



AUDITORÍA INTERNA

LACOMET-AI-OF-08-14

2014-10-28

Señora
Ileana Hidalgo López
Directora LACOMET

Presente |

**Asunto: Resultados de la auditoría operativa
en Tecnología de Información**

Estimada señora:

Para su conocimiento me permito hacer llegar el presente informe que contiene el resultado final de la auditoría operativa realizada en la Unidad de Tecnología de Información, actividad No. 7 del Plan de Anual de Trabajo año 2014, cuyo objetivo consistió en analizar el estado de los a- Requerimientos de los usuarios, b- el Control de los inventarios de los equipos y c- la Seguridad a los Sistemas de Información utilizados en LACOMET, todo lo anterior para cumplir con la normativa dispuesta por la Contraloría General de la República en las Normas técnicas para la gestión y el control de las Tecnologías de Información (N-2-2007-CO-DFOE) publicada en el Diario Oficial La Gaceta Nro. 119 del 21 de junio de 2007.

Para la ejecución del examen de auditoría para el tema de Control Interno se aplicó dos tipos de formularios a saber: el primero denominado "Cuestionario de Control Interno" compuesto por 63 preguntas en las cual se enviaron a consulta del Encargado de la Unidad y otra "Encuesta" de 14 preguntas facilitadas a una muestra de 15 funcionarios administrativos y metrólogos (38% del total de la planilla), con el fin de recoger las opiniones de los usuarios sobre cómo perciben al día de Hoy, los servicios y la atención brindada por el área de Tecnología de Información, a fin de tomar acciones inmediatas respecto a las mejoras a establecer en el préstamo del servicio diario.



Los resultados de dicha auditoría han sido transmitidos al Lic. Fabio López - Encargado de la Unidad de Tecnología de Información, el pasado viernes 24 de octubre del presente año y como resultado de dicha comunicación se presenta en el apartado III a conocimiento de la Administración ciertas recomendaciones de control interno para fortalecer los sistemas en operación.

I - RESULTADOS OBTENIDOS

De conformidad con la revisión de la documentación examinada se identifican los siguientes aspectos de control interno:

Formulario “Cuestionario de Control Interno”

1. Como resultado de enviar a consulta de la Unidad de Tecnología de Información, el formulario de Cuestionario de Control de Interno pude determinar los siguientes aspectos:
 - a. La Unidad de Tecnología Información debido a la entrada de la herramienta de ISOTool, requiere actualizar ciertos documentos ubicados en la carpeta de Gestor Documental sobre la forma de ingresar al sistema de navegador y como se realizan el registro de los respaldos ingresando por medio del Sistema de Gestión Informática.
 - b. Falta por oficializar la política de seguridad de la información, en la cual se establezca el compromiso de la gerencia y el enfoque de la organización para gestionar controles de seguridad de la información y en el movimiento de los equipos por motivos de viaje dentro y fuera del país.

Al respecto, la norma 1.4 sobre las Normas de control interno para el Sector Público (N-2-2009-CO-DFOE), emitida por la Contraloría General de la República indica lo siguiente sobre la responsabilidad del Jерarca y los Titulares subordinados en cuanto a:

“La emisión de instrucciones a fin de que las políticas, normas y procedimientos para el cumplimiento del SCI, estén debidamente documentados, oficializados y actualizados, y sean divulgados y puestos a disposición para su consulta. (lo subrayado no está en el original, se utiliza para realzar lo dispuesto en la normativa)

Formulario “Encuesta grado de satisfacción de Unidad de TI”

2. Seguidamente presento a conocimiento del Jeraarca y Titular subordinado, los resultados obtenidos al tabular la recolección de información sobre el grado de satisfacción de la Unidad de Tecnología de Información.

1- ¿Con relación a la infraestructura de Tecnología de Información (TI), señale en qué medida se encuentra usted satisfecho con:	Satisfecho
a) La calidad de la infraestructura de TI que usted utiliza.	11
b) Disponibilidad de la infraestructura de TI para realizar su trabajo.	11
c) La correspondencia entre las características de la infraestructura de TI y sus necesidades de trabajo.	9

Comentario: *Un porcentaje alto de los encuestados (73% y 60% respectivamente) dan en sus respuestas la calificación de estar **satisfecho** con relación a la infraestructura de TI.*

