

AGSP/SC-01-640-2016

29 de junio, 2016

Licenciado
Gustavo Mata Vega
MINISTRO.

Asunto: Remisión del informe N° 01-038-2016 CI/SC, sobre Verificación del Proceso de Inventario de Software, por parte de la Dirección de Tecnologías de Información.

Estimado señor:

De conformidad con las potestades que nos otorga la Ley General de Control Interno, y en atención a nuestro Plan Anual de Trabajo 2016, le remitimos los resultados del estudio sobre Verificación del Proceso de Inventario de Software, por parte de la Dirección de Tecnologías de Información.

Este estudio fue realizado por el Lic. Mario Alberto Arnesto Vargas, Auditor de Tecnologías de Información, con la supervisión del MBA. Virgilio Siles Elizondo, Coordinador del Área de Auditoría del Servicio de Seguridad Ciudadana.

En términos generales, se realizó la fiscalización anual de los procesos de inventarios de equipos informáticos y licencias de software del Ministerio, así como de las operaciones correspondientes del período 2015-2016; de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento para la protección de los programas de cómputo en los ministerios e instituciones adscritas al Gobierno Central (Decreto Ejecutivo 37549-JP).

Durante la inspección se detectaron algunas debilidades de control interno, relacionadas con la integridad de los datos entre los sistemas del Departamento de Control y Fiscalización de Activos, y del Departamento de Soporte Técnico, y omisiones de verificación del inventario de licencias; aspectos que se comentan en el presente informe, para que sean corregidos y de esta forma colaborar con el fortalecimiento del control interno institucional en la administración de estos importantes activos.

Los resultados del estudio fueron comunicados el día 29 de junio 2016; en presencia de Lic. Mario Calvo Pizarro, del Despacho del Sr. Ministro; Lic. Rodrigo Villegas Arias, Director Administrativo Financiero; Lic. Humberto Castro Arias, del

Despacho del Sr. Ministro; e Ing. Nelson Alvarado Madrigal, del Departamento de Soporte Técnico.

Las personas presentes en la exposición del informe en marras, no presentaron observaciones ni objeciones al contenido de este informe ni a sus recomendaciones.

No omitimos informar que los procedimientos para el presente estudio, fueron realizados de acuerdo con la normativa aplicable al ejercicio de la auditoría interna en el Sector Público y las normas internacionales relacionadas.

I. RESULTADOS OBTENIDOS

1.1) Sobre las operaciones en torno a los sistemas de inventario de Soporte Técnico

El Departamento de Soporte Técnico mantiene en forma razonable los datos correspondientes a licencias de software en los sistemas de Soporte Técnico y Registro Nacional. La documentación y los medios correspondientes, se almacenan en archivadores con llave en la bodega destinada para ese fin, la cual es custodiada por la funcionaria encargada en el Departamento de Soporte Técnico.

Para llevar a cabo el procesamiento de los datos, en primera instancia se digitan en el sistema de Soporte Técnico, y posteriormente los mismos datos se vuelven a incluir en el sistema provisto por el Registro Nacional; por cuanto se intentó pero no fue posible desarrollar una interfaz que evitara la doble captura, según indicó la Dirección de Tecnologías de Información.

Por solicitud de ésta Auditoría General, el Departamento de Soporte Técnico presentó copias digitales de las 392 hojas de vida de equipos de cómputo elaboradas en el período 2015-2016, las cuales contienen los datos solicitados en el Decreto Ejecutivo 37549-JP, con excepción de omisiones de nombres completos de quienes instalan y aprueban, o los sellos correspondientes, en aproximadamente un 33,0% de esos documentos.

Se analizaron las actas de verificación física de equipos, correspondientes a la revisión efectuada por parte del Departamento de Soporte Técnico de la Dirección de Tecnologías de la Información, durante este período. En el total de equipos revisados, correspondiente a 106 computadoras, el Departamento de Soporte Técnico determinó que los programas instalados cumplen con los

estándares permitidos por la Dirección de Tecnologías de Información. Los equipos se encontraban instalados en varias oficinas de las Direcciones Regionales de Puntarenas, Pérez Zeledón, San Carlos, Limón, y Servicio Nacional de Guardacostas.

