

**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES  
CONSEJO TÉCNICO DE AVIACIÓN CIVIL  
AUDITORÍA INTERNA**

**INFORME N° AI-02-2017  
AUDITORÍA ESPECIAL  
ESTADO DE LAS LICENCIAS DE SOFTWARE EN LA  
DGAC-2016**

**FEBRERO, 2017**

**ÍNDICE**

ÍNDICE.....	2
Índice de cuadros y gráficos .....	3
Abreviaturas.....	3
<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>5</b>
1.1.- NATURALEZA DEL ESTUDIO.....	5
1.2.-JUSTIFICACIÓN.....	6
1.3.-OBJETIVOS.....	6
<b>1.3.1.- Objetivo general .....</b>	<b>6</b>
<b>1.3.2.- Objetivos específicos.....</b>	<b>6</b>
1.4.- ALCANCE .....	6
1.5.- METODOLOGÍA .....	7
1.6.- TIPO DE AUDITORÍA .....	7
1.7.- NORMATIVA ADMINISTRATIVA, LEGAL Y TÉCNICA.....	7
1.8.- CUMPLIMIENTO CON NORMAS GENERALES DE AUDITORÍA.....	11
1.9.- LIMITACIONES.....	11
1.10.- GENERALIDADES DEL ESTUDIO .....	11
1.11.- COMUNICACIÓN DE RESULTADOS .....	12
<b>II. COMENTARIOS .....</b>	<b>13</b>
2.1.- Verificación por muestra que los programas –software– que tienen instalados los equipos de la DGAC sean los autorizados por la Unidad de Informática.....	13
2.2.- Sobre el cumplimiento al Art. 2 inciso d) y e) y Art. 4 del DE-37549-JP ...	17
2.3.- Oportunidades de mejora sobre el “Informe de programas sin licenciamiento”, elaborado por Unidad de Informática .....	22
2.4.- Verificación que las licencias en desuso se hallan dado de baja en los inventarios de activos CTAC.....	24
2.5.- Evaluación de las acciones implementadas y pendientes de cumplimiento de las recomendaciones emitidas en el estudio de Auditoría Interna anterior N° AI-09-2015 .....	27
<b>III. CONCLUSIONES.....</b>	<b>29</b>
<b>IV. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>31</b>

**ÍNDICE DE CUADROS Y GRÁFICOS**

<b>Cuadro N°</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
1	Clasificación del Software	13
2	Cantidad de Software según clasificación	14
3	Porcentaje de equipos con software no autorizado	14
4	Funcionarios ubicados en Departamento al que no corresponden	18
5	Funcionario registrado simultáneamente en dos departamentos y con asignación de equipos distintos	19
6	Funcionarios activos no registrados	19
7	Nombre sin apellido, además no corresponde al Departamento	19
8	Valoración cuantitativa del cumplimiento de seis recomendaciones	28

---

**ABREVIATURAS**

<b>Abreviatura</b>	<b>Significado</b>
AIJS	Aeropuerto Internacional Juan Santamaría
AITBP	Aeropuerto Internacional Tobías Bolaños Palma
CTAC	Consejo Técnico de Aviación Civil
CGR	Contraloría General de la República
DGAC	Dirección General de Aviación Civil
OFGI	Órgano Fiscalizador del Contrato de Gestión Interesada AIJS
SETVI	Sistema o módulo informático mediante el que se mantiene el auxiliar de activos en Recursos Financieros
SIBINET	Sistema Informático de Administración de Bienes, administrado por el Ministerio de Hacienda

## **Resumen ejecutivo**

**Auditoría especial:** Sobre el estado de las licencias de *software* en la DGAC-2016, ejecutada como colaboración a la Administración Activa, en cumplimiento del N° 37549-JP<sup>1</sup>, denominado “Reglamento para la Protección de los Programas de Cómputo en los Ministerios e Instituciones Adscritas al Gobierno Central”.

**Objetivo General:** Determinar el estado del licenciamiento *software* informático de la Dirección General de Aviación Civil, a través de una revisión por muestra con la finalidad de determinar si la Institución cumple con los derechos de autor regulados en la normativa aplicable.

### **Principales resultados:**

1. De 79 equipos revisados, 38 que representan un 48% de la muestra seleccionada; contienen instalado algún *software* no autorizado por la Unidad de Informática. Detalle en el comentario 2.1.
2. La Institución no cumplió con la presentación ante el Registro de Derechos de Autor y Derechos Conexos en el tercer trimestre 2016 de la constancia que garantice que el CTAC-DGAC cumple con los derechos de autor de los programas de cómputo. Detalle en el comentario 2.2
3. El registro de inventario de los equipos de cómputo que mantiene la Unidad de Informática está incompleto por que no incorpora la información de los equipos asignados a funcionarios del OFGI, AIJS y AITBP, además que la calidad de la información puede mejorarse significativamente, debido a que presenta datos incompletos y/o erróneos. Detalle en el comentario 2.2.
4. No se cumplió con la presentación dentro del primer semestre del año 2016, del informe anual, ante el Registro de Derechos de Autor y Derechos Conexos. Detalle en el comentario 2.2.
5. El “Informe de programas sin licenciamiento”, elaborado por Unidad de Informática, contiene varias oportunidades de mejora para adaptarlo en aspectos de fondo a los requerimientos solicitados por el Decreto N°37549-JP y en aspectos de forma al Sistema de Gestión Institucional. Detalle en el comentario 2.3.
6. Durante el 2015 y hasta agosto 2016 la Unidad de Informática, no había comunicado a la Oficina de Control y Administración de Bienes las licencias de *software* que estaban en desuso. De las 123 licencias de *software* para dar de baja, 77 se encontraban registradas en el SIBINET y fueron costeadas por la suma indicada de ₡12.928.740.24 por la Oficina de Control y Administración de Bienes de la DGAC. Detalle en el comentario 2.4.
7. En cuanto al cumplimiento de las recomendaciones sobre este mismo tema, emitidas en el informe Auditoría Interna N° 09-2015, a diciembre 2016; de seis recomendaciones, un 50% se encuentran sin cumplimiento o en proceso de cumplimiento. Detalle en el comentario 2.5.

**Que sigue:** El informe contiene 12 recomendaciones concretas, tendientes a que la Administración Activa, corrija las citadas deficiencias y cumpla así con la normativa aplicable en materia de derechos de autor y derechos conexos.

---

<sup>1</sup> De 26 de noviembre de 2012, publicado en La Gaceta N° 43 del viernes 01 de marzo de 2013.

## **I. INTRODUCCIÓN**

### **1.1.- NATURALEZA DEL ESTUDIO**

El presente estudio se realizó como colaboración con la Administración Activa, sobre el deber que le impuso el Decreto Ejecutivo N° 37549-JP<sup>2</sup>, denominado “Reglamento para la Protección de los Programas de Cómputo en los Ministerios e Instituciones Adscritas al Gobierno Central” y la reforma<sup>3</sup> emitida mediante el Decreto Ejecutivo N° 37833-JP, por lo que se programó como parte del plan de trabajo 2016, asimismo con fundamento en las competencias conferidas a las auditorías internas en el artículo N° 22 de la Ley General de Control Interno.