2-¿Con relación a los software facilitados por la institución para apoyar su trabajo, señale en qué medida se encuentra usted satisfecho con:	Satisfecho
a) La calidad del software de TI.	9
b) La correspondencia entre las funcionalidades que brindan el software y sus necesidades de trabajo.	9
c) Disponibilidad de la información que ofrecen los sistemas de TI existentes	12

Comentario: *El 60% y 80% de los encuestados registran en la encuesta la calificación de estar **satisfecho** con el software facilitado por la institución.*

	EXC
3- ¿Cómo califica la atención y el tiempo de respuesta de la Unidad de Tecnología de Información para dar solución a los problemas presentados en los sistemas de información que usted opera?	13

Comentario: *El 87% de los encuestados registran la calificación de **excelente** en la atención y el tiempo de respuesta brindado por TI a la solución de problemas en los sistemas de información.*

	Sí
4- ¿La Unidad de Tecnología de Información (UTI) requiere fortalecer aspectos para mejorar el funcionamiento institucional y cuál (es) la recomendación (es) que propone al respecto?	12

Comentario: El 80% de los encuestados indican en la respuesta de la encuesta aplicada, que la UTI requiere **mejorar** el funcionamiento institucional y al respecto proponen las siguientes recomendaciones:

- a) Ejecutar proyectos como cero papeles y automatización del trabajo.
- b) Tener tecnologías más modernas en hardware y software.
- c) Disponer licencias para la automatización de los laboratorios.
- d) Mejores equipos (computadoras y software).
- e) Un software en la Plataforma de servicios que permita estratificar los servicios, saber los ingresos y tiempos de entrega.
- f) Persona actual de TI se dedique más tiempo a desarrollar y menos a soporte.
- g) Dar recursos económicos y mecanismos adecuados para la solución de problemas.

	No
5- Su oficina en la cual usted labora tiene identificado la presencia de problemas en los sistemas de información que no han sido resueltos a la fecha del día de Hoy:	11

Comentario: El 73% de los encuestados expresan en el formulario de la encuesta **NO** tener identificado la presencia de problemas en los sistemas de información de LACOMET que no han sido resueltos al día de Hoy.

	Bajo
6- ¿Qué calificación daría su oficina a los problemas presentados en los sistemas de información que tiene identificados?	10

Comentario: Un 67% de los encuestados dan una calificación de **Bajo** a los problemas presentados en los sistemas de información.

	Sí
7- ¿Considera que la Unidad de Tecnología Información (UTI) requiere de mejores recursos humanos, tecnológicos y económicos para satisfacer sus necesidades de oficina?	10

Comentario: Un 67% de los encuestados indican que la UTI requiere mejoras en aspectos como:

- a. TI no esté dedicado resolviendo problemas técnicos y no más bien pueda dedicarse a proyectos de desarrollo.
- b. Disponer mayor personal que colabore con TI en el área de mantenimiento y en el desarrollo software en los laboratorios.
- c. Contratar un personal técnico de TI dedicado a funciones rutinarias y el nuestro Ingeniero de TI se dedique a la elaboración y programación de software.
- d. Mayor cantidad de recurso humano.

	<u>No</u>
8- ¿Registra su Unidad la existencia de sistemas, herramientas o trabajos pendientes por concluir o implementar por parte la Unidad de Tecnología de Información?	11

Comentario: El 73% de los encuestados indican que su unidad y/o departamento NO tiene herramientas o trabajos pendientes por concluir por la UTI.

	<u>SI</u>
9- ¿La Unidad de Tecnología de Información crea e implementa nuevos proyectos que respondan a las necesidades de automatización de las unidades y los servicios que se prestan en la institución?	12

Comentario: El 80% de los encuestados indica que la UTI crea e implementa nuevos proyectos que responda a las necesidades de automatización de las oficinas.

	<u>SI</u>
10- ¿Las funciones de la Unidad de Tecnología de Información apoyan a la estrategia y objetivos de la organización?	15

Comentario: La totalidad de los encuestados responden afirmativamente la consulta en donde UTI apoya a la estrategia y objetivos de la organización.