Cabe señalar que las muestras seleccionadas para la revisión física de los referidos equipos, se considera no fue significativa. Esto por cuanto el sistema de Soporte Técnico tenía registrados 2489 equipos, y para que la muestra fuera significativa era necesario inspeccionar al menos 333 equipos; según el método de muestreo aleatorio simple (con probabilidad de ocurrencia 0,5; error máximo de estimación 5,0 y nivel de confianza de 95,0%).

Al respecto es de suma importancia hacer notar que si no se llevan a cabo revisiones de muestras significativas de los equipos del Ministerio, al menos una vez al año; se incrementa el riesgo de que se instalen programas no autorizados en las computadoras del Ministerio.

Con respecto a las licencias, no se realizaron verificaciones o tomas físicas, durante este período, lo cual contraviene lo indicado en el apartado A1 sobre presencia del auditor en el conteo físico del inventario de la compañía, de la Norma Internacional de Auditoría 501, la cual es muy clara al identificar los responsables de su realización y control:

“La administración aplica procedimientos con los cuales se cuenta físicamente el inventario cuando menos una vez al año [...] y si es aplicable, para cerciorarse de la confiabilidad del sistema de inventarios perpetuos de la entidad, o el que le fuere aplicable”.

La omisión de las revisiones del inventario de licencias en bodega, no permite obtener seguridad razonable de que los documentos de respaldo están completos, y se encuentran debidamente archivados.

A efecto de verificar la existencia de los medios de respaldo de las licencias de software del Ministerio, y en concordancia con lo establecido en Decreto Ejecutivo N° 37549-JP, se procedió a solicitar al Departamento de Soporte Técnico, los archivos de licencias de los sistemas de inventario de la Institución, y del provisto por el Registro Nacional; ambos con corte al 06 de junio, 2016.

Para la selección de una muestra para revisar el inventario en la bodega de licencias, se utilizó el método de muestreo por conveniencia, tomándose

aproximadamente el 50% de licencias de sistemas operativos y programas para oficina, con autorización para 2 o más usuarios, para las cuales se solicitó el certificado, carta o medio provisto por la empresa proveedora. Al finalizar este examen, se localizaron debidamente archivados, todos los documentos de respaldo de esas licencias.

1.2) Sobre el estado de avance de las recomendaciones de informes anteriores

De acuerdo con la observación, revisión y consultas realizadas sobre la implementación de las recomendaciones de informes anteriores, se determinó que a la fecha aún se encuentran en proceso la depuración de los archivos de equipos y licencias de los sistemas de Soporte Técnico y el Registro Nacional.

Asimismo, que no fue posible desarrollar una interfaz para evitar la doble captura de datos en estos sistemas.

Se han corregido en forma aceptable las inconsistencias de estandarización de descripciones, solicitadas por ésta Auditoría General, en el sistema de Soporte Técnico, mediante la programación de un módulo de descripciones.

Se incluyeron los nuevos datos solicitados en el Decreto 37549-JP en su artículo 10 inciso e), entre otros: funcionario responsable que autoriza la instalación, fecha de instalación y persona responsable de hacer la instalación

También se agregaron los campos de cantidades de licencias adquiridas por tipo, y las cantidades pendientes de asignar. Sin embargo aún no se emiten alertas sobre existencias o faltantes para la debida toma de decisiones.

No se ha cumplido la recomendación 3.1.2.b del informe 01-75-2014 CI/SC, en relación con la verificaciones periódicas del inventario de licencias almacenadas en el bodega del Departamento de Soporte Técnico.

Con respecto a la falta de cumplimiento de la implementación de recomendaciones, conviene recalcar lo indicado en el inciso c) del artículo 12 de la Ley General de Control Interno, número 8292, son deberes del Jерarca y los titulares subordinados “analizar e implantar, de inmediato, las observaciones, recomendaciones y disposiciones formuladas por la auditoría interna”.

El incumplimiento de las recomendaciones emitidas por ésta Auditoría, las cuales fueron comunicadas en su oportunidad mediante conferencia, y

aceptadas por los funcionarios involucrados, puede generar que las debilidades de control interno detectadas en otros estudios, sigan impactando negativamente el mejoramiento de la gestión del Departamento de Soporte Técnico.

Asimismo, es requerido destacar que la falta de inspecciones internas del inventario de licencias de software, podría contribuir a que se materialice el riesgo de que se presenten pérdidas o usos irregulares de estos activos.