Sobre el deber de la Administración Activa, en este caso específico a través de la Unidad de Informática, de cumplir con lo establecido en los artículos N° 3 y N° 4 del citado decreto ejecutivo, se recurre al criterio<sup>4</sup> de la CGR, que en lo que interesa concluye que:

“Es así como en cada Ministerio e Institución adscrita al Gobierno Central, debe según las propias posibilidades presupuestarias y organizacionales realizar anualmente una auditoría interna o externa. Es decir, el requerimiento que establece el decreto es para la Administración activa, no para la auditoría interna.”.

“La Administración activa como responsable del SCI institucional, debe cumplir con lo establecido en los artículos 3 y 4 del decreto ejecutivo N° 37549-JP de 26 de noviembre de 2012; es decir, debe realizar anualmente una auditoría (interna o externa) según las propias posibilidades presupuestarias y organizacionales, que permita dar cumplimiento a las disposiciones tendientes a la protección de los derechos de autor, relativos

---

<sup>2</sup> De 26 de noviembre de 2012, publicado en La Gaceta N° 43 del viernes 01 de marzo de 2013.

<sup>3</sup> Publicado en La Gaceta N° 163 del martes 27 de agosto de 2013.

<sup>4</sup> Expuesto mediante oficio DFOE-PG-267 (8772), de 27 de agosto de 2013.

a los programas de cómputo, inventario y licencias. Así como la presentación del informe anual dentro del primer semestre de cada año ante el Registro de Derechos de Autor y Derechos Conexos.”. (El subrayado no es del original).

## **1.2.-JUSTIFICACIÓN**

El estudio se realiza en acatamiento general al citado Decreto Ejecutivo N° 37549-JP que establece para Ministerios e instituciones adscritas al Gobierno Central, la obligación de realizar anualmente una auditoría que establezca el cumplimiento de las disposiciones tendientes a la protección de los derechos de autor en cuanto a los programas de cómputo.

## **1.3.-OBJETIVOS**

### **1.3.1.- Objetivo general**

Determinar el estado del licenciamiento –software– informático de la Dirección General de Aviación Civil, a través de una revisión por muestra, con la finalidad de determinar si la Institución cumple con los derechos de autor regulados en la normativa aplicable.

### **1.3.2.- Objetivos específicos**

1. Verificar por muestra el estado de las licencias instaladas en los equipos de la Dirección General de Aviación Civil, de acuerdo con los Decretos Ejecutivos N° 37549-JP y N° 37833-JP.
2. Verificar el estado de cumplimiento de las recomendaciones emitidas en el estudio anterior AI-09-2015.

## **1.4.- ALCANCE**

Este estudio comprendió el análisis y la verificación por muestra del licenciamiento de software 2016 de la DGAC, de conformidad con los

Decretos Ejecutivos N° 37549-JP y N° 37833-JP ya citados, extendiéndose a otros aspectos cuando se consideró necesario.

### **1.5.- METODOLOGÍA**

Se utilizó revisiones selectivas, comprobaciones, tabulación de datos, análisis y fue realizada de acuerdo con la normativa aplicable al ejercicio de la auditoría interna.

### **1.6.- TIPO DE AUDITORÍA**

Carácter especial<sup>5</sup>.

### **1.7.- NORMATIVA ADMINISTRATIVA, LEGAL Y TÉCNICA**

- a. Ley General de Control Interno, N° 8292.
- b. Ley sobre Procedimientos de Observancia de los Derechos de Propiedad Intelectual, N° 8039, del 12 de octubre del 2000.
- c. Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos, N° 6683, del 14 de octubre de 1982.
- d. Reglamento para la Protección de los Programas de Cómputo en los Ministerios e Instituciones Adscritas al Gobierno Central, Decreto Ejecutivo N° 37549-JP<sup>6</sup> y su reforma mediante DE-37833-JP.
- e. Reglamento para el Registro y Control de Bienes de la Administración Central, N° 30720-H y sus reformas.
- f. Normas de Control Interno para el Sector Público (N-2-2009-CO-DFOE)<sup>7</sup>.
- g. Normas para el Ejercicio de la Auditoría Interna en el Sector Público, (R-DC-119-2009)<sup>8</sup>.

---

<sup>5</sup> "Se enfoca en determinar si un asunto en particular cumple con las regulaciones o mandatos identificados como criterios, contenidos en leyes, reglamentos u otras normativas que las regulan (...)." Fuente: Normas Generales de Auditoría para el Sector Público, según R-DC-64-2014. CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA. Despacho Contralor, a las quince horas del once de agosto de dos mil catorce.

<sup>6</sup> De 26 de noviembre de 2012, publicado en La Gaceta N° 43 del viernes 01 de marzo de 2013.

<sup>7</sup> Aprobadas mediante Resolución del Despacho de la Contralora General de la República N° R-CO-9-2009 del 26 de enero, 2009 Publicado en La Gaceta N° 26 del 6 de febrero, 2009.

<sup>8</sup> Publicado en La Gaceta N° 28, del 10 de febrero del 2010.

h. Normas Generales de Auditoría para el Sector Público (R-DC-064-2014)<sup>9</sup>.

Asimismo, en la tramitación del presente estudio se deberá observar lo estipulado en la Ley General de Control Interno, N° 8292, específicamente en los siguientes artículos:

**Artículo 36.- Informes dirigidos a los titulares subordinados.** Cuando los informes de auditoría contengan recomendaciones dirigidas a los titulares subordinados, se procederá de la siguiente manera:

a) El titular subordinado, en un plazo improrrogable de diez días hábiles contados a partir de la fecha de recibido el informe, ordenará la implantación de las recomendaciones. Si discrepa de ellas, en el transcurso de dicho plazo elevará el informe de auditoría al jefarca, con copia a la auditoría interna, expondrá por escrito las razones por las cuales objeta las recomendaciones del informe y propondrá soluciones alternas para los hallazgos detectados.

b) Con vista de lo anterior, el jefarca deberá resolver, en el plazo de veinte días hábiles contados a partir de la fecha de recibo de la documentación remitida por el titular subordinado; además, deberá ordenar la implantación de recomendaciones de la auditoría interna, las soluciones alternas propuestas por el titular subordinado o las de su propia iniciativa, debidamente fundamentadas. Dentro de los primeros diez días de ese lapso, el auditor interno podrá apersonarse, de oficio, ante el jefarca, para pronunciarse sobre las objeciones o soluciones alternas propuestas. Las soluciones que el jefarca ordene implantar y que sean distintas de las propuestas por la auditoría interna, estarán sujetas, en lo conducente, a lo dispuesto en los artículos siguientes.

