA INTERNA Y FIRMAS PRIVADAS.

La Unidad de Auditoría Interna durante el período sujeto de examen, no emitió informes de auditoría relacionados a evaluaciones de Tecnología de Información y Comunicación. Así mismo, no se reportaron informes de auditorías de firmas privadas de auditoría relacionadas con la administración de los recursos TIC institucionales.

7. SEGUIMIENTO A LAS RECOMENDACIONES DE AUDITORÍAS ANTERIORES.

Se obtuvo el Informe de la Auditoría de Gestión a los Sistemas Informáticos del Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA), por el periodo del 1 de enero de 2009 al 30 de septiembre de 2011, el cual contiene una recomendación y producto del seguimiento se verificó que ésta, ha sido cumplida.

8. CONCLUSIÓN GENERAL

Las TIC tienen un gran impacto en los proyectos de agricultura puesto que ayudan a incrementar los ingresos de los pequeños productores agrícolas y a fortalecer el sector de la agricultura, al mismo tiempo, apoya el cumplimiento de Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados con el fin de la pobreza extrema (ODS1), hambre cero (ODS2), y el desarrollo de la innovación, la industria y de las tecnologías de la información y las comunicaciones (ODS9), entre otros.

Por lo tanto, el Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal "Enrique Álvarez Córdova", (CENTA) no está contribuyendo a minimizar la brecha digital en investigación e impulso agrícola, a través del desarrollo de tecnologías que estén a la vanguardia de los avances tecnológicos de cara a la cuarta revolución industrial, y que se encuentren alineados con la Estrategia de Gobierno Digital, para asegurar que la administración pública responda y se oriente desde las necesidades del sector agrícola, a través de una gobernanza efectiva sobre Transformación Digital y que los servicios institucionales se simplifiquen, se automaticen y se conecten entre sí.

De lo cual se concluye que la Gestión de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones del CENTA no es eficiente, ni efectiva debido a que la Unidad de Informática no cuenta con el apoyo directo de la máxima autoridad, independencia funcional y el desarrollo del liderazgo hacia las estructuras organizacionales y gobernabilidad a través del alineamiento de las Tecnologías de la información y la comunicación con la estrategia de la Institución y los procesos sustantivos. De lo cual se verificó que las utilidades de los recursos tecnológicos no están orientados al desarrollo de la gobernabilidad de las TIC, por lo que no garantiza la satisfacción y cobertura de servicios a usuarios.

Sobre la gestión financiera en las inversiones y gastos en bienes y servicios de TIC, identificamos que los procesos de adquisición cumplen con la Ley de Contrataciones y Adquisiciones LACA.

En relación a la integridad, confidencialidad, utilidad y disponibilidad de la información, la Unidad de Informática he implementado medidas de seguridad física y lógica, sobre los activos e información.

La gestión del talento humano responsable de las TIC, no es eficiente, debido a que la Institución no ha desarrollado un plan de capacitación continua enfocado a mejorar las capacidades en conocimiento tecnológico de utilidad al CENTA, en la modernización de sus servicios y procesos sustantivos.

Que la Unidad de informática a identificado los riesgos tecnológicos, y mantiene un control interno de TIC moderado, no obstante, no existe monitoreo efectuado por auditoría interna relacionada con la Gestión a las TIC.



9. RECOMENDACIONES DE AUDITORÍA

Recomendamos a la Junta Directiva del Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal:

Recomendación No. 1

Se implementen las mejoras a la red institucional, para garantizar la actualización, rendimiento óptimo, el mantenimiento y la administración de la seguridad física de dicha infraestructura de red para todas las instalaciones del CENTA.

Recomendación No. 2

Se gestionen los recursos financieros y humanos, que le permitan dar soporte y mantenimiento a los aplicativos informativos implementados en los procesos que ejecutan los laboratorios y se optimice el uso de los aplicativos informáticos inmersos en los equipos especializados.

Recomendación No. 3

Efectuar análisis sobre la posición y ubicación jerárquica de la Unidad de Informática, con la finalidad de que se ubique a un nivel que le permita ejercer la gobernabilidad e independencia funcional de las TIC dentro de la Entidad.

10. PÁRRAFO ACLARATORIO

Este informe se refiere únicamente a la Auditoría de Gestión a las Tecnologías de Información y Comunicación del Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal "Enrique Álvarez Córdova" (CENTA), por el período del 1 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2018; por lo que, no emitimos opinión sobre las cifras presentadas en los estados financieros en su conjunto; el cual fue desarrollado de acuerdo a la Ley de la Corte de Cuentas de la República, Manual, Normas y Políticas Internas de Auditoría Gubernamental, emitidas por la Corte de Cuentas de la República.

San Salvador, 24 de junio 2019.

DIOS UNIÓN LIBERTAD

Dirección de Auditoría Siete



Se hace constar que esta es una versión pública del informe de auditoría, que no contiene información confidencial, para dar cumplimiento a lo establecido en el Art. 30 de la Ley de Acceso a la Información Pública (LAIP).

San Salvador, 24 de junio de 2019