1.3) Sobre integridad de datos entre los sistemas de control de activos informáticos

a) En la base de datos del sistema del Registro Nacional, se están reportando licencias que ya no se utilizan, por ejemplo las de Windows XP, a las cuales ya no se les da mantenimiento por parte de Microsoft.

La encargada del inventario de licencias indicó que se continúa realizando la depuración de datos de esos activos. Con base en el cronograma de trabajo respectivo, se consultan los errores y se comparan contra los documentos de respaldo. Sin embargo, solamente puede dedicar un día por semana, y en el mismo tiempo debe realizar también otras tareas administrativas.

No se ha desechado la documentación de licencias en la bodega, entonces los archivadores contienen documentos y medios en desuso, que incrementan las tareas de almacenaje y verificación.

En el Departamento de Activos se registran las licencias por su número de placa, pero en la bodega y los sistemas de Soporte y Registro, se incluyen por código DGI (Dirección General de Informática), que es un número consecutivo que se decidió asignar en el Departamento de Soporte Técnico, para obviar que en algunos casos las licencias no tenían número de patrimonio.

El número de patrimonio de las licencias no se almacena en el sistema de soporte técnico, sin embargo, la encargada de licencias mantiene un control manual en libro MS-Excel, de placas y DGIs, para cuando se requiere hacer búsquedas en coordinación con el Departamento de Activos.

En este momento solamente se excluyen licencias cuando se da el proceso de desecho de equipos, y se eliminan sus datos (equipo, licencia Windows y

licencia MS-Office) del sistema de Soporte. La encargada procede a imprimir un reporte, y luego realiza la eliminación en el sistema de Registro.

Asimismo, no se cuenta con un procedimiento de desecho en el cual participe al menos otro funcionario de la Dirección de Tecnologías de Información, que en conjunto con un representante del Departamento de Control y Fiscalización de Activos, procedan al desecho de las licencias que ya están en desuso. Esto por cuanto representa mucho trabajo para la encargada y actualmente no se dispone del tiempo de otros funcionarios que puedan colaborar en este proceso.

Sobre la necesidad de contar con un inventario exacto de licencias, la Norma de Control Interno 4.3, relativa a la protección y conservación del patrimonio, establece que:

El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben establecer, evaluar y perfeccionar las actividades de control pertinentes a fin de asegurar razonablemente la protección, custodia, inventario, correcto uso y control de los activos pertenecientes a la institución, incluyendo los derechos de propiedad intelectual.

Conviene recalcar que en la observación realizada se evidenció el problema actual para concluir el trabajo de depuración y desecho de licencias que no están activas, por cuanto es muy poco el tiempo que la encargada le puede dedicar a esta tarea, además que las revisiones son manuales y hay que comparar en los 2 sistemas auxiliares y la bodega. Según se indagó, lo anterior se da porque no se dispone de más personal del Departamento de Soporte que pueda ayudar a la encargada de licencias, tampoco de la Dirección de Tecnologías de Información, razón por la cual se podría valorar la contratación de personal externo para poder concluir ésta actividad en el próximo período.

- b) Se determinó que no hay cifras o totales de control generales en los sistemas de Soporte Técnico ni Registro Nacional, que permitan comprobar y conciliar las cantidades de licencias en existencias, esto porque nunca se han solicitado. Por ejemplo: licencias propietarias, licencias libres, cantidad de licencias de MS-Windows, cantidad de licencias de MS-Office, y otros. Los sistemas no indican automáticamente mediante consulta o reporte, los totales y las descripciones que deben comunicarse al Registro Nacional.

En el oficio de certificación que se le envía al Registro Nacional se indican la cantidad total de licencias (en 2015 habían 3192 licencias). Este y otros totales son calculados manualmente por medio de extracciones a las bases de datos, por la encargada de licencias y el analista que desarrolló el sistema de Soporte Técnico. En el mismo reporte se indica que varias licencias no se encuentran en uso, algunas fueron instaladas en equipos cuya vida útil ya expiró, otras corresponden a licencias que ya no cuentan con soporte técnico por parte de Microsoft, y otras pertenecían al Ministerio de Gobernación; pero en ninguno de los casos se especifica cuáles son esas licencias ni cuántas son por tipo.