---

<sup>9</sup> Publicado en La Gaceta N° 184 del 25 de setiembre del 2014, rigen a partir del 01 de enero del 2015.

c) El acto en firme será dado a conocer a la auditoría interna y al titular subordinado correspondiente, para el trámite que proceda.

**Artículo 38.-Planteamiento de conflictos ante la Contraloría General de la República.** Firme la resolución del jerarca que ordene soluciones distintas de las recomendadas por la auditoría interna, esta tendrá un plazo de quince días hábiles, contados a partir de su comunicación, para exponerle por escrito los motivos de su inconformidad con lo resuelto y para indicarle que el asunto en conflicto debe remitirse a la Contraloría General de la República, dentro de los ocho días hábiles siguientes, salvo que el jerarca se allane a las razones de inconformidad indicadas.

La Contraloría General de la República dirimirá el conflicto en última instancia, a solicitud del jerarca, de la auditoría interna o de ambos, en un plazo de treinta días hábiles, una vez completado el expediente que se formará al efecto. El hecho de no ejecutar injustificadamente lo resuelto en firme por el órgano contralor, dará lugar a la aplicación de las sanciones previstas en el capítulo V de la Ley Orgánica de la Contraloría General de la República, N° 7428, de 7 de setiembre de 1994.

**Artículo 39.-Causales de responsabilidad administrativa.** El jerarca y los titulares subordinados incurrirán en responsabilidad administrativa y civil, cuando corresponda, si incumplen injustificadamente los deberes asignados en esta Ley, sin perjuicio de otras causales previstas en el régimen aplicable a la respectiva relación de servicios.

El jerarca, los titulares subordinados y los demás funcionarios públicos incurrirán en responsabilidad administrativa, cuando debiliten con sus acciones el sistema de control interno u omitan

las actuaciones necesarias para establecerlo, mantenerlo, perfeccionarlo y evaluarlo, según la normativa técnica aplicable.

Asimismo, cabrá responsabilidad administrativa contra el jerarca que injustificadamente no asigne los recursos a la auditoría interna en los términos del artículo 27 de esta Ley.

Igualmente, cabrá responsabilidad administrativa contra los funcionarios públicos que injustificadamente incumplan los deberes y las funciones que en materia de control interno les asigne el jerarca o el titular subordinado, incluso las acciones para instaurar las recomendaciones emitidas por la auditoría interna, sin perjuicio de las responsabilidades que les puedan ser imputadas civil y penalmente.

El jerarca, los titulares subordinados y los demás funcionarios públicos también incurrirán en responsabilidad administrativa y civil, cuando corresponda, por obstaculizar o retrasar el cumplimiento de las potestades del auditor, el subauditor y los demás funcionarios de la auditoría interna, establecidas en esta Ley.

Cuando se trate de actos u omisiones de órganos colegiados, la responsabilidad será atribuida a todos sus integrantes, salvo que conste, de manera expresa, el voto negativo.”.

### **1.8.- CUMPLIMIENTO CON NORMAS GENERALES DE AUDITORÍA**

El estudio se ejecutó de conformidad con las "Normas Generales de Auditoría para el Sector Público" (R-DC-64-2014) y las "Normas para el Ejercicio de la Auditoría Interna en sector Público" (R-DC-119-2009).

### **1.9.- LIMITACIONES**

No se identificaron limitaciones para el desarrollo de este estudio.

### **1.10.- GENERALIDADES DEL ESTUDIO**

El 01 de marzo de 2013, el Estado Costarricense representado para ese acto, por la Presidencia de la República y el Ministerio de Justicia y Paz, emitió el Decreto Ejecutivo N° 37549-JP, denominado "Reglamento para la Protección de los Programas de Cómputo en los Ministerios e Instituciones Adscritas al Gobierno Central"<sup>10</sup>, el cual tiene como fundamento las siguientes leyes que le anteceden:

- a. Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos, No 6683, del 14 de octubre de 1982.

"Contiene los principios generales que tutelan los derechos de los creadores de las obras del ingenio de los artistas intérpretes o ejecutantes, los productores de fonogramas, videogramas y de los organismos de radiodifusión."<sup>11</sup>.

- b. Ley sobre Procedimientos de Observancia de los Derechos de Propiedad Intelectual, N° 8039, del 12 de octubre del 2000.

"Establece los procedimientos aplicables en materia civil y penal para la protección de los derechos intelectuales, incluidos los derechos de autor."

---

<sup>10</sup> Publicado en La Gaceta No 43 del 01/03/2013.

<sup>11</sup> Fuente: Decreto Ejecutivo N° 37549-JP ya citado.

- c. En resumen, las consideraciones para la emisión del decreto ejecutivo N° 37549-JP varias veces citado, son que el Gobierno Central, debe:
- i. Asegurar el mantenimiento del equipo de cómputo al servicio del Estado.
  - ii. Lograr la seguridad de la información, prevenir virus.
  - iii. Asegurar la eficiente custodia de los archivos informáticos de las instituciones públicas.
  - iv. Asegurar que la reproducción, distribución y uso de programas de cómputo, sea autorizado. Lo contrario constituye una actividad ilícita.
  - v. Ser ejemplo para la empresa privada y la ciudadanía en general, en cuanto al manejo adecuado de los programas de cómputo, cumpliendo con normativa nacional e internacional.

### **1.11.- COMUNICACIÓN DE RESULTADOS**

En atención a lo señalado en la Norma N° 205 (Comunicación de resultados) de las Normas Generales de Auditoría para el Sector Público, el 01 de febrero del año en curso se remitieron notas con el fin convocar a la conferencia final con el propósito de atender, escuchar y valorar opiniones, discrepancias y aportes que puedan surgir de los resultados finales que obtuvimos durante el estudio. Este ejercicio se llevó a cabo el 06 de febrero 2017; en la sala de reuniones de la Auditoría Interna, con la presencia, por parte de la Administración de Gianella Baltodano Andujo, Subdirectora General y Malou Guzmán Quesada, Encargada Unidad de Informática, donde la Administración Activa acordó que remitiría las observaciones por escrito.

El 09 de febrero 2017, se recibió el oficio DGAC-TI-OF-036-2017 con veinticuatro observaciones o comentarios. Al respecto en el Anexo N° 4 denominado "Valoración de observaciones al borrador de informe por discusión final" se presenta el análisis realizado a cada una de las citadas observaciones.

Varias de las observaciones son comentarios o justificaciones sobre esfuerzos realizados por la Unidad de Informática (UI) en procura de establecer controles, otros, reiteran la necesidad de personal adicional de la Unidad. Algunos expresan posiciones de la UI, en relación con que no les compete algún aspecto indicado en el informe, en estos casos, tal como se detalla en el citado Anexo N° 4, es criterio de esta Auditoría Interna que la citada Unidad inicie coordinaciones institucionales en procura de fortalecer el control interno sobre la materia a su cargo.