	4	5
11- ¿De 1 a 5 siendo 5 la calificación más alta y 1 la más baja, cómo se sienten su oficina respecto de sus productos y servicios brindado por la Unidad de Tecnología de Información, temas de seguridad de información, control de accesos a los sistemas de información y en el control y actualización del Software y Hardware?	5	9

Comentario: *Importante el 33% y 60% de los encuestados dan una calificación **Alta** sobre los temas de seguridad de información, control de accesos a los sistemas de información y en el control y actualización del Software y Hardware.*

	SI	NO
12- La institución ha implementado un marco de seguridad de la información, usted la conoce:	9	6

Comentario: *Como se puede evidenciar el tema de marco de seguridad de la información debe acrecentarse en la institución e igualmente queda evidenciado al obtener respuestas en el "formulario Cuestionario de Control Interno".*

	SI
13- ¿La oficina de trabajo cuenta con controles en los cuales se garantiza, de manera razonable, la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, lo que implica protegerla contra uso, divulgación o modificación no autorizados, daño o pérdida u otros factores disfuncionales?	11

Comentario: *El 73% de los encuestados cuentan en sus oficinas de trabajo de controles que garantizan de manera razonable la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.*

14- A continuación puede emitir cualquier otra sugerencia u opinión que Ud. desee expresar con relación a la gestión de los recursos y servicios de la Unidad de Tecnología de Información.

Algunas sugerencias facilitadas por los encuestados son las siguientes:

- *Las actividades de la institución son técnicas y por ende el objetivo de TI debe ser dedicado principalmente a las actividades técnicas de los laboratorios, sin descuidar el mantenimiento de la red interna y los servicios.*
- *La Intranet en una herramienta fundamental para la gestión del conocimiento en la institución que se encuentra sub-utilizada, por lo tanto debería utilizarse para fomentar y facilitar la creación de sinergias y la generación de ideas.*

- Se requiere de recurso económico y humano para mejorar el servicio, de tal forma pueda dedicar más tiempo al desarrollo de nuevos sistemas.

Registros al sistema de información - SAS:

3. El sistema informático Sistema de Administración de Servicios (SAS) que opera personal de la Plataforma de Servicios y Metrología Legal, Química y Física registran las siguientes observaciones:
 - I. En el sistema de información un mismo usuario del sistema SAS tiene registrado hasta 3 o menos usuarios asignados.

Ejemplos:

☞ Adrián Solano	3 Usuarios
☞ Eduardo Reyes	3 Usuarios
☞ Ignacio López	2 Usuarios
☞ Ericka Abarca	2 Usuarios
☞ Olman Ramos	2 Usuarios
☞ Xinia Hernández	2 Usuarios

Comentario: mediante entrevista al encargado de Tecnología de Información se menciona el sistema SAS tiene una limitante, dado en cada laboratorio tiene que tener registrado un usuario como “Jefatura” y hay dentro de la institución funcionarios que están encargados en varios laboratorios, por lo tanto el sistema no permite colocar un mismo usuario en otros laboratorios.

- II. Hoy día, en el sistema SAS existen usuarios asignados que no operan el sistema por estar asignados en otras funciones dentro la institución, un ejemplo de lo anterior es el funcionario Eduardo Reyes, y/o otros que fueron creados por un Administrador para utilizarlo en una presentación o capacitación al personal.

Ejemplos: INS, Clientes, Formación, etc.

Comentario: mediante entrevista la auditoría sugiere al encargado de Tecnología de Información dejarlo temporalmente inhabilitado y en la respuesta éste último indique que en el sistema SAS existe una opción que no está siendo utilizada, como igualmente se recomienda realizar una limpieza de usuarios cada cierto periodo de tiempo por parte la Unidad Tecnología de Información.

Al respecto las Normas técnicas para la gestión y el control de las Tecnologías de Información (N-2-2007-CO-DFOE) emitidas por Contraloría General de la República, dispone de la norma 1.4.5 sobre “Control de Accesos” que establece lo siguiente:

“La Organización debe proteger la información de accesos no autorizados.

Para dicho propósito debe:

- a. **Establecer un conjunto de políticas, reglas y procedimientos relacionados con el acceso a la información, al software de base y de aplicación, a las bases de datos y a las terminales y otros recursos de comunicación.**
- b. **Clasificar los recursos de TI en forma explícita, formal y uniforme de acuerdo con términos de sensibilidad.**
- c. **Definir la propiedad, custodia y responsabilidad sobre los recursos de TI.**
- d. **Establecer procedimientos para la definición de perfiles, roles y niveles de privilegio, y para la identificación y autenticación para el acceso a la información, tanto para usuarios como para recursos de TI**
- j. **Establecer los mecanismos necesarios (pistas de auditoría) que permitan un adecuado y periódico seguimiento al acceso a las TI.**
- k. **Manejar de manera restringida y controlada la información sobre la seguridad de las TI.”** (lo subrayado no está en el original, se utiliza para realzar lo dispuesto en la normativa)

Inventario de Bienes Informáticos:

4. En las fechas del 18 al 23 de setiembre del año en curso la Unidad de Tecnología de Información, realizó el levantamiento de información de los bienes informáticos ubicados en LACOMET e igualmente procede a confrontar el resultado del inventario con el Sistema de Administración de Bienes (SIBINET) de la Proveeduría, en donde determina placas de activos no localizadas en el SIBINET, como la ubicación de una lista de bienes que no tiene placa de identificación por motivos de extravío o pérdida de la placa.