La Norma de Control Interno 4.4.5 sobre verificaciones y conciliaciones periódicas establece que para que exista confiabilidad y oportunidad de la información:

La exactitud de los registros sobre activos y pasivos de la institución debe ser comprobada periódicamente mediante las conciliaciones, comprobaciones y otras verificaciones que se definan, incluyendo el cotejo contra documentos fuentes y el recuento físico de activos tales como el mobiliario y equipo, los vehículos, los suministros en bodega u otros, para determinar cualquier diferencia y adoptar las medidas procedentes.

- c) Se detectaron algunas diferencias entre los archivos de licencias del Departamento de Activos, Soporte Técnico y Registro Nacional; varias corresponden a equipos desechados, y algunas corresponden a licencias de software de servidores ubicados en el Departamento de Telemática, que no se registran en el sistema de Soporte. El jefe del Departamento de Soporte Técnico, aclaró que parte del problema es que el sistema de Soporte no contiene la totalidad de las licencias de todos los equipos del Ministerio, debido a que el sistema de Soporte se inició después de iniciado el del Registro, y que Soporte Técnico no tiene injerencia en los controles del Departamento de Telemática.

En relación con esta inconsistencia, la Norma Técnica para la Gestión y el Control de las Tecnologías de Información 4.3, sobre la correcta administración de los datos, indica que: “la organización debe asegurarse de que los datos que son procesados mediante TI corresponden a transacciones válidas y debidamente autorizadas, que son procesados en forma completa,

exacta y oportuna, y transmitidos, almacenados y desechados en forma íntegra y segura”.

La falta de integridad entre las bases de datos de los sistemas auxiliares del inventario de licencias de software, la omisión de controles efectivos mediante totales de control exactos, la omisión de algunos activos o bien no excluir adecuadamente los activos en desuso; disminuye la confiabilidad en los datos que se procesan, y puede generar desconfianza en las consultas y reportes que se emiten a lo interno de la Institución, y a entidades externas como el Registro Nacional de Derechos de Autor. Asimismo, se incrementa la posibilidad de que se materialice el riesgo de que se presenten pérdidas relevantes o uso indebido de estos activos informáticos.

II. CONCLUSIONES

Como producto de la verificación realizada se concluye lo siguiente:

- 2.1) Las licencias de software cuentan con documentación de respaldo razonable en los archivadores de la bodega reservada para estos activos, sin embargo aún no es posible contar con la certeza de que se mantienen todas licencias del Ministerio, por cuanto es necesario concluir las tareas de desecho, y no se ha terminado la depuración de datos recomendada en el informe N° 01-75-2014 CI/SC.
- 2.2) Las recomendaciones dirigidas a la Dirección de Tecnologías de la Información; emitidas por ésta Auditoría en los informes AGSP/SA-A01-41-2013 del 10/12/2013, y 01-75-2014 CI/SC del 30/06/2014; se han implementado en su mayoría, con excepción de la relacionada con la depuración de datos de licencias, e inspecciones periódicas de la bodega de licencias.
- 2.3) Es necesario mejorar la integridad de datos entre los sistemas del Departamento de Control y Fiscalización de Activos, Soporte Técnico y Registro Nacional, toda vez que se requieren trabajos urgentes de depuración y modificaciones a la base de datos del Sistema de Soporte Técnico.

III. RECOMENDACIONES

Para colaborar con la Administración en el fortalecimiento del control interno

sobre los procesos de inventario de equipos informáticos y licencias de software, solicitamos ordenar a las instancias competentes, el cumplimiento de las siguientes acciones:

Al Lic. Gustavo Mata Vega, Ministro.

Solicitar a la Licda. Bernardita Marín Salazar, Viceministra Administrativa:

3.1) Ordenar al Lic. Rodrigo Villegas Arias, Director General Administrativo Financiero, girar las instrucciones necesarias a la Ing. Jacqueline Sequeira Torres, Directora de Tecnologías de Información, para que proceda con el cumplimiento de las siguientes acciones:

- a) En concordancia con la recomendación 3.1.a del informe 01-034-2015, realizar un proceso extraordinario de desecho de equipos y licencias de software vencidas o en desuso, actualizando los sistemas del Departamento de Control y Fiscalización de Activos, Soporte Técnico y Registro Nacional, y eliminando los documentos de respaldo y medios correspondientes de la bodega de licencias; de manera que se obtenga integridad razonable entre esos sistemas, y se continúe reportando al Registro Nacional, solamente las licencias que se encuentran activas y en uso en el Ministerio; valorando en este caso la posibilidad de llevar a cabo la contratación de personal técnico capacitado para colaborar en esta actividad, tomando las medidas de control pertinentes para evitar la pérdida de estos importantes activos informáticos.