## II. COMENTARIOS

La evaluación del control interno aplicable a la actividad, fue realizada a partir de la aplicación de un cuestionario<sup>12</sup> preliminar a la encargada de la Unidad de Informática, debido a que el informe sobre el licenciamiento de software es un tema cuyo alcance está definido explícitamente en los Decretos Ejecutivos N° 37549-JP y N° 37833-JP ya citados.

Las respuestas brindadas se utilizaron en lo que se consideró útil como apoyo a los resultados de las revisiones y pruebas realizadas, resultando lo que se detalla a continuación:

### **2.1.- VERIFICACIÓN POR MUESTRA QUE LOS PROGRAMAS – SOFTWARE– QUE TIENEN INSTALADOS LOS EQUIPOS DE LA DGAC SEAN LOS AUTORIZADOS POR LA UNIDAD DE INFORMÁTICA**

Para realizar la verificación del cumplimiento del software instalado en los equipos de cómputo de la DGAC, se establecieron categorías, que permitieron clasificarlo, como se detalla en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 1**  
**Clasificación del Software**

Nº	Tipo de Software	Definición
1	Licenciado	Son los programas de cómputo que cuentan con una licencia, y han sido adquiridos conforme los derechos de autor y conexos. También denominado software propietario.
2	Dispositivos Móviles	Aplicaciones que se cargan a las computadoras cada vez que se conecta un dispositivo móvil (celulares, tabletas <sup>13</sup> , etc.), a la computadora, y que no forma parte de las herramientas de trabajo del colaborador.
3	Freeware Conocido	Son aquellos programas que se bajan gratis de internet y son conocidos por la Institución.
4	Freeware Desconocido	Son aquellos programas que se bajan gratis de internet, pero no son conocidos por la Institución.
5	Otros	Sistemas Operativos desactualizados, servicios de alojamiento de archivos, convertidores, entre otros

**Fuente:** Elaboración propia, para clasificar el software encontrado.

De la revisión realizada sobre la muestra establecida<sup>14</sup> en los equipos de la Dirección General de Aviación Civil, se encontraron los siguientes resultados:

<sup>12</sup> Diseñada por el Auditor TI MSc. Guillermo Miranda Rojas.

<sup>13</sup> Tablets, en idioma Inglés.

<sup>14</sup> La muestra establecida fue de 72 de 285 equipos inventariados equivalente a un 25.26% de la población. Más 05 equipos no inventariados aún por la Unidad de Informática, para un total de 79 equipos revisados.

**Cuadro N° 2**  
**Cantidad de software según clasificación**

Nº	Tipo de Software	Cantidad
1	Licenciado –permitido-	79
2	Dispositivos Móviles	16
3	Freeware Conocido	30
4	Freeware Desconocido	32
5	Sistema Operativo XP	2

**Fuente:** Elaboración propia, a partir de la verificación realizada.

De 79 equipos revisados, se encontró que 38 que representan un 48% de la muestra seleccionada; contienen instalado algún software no autorizado por la Unidad de Informática, según se detalla y analiza a continuación:

**Cuadro N° 3**  
**Porcentaje de equipos con software no autorizado**  
**Según muestra**

Detalle	Equipos con algún software no autorizado	Equipos con software autorizado	Total muestra
<b>Total absoluto</b>	38	41	79
<b>Total en %</b>	48%	52%	100%

**Fuente:** Elaboración propia, a partir de la verificación realizada.

Entre las repercusiones que podrían llegar a presentar los equipos de cómputo, donde se encontró este software no autorizado, se tiene:

- Demora en el procesamiento de la información, por instalaciones indebidas de software correspondiente a dispositivos móviles –dieciséis casos–.
- Vulnerabilidades a la Seguridad, en los 62 casos de instalaciones de software gratuito freeware conocido y desconocido–, de las cuales no se tiene conocimiento y pueden llevar consigo amenazas lógicas (programas que pueden dañar la seguridad interna, tales como virus, troyanos, bombas lógicas, entre otros, que pueden afectar el antivirus utilizado en la Institución.
- Obsolescencia en dos de los casos de Sistemas Operativos XP, que carecen de soporte desde el año 2015, cuando dejaron de recibir mantenimiento y actualizaciones.

Al respecto, el Reglamento para la Protección de los Programas de Cómputo en los Ministerios e Instituciones Adscritas al Gobierno Central (DE-37549-JP), se refiere al software de dudosa procedencia, indicando en el Capítulo II Prohibiciones y otras disposiciones, que:

“Artículo 8°—Queda totalmente prohibido la instalación de programas de cómputo que no cuenten con la respectiva licencia de uso legal en ninguna oficina del Gobierno Central e instituciones adscritas. Los programas solamente podrán ser instalados por el experto en informática autorizado o por quien este determine para el buen desempeño de las funciones designadas. Cualquier violación a las normas de derechos de autor por parte de los funcionarios de los Ministerios e Instituciones adscritas al Gobierno Central, se procederá con la apertura del debido proceso con el fin de aplicar la sanción de carácter administrativo disciplinario que corresponda.”.

La Unidad de Informática proporcionó a la Auditoría Interna, un listado<sup>15</sup> sobre el software que está permitido o autorizado tener instalado en los equipos de la Dirección General de Aviación Civil, que fue utilizado para verificar el estado de las licencias de software instaladas, sin embargo el listado proporcionado, carece de información importante, que puede ser utilizada para validar la información que se debe presentar<sup>16</sup> ante el Registro de Derechos de Autor y Derechos Conexos, al respecto se encontró que:

- a. No identifica la cantidad total de licencias existentes/autorizadas del software reportado, –falta una columna en el reporte o archivo Excel–, que permita tener visiblemente el dato del software instalado en los equipos.

Nota<sup>17</sup>: Ante consulta de esta Auditoría Interna, la Unidad de Informática remitió el 14/11/2016 un nuevo archivo de Excel, con la información completada en el transcurso de la ejecución de la Auditoría.

---

<sup>15</sup> Facilitado por la Encargada de la Unidad de Informática, correo electrónico el 26/08/2016.

<sup>16</sup> Según Art. N° 4 del DE-37549-JP ya citado.

<sup>17</sup> Se incorpora esta nota como resultado de las observaciones presentadas por la Encargada de la Unidad de Informática el 09/02/2017, y según detalle del Anexo No. 3.

- b. El listado tampoco despliega el nombre del colaborador al que pertenece dicho equipo, ni el funcionario de Unidad de Informática que realizó la instalación del software y la fecha de instalación.