Los anteriores hallazgos del trabajo realizado por la Unidad de Tecnología de Información, al día Hoy son de conocimiento de la Encargada de Bienes - LACOMET por medio del oficio LACOMET-AF-318-2014 de fecha 29 de setiembre de 2014.

II - CONCLUSION

De conformidad con los resultados obtenidos se formulan las siguientes conclusiones:

- La institución debe implementar mecanismos de control y seguridad que protejan la información de accesos no autorizados de las operaciones del día y para ello conviene establezca un conjunto de políticas, reglas y procedimientos relacionados con el acceso a la información, al software de base y de aplicación, a las bases de datos y a las terminales y otros recursos de comunicación.
- Los encuestados resaltan en la “Encuesta” hacer llegar a conocimiento de la Administración en analizar la alternativa en contratar nuevo personal para resolver problemas técnicos de la institución y/o definir una alianza de cooperación con la Unidad de Informática del Ministerio de Economía, Industria y Comercio, con el fin el personal de TI dedique más tiempo al desarrollo de nuevos sistemas información. (*ésta recomendación se ofreció a la Dirección por medio del Oficio AI-OF-09-13 de fecha 09 de diciembre de 2013*).
- La Unidad de TI requiere implementar un procedimiento en el uso y control de medios de autenticación de los sistemas de información, que contemple la requisición, aprobación, establecimiento, suspensión y desactivación de tales medios de autenticación, así como para su revisión y actualización periódica y atención de usos irregulares.
- Los resultados del levantamiento del inventario de bienes informáticos realizado en días pasados por la Unidad de TI, hace necesario la Administración proteja mejor los recursos de TI estableciendo un ambiente físico seguro y controlado, con medidas de protección suficientemente fundamentadas en políticas vigentes y análisis de riesgos y para su protección debe considerarse controles de acceso a las instalaciones, seguridad perimetral, mecanismos de control de acceso a recintos o áreas de trabajo, protección de oficinas, separación adecuada de áreas, la ubicación física segura de los recursos de TI, el ingreso y salida de equipos de la organización, como el debido control de los servicios de mantenimiento.
- Los encuestados por medio de la aplicación de la Encuesta otorgan a la Unidad de Tecnología de Información calificaciones altas y de excelente, con los productos y servicios brindados a todo el personal de LACOMET en los temas de seguridad de información, control de accesos a los sistemas de información y en el control y actualización del Software y Hardware, así como

en la atención y el tiempo de respuesta para dar solución a los problemas presentados en los sistemas de información.

III - RECOMENDACIONES

Para corregir las situaciones detectadas en el presente estudio, se realizan las siguientes recomendaciones:

- 1) Implementar por parte la Unidad de Tecnología de Información mecanismos de control y seguridad que protejan la información de accesos no autorizados de las operaciones del día y para ello conviene establezca un conjunto de políticas, reglas y procedimientos relacionados con el acceso a la información.
- 2) Resolver en la Dirección General el problema técnico identificado por el personal encuestado y para ello conviene establecer mecanismos de alianza solicitando la cooperación a la Unidad de Informática del Ministerio de Economía, Industria y Comercio, para que nuestro Encargado de TI dedique más tiempo en el desarrollo de nuevos sistemas información que requiere personal del laboratorio y administrativo.
- 3) Implementar por parte la Unidad de Tecnología de Información, un procedimiento que contemple la requisición, aprobación, establecimiento, suspensión y desactivación de tales medios de autenticación de los sistemas de información, así como realizar la revisión y actualización periódica y atención de usos irregulares.
- 4) Atender por parte la Proveduría Institucional y dar respuesta a las observaciones señaladas por la Unidad de Tecnología de Información en su Oficio LACOMET-AF-318-2014 de fecha 29 de setiembre de 2014, el cual muestra los resultados de verificación de los bienes informáticos ubicados dentro de la institución con los registros auxiliares del SIBINET.



Atentamente;

Lic. Armando Rivera Soto

Auditor Interno

c/c: Archivo