Para la implementación de esta recomendación, se considera un plazo de 200 días hábiles a partir del recibo de la instrucción superior, para lo cual solicitamos se informe al Despacho del Sr. Ministro, con copia a esta Auditoría General, sobre las acciones que se realicen para su cumplimiento.

- b) Agregar los datos de todos los servidores y dispositivos periféricos (equipos y licencias) del Ministerio, que no se encuentran registrados actualmente en el Sistema de Soporte Técnico, haciendo énfasis en los activos del Departamento de Telemática; con el fin de que este sistema mantenga con exactitud el inventario de equipos y licencias de la Dirección de Tecnologías de Información y del Ministerio.

Para la implementación de esta recomendación, se considera un plazo de 200 días hábiles a partir del recibo de la instrucción superior, para lo cual solicitamos

se informe al Despacho del Sr. Ministro, con copia a esta Auditoría General, sobre las acciones que se realicen para su cumplimiento.

- c) Agregar el número de patrimonio de la licencia en el sistema de Soporte Técnico, con el fin de automatizar el control manual que lleva actualmente la funcionaria encargada de licencias, mejorando así la integración de este sistema con los datos que se procesan en el Departamento de Control y Fiscalización de Activos y las demás dependencias del Ministerio.

Para la implementación de esta recomendación, se considera un plazo de 100 días hábiles a partir del recibo de la instrucción superior, para lo cual solicitamos se informe al Despacho del Sr. Ministro, con copia a esta Auditoría General, sobre las acciones que se realicen para su cumplimiento.

- d) Una vez que se haya terminado la depuración total de los sistemas de Soporte Técnico, Registro Nacional y Departamento de Control y Fiscalización de Activos, incluyendo la exclusión de equipos y licencias en desuso; confrontar mediante programación por número de patrimonio los datos de equipos y licencias, dejando constancia mediante acta firmada por los participantes de los departamentos de Sistemas y Soporte Técnico, de que los archivos contienen los datos correctos y que en ese proceso se verificó que exista integridad razonable entre bases de datos.

Para la implementación de esta recomendación, se considera un plazo de 200 días hábiles a partir del recibo de la instrucción superior, para lo cual solicitamos se informe al Despacho del Sr. Ministro, con copia a esta Auditoría General, sobre las acciones que se realicen para su cumplimiento.

- e) Incrementar la cantidad de equipos que revisa anualmente el Departamento de Soporte Técnico (licencias autorizadas), para que las muestras que se definan sean representativas, tomando como base las mejores prácticas estadísticas para el método de muestreo aleatorio simple.

Para la implementación de esta recomendación, se considera un plazo de 200 días hábiles a partir del recibo de la instrucción superior, para lo cual solicitamos se informe al Despacho del Sr. Ministro, con copia a esta Auditoría General, sobre las acciones que se realicen para su cumplimiento.

- f) En concordancia con la recomendación 3.1.2.b del informe 01-75-2014, girar las instrucciones pertinentes para que se realice al menos una verificación del
-

Inventario de Licencias en la bodega del Departamento de Soporte Técnico, durante el período 2016-2017; dejando constancia escrita mediante acta de las fechas, resultados, responsables de la revisión (al menos integrar a un representante de la Dirección de Tecnologías de Información), firmas y sellos correspondientes.

Para la implementación de esta recomendación, se considera un plazo de 200 días hábiles a partir del recibo de la instrucción superior, para lo cual solicitamos se informe al Despacho del Sr. Ministro, con copia a esta Auditoría General, sobre las acciones que se realicen para su cumplimiento.

No omitimos recordarle que su Despacho, según lo establecido en el artículo número 37 de la Ley General de Control Interno, dispone de 30 días hábiles para girar instrucciones a las instancias encargadas de ejecutar las recomendaciones incluidas en este informe.

Dejándolo informado para la toma de decisiones, suscribe.

Atentamente;

Licda. Karol Cascante Ramírez
SUBAUDITORA INTERNA

C: **Ing. Jacqueline Sequeira Torres, Directora de Tecnologías de Información**