Sobre esta oportunidad de mejora, el Reglamento para la Protección de los Programas de Cómputo en los Ministerios e Instituciones Adscritas al Gobierno Central (DE-37549-JP), en el artículo N° 2, inciso e) regula:

“e) Mantener un sistema de información que registre los resultados del inventario de equipos y licencias adquiridas, e instalaciones (equipos donde se tienen instaladas las licencias permitidas bajo tales autorizaciones), sistema que permitirá determinar si tienen suficientes autorizaciones para cubrir todos los equipos y los programas en uso, ello permitirá establecer que el respectivo Ministerio cumple con la protección de los derechos de autor relativos a los programas de cómputo. En el sistema deberá constar la fecha de instalación y funcionario que autoriza la instalación de la licencia.”. (El subrayado no es del original).

Las situaciones encontradas, relacionadas con:

- a. El software no permitido por la Unidad de Informática, instalado en algunos equipos de la Dirección General de Aviación Civil, y
- b. Las debilidades en la información en el listado –registro– que mantiene la Unidad de Informática de las licencias de software.

En general son producto de ausencia de monitoreo sistemático, que permita detectar éste tipo de instalaciones por cuanto; la Unidad de Informática:

- c. No ha establecido<sup>18</sup> los controles de seguridad requeridos, para garantizar que la DGAC cumpla con la protección de los Derechos de Autores y los Programas de Cómputo.
- d. No garantiza<sup>19</sup> que únicamente el experto de informática, autorizado o algún delegado puedan instalar programas.

---

<sup>18</sup> Respuesta 5 del Cuestionario de Licenciamiento, aplicado a la Unidad de Informática.

<sup>19</sup> Respuesta 6 del Cuestionario de Licenciamiento, aplicado a la Unidad de Informática.

- e. No ha emitido regulaciones<sup>20</sup> para establecer u eventualmente aplicar medidas disciplinarias por incumplimientos de las disposiciones del citado Decreto Ejecutivo.

Estas situaciones generan incumplimiento a la normativa, debido al software instalado no autorizado que se encontró durante la verificación y representa una desactualización en la información que se maneja, para llevar el adecuado control del software que administra la DGAC a través de la Unidad de Informática.

## **2.2.- SOBRE EL CUMPLIMIENTO AL ART. 2 INCISO D) Y E) Y ART. 4 DEL DE-37549-JP**

### **A. Sobre el Art. Nº 2 inciso d): Presentación de constancia en el tercer trimestre de cada año, ante el Registro de Derechos de Autor y Derechos Conexos**

La Institución no cumplió con la presentación de la constancia que garantice que el CTAC-DGAC cumple con los derechos de autor de los programas de cómputo, ante el Registro de Derechos de Autor y Derechos Conexos en el tercer trimestre 2016.

Al respecto el inciso d) del Artículo Nº 2 del DE-37549-JP, establece:

“d) Garantizar que el respectivo Ministerio o Institución adscrita al Gobierno Central cumple con la protección del derecho de autor de los programas de cómputo. Ante lo anterior, en el tercer trimestre de cada año, deberá presentar constancia al Registro de Derechos de Autor y Derechos Conexos.”. (El subrayado no es del original).

### **B. Sobre el Art. 2 inciso e): Mantener un inventario de equipos y licencias adquiridas, e instalaciones**

El registro de inventario de los equipos de cómputo que mantiene la Unidad de Informática está incompleto por que no incorpora la información de los equipos

---

<sup>20</sup> Respuesta 18 del Cuestionario de Licenciamiento, aplicado a la Unidad de Informática.

asignados a funcionarios del OFGI, AIJS y AITBP, además que la calidad de la información puede mejorarse significativamente, debido a que presenta datos incompletos o erróneos, tales como:

1. 41 equipos no tienen designado un funcionario responsable del mismo, en su lugar aparece expresiones tales como: "Libre", "uso general", "Radar", "Torre", "sin asignar", "Exámenes", "Sin Usuario". Detalle en el Anexo N° 1.
2. Se identificaron 5 equipos asignados a exfuncionarios: Alice Rodríguez, Wimen Fong, Joaquín Padilla, Rolando Sánchez, Cecilia Solano. Todos con más de tres meses de no laborar para la DGAC y algunos con ocho meses de no laborar para la Institución.
3. Se identificaron 3 equipos asignados a funcionarios sin registro de los apellidos: Mileydy, Ucrania y David.
4. Contiene una columna denominada "Usuario/cédula" pero no presenta la cédula del funcionario.
5. Se identificó 16 equipos de cómputo con número de "CPU CETAC", que:
  - i. En cuatros casos el mismo número de activo CETAC asignado a dos funcionarios.
  - ii. Un activo CETAC registrado duplicadamente al mismo funcionario.
  - iii. Seis activos CETAC sin número de activo, en su lugar aparece registrado un N/A.

Un detalle se presenta en el Anexo N° 2.

6. 41 equipos no están asignados a un funcionario responsable.
7. Se identificó tres funcionarios registrados en la Unidad de Servicios de Apoyo, siendo que no son funcionarios que laboren para la citada Unidad, según se detalla:

**Cuadro N° 4**  
**Funcionarios ubicados en Departamento al que no corresponden**

Departamento	Usuario/Cédula	Tipo	CPU CETAC
Servicios de Apoyo	Manuel Protti	Escritorio	466
Servicios de Apoyo	Mauricio Espinoza	Portátil	38
Servicios de Apoyo	Patricia Solís	Escritorio	448

Fuente: Elaboración propia con base en la información suministrada por Unidad de Informática.

8. Se identificó un funcionario ubicado simultáneamente en dos departamentos y con "CPU CETAC" diferentes.

**Cuadro Nº 5**  
**Funcionario registrado simultáneamente en dos departamentos y con asignación de equipos distintos**

Cantidad	Departamento	Usuario/ Cedula	Tipo	CPU CETAC
1	Financiero	Rafael Hidalgo	Escritorio	<b>464</b>
2	Planificación	Rafael Hidalgo	Escritorio	<b>356</b>

Fuente: Elaboración propia con base en la información suministrada por Unidad de Informática.

9. Se observó que no aparecen registrados en el citado inventario, al menos cuatro funcionarios activos, según se detalla a continuación:

**Cuadro Nº 6**  
**Funcionarios activos no registrados**

Cantidad	Nombre	Departamento
1	Laura Cristina Solís Ruíz	Administración de Bienes
2	Luis Villalobos González	Unidad de Informática
3	Hanny González Benavides	Recursos Financieros
4	Patricia Ramírez Soto	Recursos Financieros

Fuente: Elaboración propia con base en la información suministrada por Unidad de Informática.

10. Un nombre sin apellido (s) registrado en Unidad de Infraestructura que no corresponde.

**Cuadro Nº 7**  
**Nombre sin apellido, además no corresponde al Departamento**

Cantidad	Departamento	Usuario/ Cedula	Tipo	CPU CETAC
1	Infraestructura	María Laura	Escritorio	486

Fuente: Elaboración propia con base en la información remitida por Unidad de Informática.

El Reglamento<sup>21</sup> para la Protección de los Programas de Cómputo en los Ministerios e Instituciones Adscritas al Gobierno Central, N<sup>o</sup> DE-37549-JP, establece en el inciso e) del artículo N<sup>o</sup> 2, lo siguiente:

“Cada Ministerio e Instituciones adscritas al Gobierno Central, tendrán las siguientes obligaciones:

(...)

e) Mantener un sistema de información que registre los resultados del inventario de equipos y licencias adquiridas, e instalaciones (equipos donde se tienen instaladas las licencias permitidas bajo tales autorizaciones), sistema que permitirá determinar si tienen suficientes autorizaciones para cubrir todos los equipos y los programas en uso, ello permitirá establecer que el respectivo Ministerio cumple con las protección de los derechos de autor relativos a los programas de cómputo. En el sistema deberá constar la fecha de instalación y funcionario que autoriza la instalación de la licencia.”.

**Sobre la calidad de la información; la Norma de control interno para el Sector Público, N<sup>o</sup> 5.6 “Calidad de la información”, en lo que interesa regula:**

“5.6 Calidad de la información. El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben asegurar razonablemente que los sistemas de información contemplen los procesos requeridos para recopilar, procesar y generar información que responda a las necesidades de los distintos usuarios. Dichos procesos deben estar basados en un enfoque de efectividad y de mejoramiento continuo.

Los atributos fundamentales de la calidad de la información están referidos a la confiabilidad, oportunidad y utilidad.

5.6.1 Confiabilidad. La información debe poseer las cualidades necesarias que la acrediten como confiable, de modo que se encuentre libre de

---

<sup>21</sup> Publicado en La Gaceta N<sup>o</sup> 43 de 1 de marzo del 2013.

errores, defectos, omisiones y modificaciones no autorizadas, y sea emitida por la instancia competente.". (El subrayado no es del original).

**C. Sobre el Art. Nº 4: Presentación de un Informe anual dentro del primer semestre de cada año, ante el Registro de Derechos de Autor y Derechos Conexos**

No se cumplió con la presentación del informe anual dentro del primer semestre del año 2016, ante el Registro de Derechos de Autor y Derechos Conexos, cuya finalidad es poner en conocimiento del citado Registro:

- i. Los resultados del auditoraje anual.
- ii. Acciones aplicadas.
- iii. Grado de cumplimiento.
- iv. Cantidad de quipos existentes.
- v. Adjuntar el informe de auditoría.

La citada obligación está definida en el artículo Nº 4 del DE-37549-JP, que regula:

"Posterior a la auditoria mencionada en el artículo anterior, cada Ministerio e Institución adscrita al Gobierno Central, a través de la persona designada como responsable deberá presentar un informe anual dentro del primer semestre de cada año ante el Registro de Derechos de Autor y Derechos Conexos. Este informe pondrá en conocimiento del citado Registro los resultados del auditoraje efectuado por el respectivo Ministerio o Institución adscrita al Gobierno Central, así como las acciones aplicadas; en el mismo deberán indicar el grado de cumplimiento y cantidad de equipos existentes, se deberá adjuntar el informe de la auditoria.

Dentro del mismo cada Ministerio e Institución adscrita al Gobierno Central, deberá hacer constar que cumple con la protección de los derechos de autor relativos a los programas de cómputo. También, deberá presentar el inventario.". (El subrayado no es del original).

La Unidad de Informática aportó<sup>22</sup> a la Auditoría Interna, un documento denominado "Informe de programas sin licenciamiento", elaborado el 30/08/2016, el cual como se indicó; no fue presentado ante el citado Registro de Derechos de Autor. A ese documento se le realiza un análisis sobre las oportunidades de mejora en el punto 2.3. de este Informe.

Las anteriores deficiencias, han provocado un incumplimiento de la normativa aplicable, aunado a que la información no cumple con los atributos de confiabilidad y utilidad, debido a que está incompleta, contiene omisiones y errores.

Con base en lo expuesto, se determinó que la Unidad de Informática, no ha tomado las provisiones necesarias, para atender en todo; lo que regula el "Reglamento para la Protección de los Programas de Cómputo en los Ministerios e Instituciones Adscritas al Gobierno Central", N° DE-37549-JP, publicado en La Gaceta N° 43 de 1 de marzo del 2013.

Si bien durante el 2016, la Unidad de Informática reguló en el procedimiento 6P03 Gestión de TI, aspectos relacionados para el cumplimiento del citado decreto ejecutivo, no fueron puestos en práctica.

Al respecto se encontró regulaciones efectuadas en mayo y en setiembre 2016 relacionadas con:

- 2.15.4 Reasignación de equipo de cómputo.
- 2.15.8 Desinstalación de programas o paquetes de software ilegales.
- 2.15.5 Traslado de equipo de cómputo a otra oficina de la DGAC.
- 2.23 Inventarios.
- 2.24 Actualización de licencias.
- 2.26 Estado de las licencias.
- 2.30 Presentación del Informe de Auditoría ante el Registro Nacional.

### **2.3.- OPORTUNIDADES DE MEJORA SOBRE EL "INFORME DE PROGRAMAS SIN LICENCIAMIENTO", ELABORADO POR UNIDAD DE INFORMÁTICA**

La Unidad de Informática aportó<sup>23</sup> un documento denominado "Informe de programas sin licenciamiento", elaborado el 30/08/2016, el cual como

---

<sup>22</sup> Correo electrónico del 30/08/2016.

<sup>23</sup> Correo electrónico del 30/08/2016.

se indicó; no fue presentado ante el citado Registro de Derechos de Autor y Derechos Conexos.

Como parte de la revisión al citado documento, se identificó una serie de oportunidades de mejora para adaptarlo en aspectos de fondo a los requerimientos solicitados por el Decreto N°37549-JP denominado "*Reglamento para la Protección de los Programas de Cómputo en los Ministerios e Instituciones Adscritas al Gobierno Central*" y en aspectos de forma, al cumplimiento del Sistema de Gestión Institucional y a las mejores prácticas de control interno, tal como se detalla a continuación:

El informe debe considerar:

- a. Todos los equipos de cómputo de la Institución.
- b. Los programas –software– de cómputo que tienen instalados.
- c. La fecha en que fueron instalados los programas.
- d. El número de copias de cada programa, de forma que se pueda establecer una adecuada correlación entre el número de copias permitido y el número de copias instaladas. -Un ejemplo de esto es el control que lleva actualmente la Unidad de Informática en el archivo digital –Excel–, denominado "*Inventario 2016*"<sup>24</sup>, pero el mismo debe estar actualizado y la información pendiente, debe ser completada y correcta.
- e. La "Introducción" del citado Informe hace referencia al Decreto Ejecutivo N°37833-JP<sup>25</sup>, pero omite el N°37549-JP<sup>26</sup>, siendo este último relevante por cuanto es el que emite la regulación.
- f. No hace uso del acrónimo del tipo documental definido en el Sistema de Gestión de Calidad **5I02 Confección de Tipos documentales de uso Institucionales para comunicaciones escritas**, a saber: DGAC-UI-INF-número de informe-2016.
- g. El formato del informe no es coincidente con el 5F46 *Formato de Informe*, regulado en el Sistema de Gestión de Calidad de la DGAC.

---

<sup>24</sup> Remitido por correo electrónico del 08/09/2016.

<sup>25</sup> "Reforma al Reglamento para la Protección de los programas de cómputo en los Ministerios e Instituciones Adscritas al Gobierno Central", adiciona el transitorio único, para prorrogar en 3 meses el plazo para la presentación del informe anual establecido en el artículo N° 4 del DE-37549-JP.

<sup>26</sup> "Reglamento para la Protección de los programas de cómputo en los Ministerios e Instituciones Adscritas al Gobierno Central", publicado en La Gaceta N° 43 de 1 de marzo del 2013.

- h. El informe hace mención a los resultados de la auditoría, sin embargo los mismo no son enumerados.
- i. El Informe debe ir firmado por el funcionario que lo elabora, el que revisa o supervisa y debe indicar el nombre del servidor responsable de presentar el Informe al Registro Nacional de Derechos de Autor y Derechos Conexos, de conformidad con el oficio DGAC-DG-N°1101 16, del 22 de junio de 2016.

El Decreto N° 37549-JP; Reglamento para la Protección de los Programas de Cómputo en los Ministerios e Instituciones Adscritas al Gobierno Central, establece en su Artículo 2°:

"Cada Ministerio e Institución adscrita al Gobierno Central, tendrá las siguientes obligaciones:

- a) (...)
- c) El Ministro o Jefe de la respectiva Institución, designará a una persona como responsable, entro otras cosas, de presentar el resultado de la auditoría y un informe anual ante el Registro Nacional de Derechos de Autor y Derechos Conexos.".  
(El subrayado no es del original).

El informe aportado a Auditoría Interna, es un producto que no cumple con aspectos básicos requeridos de frente a la normativa aplicable. Dentro de las posibles causas, para que el informe elaborado presente oportunidades de mejora, puede señalarse que la Unidad de Informática:

1. No confrontó el informe elaborado con los requerimientos del citado decreto ejecutivo.
2. No ha tomado en cuenta aspectos de forma regulados en el sistema de gestión institucional sobre la elaboración de informes.
3. Supervisión insuficiente o no orientada a la efectividad de lo requerido.

#### **2.4.- VERIFICACIÓN QUE LAS LICENCIAS EN DESUSO SE HALLAN DADO DE BAJA EN LOS INVENTARIOS DE ACTIVOS CTAC**

Se encontró que durante el 2015 y hasta agosto 2016 la Unidad de Informática, no había comunicado a la Oficina de Control y Administración de Bienes las licencias de software que estaban en desuso.

Ante consulta de esta Auditoría Interna<sup>27</sup>, en septiembre 2016 entregó un listado con 123 licencias de software en desuso a la citada Oficina de Control de Bienes, para dar de baja en el Sistema SIBINET<sup>28</sup>, a esa Oficina le corresponde comunicar al Proceso de Recursos Financieros, la baja de los activos, para que se realice el registro contable respectivo y actualice el auxiliar en el Sistema SETVI que mantiene Recursos Financieros.

El reporte con la baja de esos bienes –activos–, fue valorado por la Oficina de Administración y Control de Bienes por la suma de ₡12.928.740.24.

Al respecto la Encargada<sup>29</sup> de la Oficina de Administración y Control de Bienes:

- a) Comunicó<sup>30</sup> a la Encargada del Grupo de Contabilidad, el 10/11/2016, lo siguiente:

“Para los trámites correspondientes, se le comunica que se procedió con la baja en el sistema SIBINET, de los siguientes activos: (...)

Licencias de Software en desuso. Se adjunta la información que respalda la baja.”.

- b) Comunicó<sup>31</sup> a esta Auditoría:

“Le adjunto reporte relacionado con la baja de licencias en el Sistema SIBINET. Se procedió a dar de baja 77 licencias que son las que cuentan con la debida placa.”.

---

<sup>27</sup> Oficio AI-228-2016 del 22/08/2016.

<sup>28</sup> Sistema Informático de Administración de Bienes, es el sistema utilizado por toda las Instituciones de la Administración Central (Ministerios y Adscritas), para mantener y registrar todos los bienes de la Administración Central, de tal forma que facilite el control de los bienes muebles, inmuebles, intangibles y semovientes. Fuente: <http://www.hacienda.go.cr/contenido/12741-sistema-de-registro-y-control-de-bienes>, consultado el 6/01/2017.

<sup>29</sup> Sra. Rosemary Aguilar Guzmán.

<sup>30</sup> El 10/11/2016.

<sup>31</sup> El 10 de noviembre con oficio DGAC-ACB-OF-0152-2016 (Folio 063) Correo electrónico del 15/12/2016 (Folio 065 a 068)

En resumen de las 123 licencias de software para dar de baja, 77 se encontraban registradas en el SIBINET y fueron costeadas por la suma indicada de ¢12.928.740.24 por la Oficina de Control y Administración de Bienes de la DGAC.

Se solicitó información al Proceso de Recursos Financieros, que permitiera establecer el monto equivalente en estados financieros, o evidenciar el asiento contable registrado, al respecto se nos indicó<sup>32</sup> que el registro contable sería efectuado en los meses siguientes considerando la entrada en vigencia del módulo de activos del Sistema SIFCO<sup>33</sup>.

Sobre la oportunidad de las comunicaciones y el registro de la gestión institucional, se encuentran las siguientes sub normas de control interno<sup>34</sup>, emitidas por la Contraloría General de la República; que en lo que interesa; indican:

"5.6.2 Oportunidad. Las actividades de recopilar, procesar y generar información, deben realizarse y darse en tiempo a propósito y en el momento adecuado, de acuerdo con los fines institucionales."

"4.3.1 Regulaciones para la administración de activos.

El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben establecer, actualizar y comunicar las regulaciones pertinentes con respecto al uso, conservación y custodia de los activos pertenecientes a la institución. Deben considerarse al menos los siguientes asuntos:

(...).

g. El tratamiento de activos obsoletos, en desuso o que requieran reparaciones costosas."

El instructivo<sup>35</sup> de administración de bienes 7103, en lo que interesa indica:

---

<sup>32</sup> Verbalmente por parte del Encargado del Proceso de Recursos Financieros.

<sup>33</sup> Sistema Integrado Financiero Contable.

<sup>34</sup> Aprobados mediante Resolución del Despacho de la Contralora General de la República N° R-CO-9-2009 del 26 de enero, 2009 Publicado en La Gaceta N° 26 del 6 de febrero, 2009.

<sup>35</sup> 7103 disponible en el sistema de gestión institucional.

*"2.9.6. Baja de bienes por rotura, desuso, vencimiento*

*2.9.6.1. Cuando finalice la vida útil de un bien por rotura, avería, alteración, desuso, vencimiento, desgaste, u otras causas similares que no fueren imputables al responsable de los bienes se da cumplimiento a lo establecido en el 7E28, Decreto Ejecutivo No.31194-H Administración y control de bienes.". (El subrayado no es del original).*

La inexistencia de una sana práctica; consistente en remitir periódicamente la información de los activos licencias de software –que pueden ser activos tangibles o intangibles– que caen en desuso por razones de obsolescencia, o por finalización de su utilidad u otras,<sup>36</sup> a la Oficina de Control y Administración de Bienes, para que se inicie el proceso que corresponda según la normativa aplicable, para dar de baja los citados bienes tanto a nivel de SIBINET como de estados financieros; promueve el no dar de baja oportunamente los citados activos, en los sistemas de control respectivos –SIBINET y SETVI y Estados Financieros– lo que incide en información inexacta en los estados financieros que emite mensualmente el Proceso de Recursos Financieros.

## **2.5.- EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES IMPLEMENTADAS Y PENDIENTES DE CUMPLIMIENTO DE LAS RECOMENDACIONES EMITIDAS EN EL ESTUDIO DE AUDITORÍA INTERNA ANTERIOR Nº AI-09-2015**

La Administración Activa, no ha logrado cumplir a cabalidad<sup>37</sup> la totalidad de las recomendaciones del Informe AI-09-2015 denominado "Estado de las licencias de software en la DGAC".

1. En el citado informe de Auditoría Interna, se emitieron seis recomendaciones, las cuales a diciembre 2016, presentan los siguientes estados:
  - a) Tres están cumplidas (# 1, # 3 y # 6).
  - b) Dos con fecha de vencimiento por segunda reprogramación para el 15/12/2016 están en proceso de cumplimiento (# 2 y # 4).

---

<sup>36</sup> NICSP 31-Activos Intangibles, párrafo 7.

<sup>37</sup> Entendido como: "Completo, exacto, perfecto". Según consulta en Internet; Real Academia Española, consultado en <http://dle.rae.es/?id=6NCxRsg>, el 09/01/2017.

- c) Una (# 5) fue cerrado su seguimiento, no obstante quedó en proceso de cumplimiento. Su cierre se realizó por parte de la Auditoría Interna; en el tanto la Unidad de Informática reguló el 13/09/2016 en el procedimiento 7P03 denominado "Gestión de TI", aspectos esenciales para el registro y control de las licencias propiedad de la DGAC.

Un detalle por recomendación puede ser leído en el Anexo 3.

2. En el cuadro siguiente se resume lo antes expuesto; en términos cuantitativos:

**Cuadro Nº 8**  
**Valoración cuantitativa del cumplimiento de seis recomendaciones\***

Estado	Cantidad	Total %
Cumplidas	3	50.00%
Sin cumplimiento cabal o en proceso de cumplimiento	2	33.33%
Cerrada en proceso de cumplimiento	1	16.67%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>83.33%</b>

Fuente elaboración propia con base en el seguimiento realizado por Auditoría Interna.

\*La recomendación Nº 1; está referida a la aprobación del informe, aspecto formal que fue cumplido por la Dirección General y está incluida en el análisis anterior.

3. Las recomendaciones del citado informe AI-09-2015 fueron aprobadas por el Director General, el 29/09/2016 mediante oficio 1976-15 y en lo que interesa indicó:

"(...) les informo que estamos de acuerdo en las recomendaciones emitidas en el mismo por lo que de inmediato giraré las instrucciones respectivas a efecto de que se inicie la implementación de las recomendaciones.". (El subrayado no es del original)

La Unidad de Informática; tenía planeado durante 2016 elaborar un plan estratégico de TI (PETIC), cuyo diagnóstico incluyó el análisis de brecha en cuanto

a la capacidad del recurso humano. El PETIC fue elaborado durante el 2016 por medios de servicios profesionales contratados a la Universidad Nacional. Si bien el PETIC fue aprobado el 04/05/2016 por el CTAC, en artículo N° 12 de la sesión ordinaria 30-2016, a partir de la citada aprobación la Unidad de Informática no realizó gestiones/coordinaciones institucionales **efectivas** con la Unidad de Planificación y el Proceso de Recursos Humanos. Acciones que más efectivas, habrían contribuido a brindar cabal cumplimiento a la recomendación N° 2 del citado informe.

Por otra parte, se observa insuficiente cultura de auto verificación de que las acciones en procura de brindar cumplimiento a las recomendaciones de Auditoría Interna, se hayan implantado eficazmente. Asimismo, en este caso; ausencia de un mecanismo de supervisión por parte de la Dirección General, a las recomendaciones emitidas por la Auditoría Interna.

No se logró a cabalidad el impacto de las recomendaciones; ya que la administración activa y específicamente la Unidad de Informática no aseguró la adecuación, eficacia y oportunidad de las medidas adoptadas, asegurándose que se corrigieran las desviaciones y se logaran los resultados deseados en la forma y en los tiempos previstos.

### **III. CONCLUSIONES**

De acuerdo con los resultados del estudio, se tiene que:

1. Sobre la verificación del `software` instalado en los equipos de cómputo:
  - a. Se encontró que un 48% de los equipos revisados contienen algún tipo de `software` no autorizado.
  - b. El `software` no autorizado, instalado en algunos de los equipos de cómputo de la DGAC, puede representar:
    - i. Incumplimiento relacionado con la normativa de Derechos de Autor y Derechos Conexos, por ausencia del monitoreo respectivo, que permita detectar esas situaciones y desautorizar su instalación y funcionamiento.

- ii. Demora en el procesamiento de información por instalaciones indebidas de `software` de dispositivos móviles.
  - iii. Vulnerabilidad a la seguridad, en los casos de instalaciones de `software` gratuito, de las cuales no se tiene conocimiento y pueden llevar consigo amenazas lógicas (programas que podrían dañar el sistema) como virus, troyanos, bombas lógicas, entre otros, que pueden vulnerar el antivirus utilizado en la Institución.
- c. Obsolescencias en dos casos por sistemas operativos XP, que carecen de soporte desde el año 2014, cuando dejaron de recibir mantenimiento y actualizaciones.

(Comentario 2.1).

2. El CTAC-DGAC no ha cumplido a través de la Unidad de Informática, desde la emisión del DE-37549-JP con la presentación ante el Registro de Derechos de Autor y Derechos Conexos, de:

- a. En el tercer trimestre de cada año, de la constancia que garantice que el CTAC-DGAC cumple con los derechos de autor de los programas de cómputo.
- b. El Informe anual mediante el que se tiene que poner en conocimiento los resultados del auditoraje, acciones implementadas, grado de cumplimiento y cantidad de equipos existentes y adjuntar el informe de la auditoría efectuada.

(Comentario 2.2)

3. El inventario de los equipos de cómputo a la fecha de corte de la revisión –agosto 2016–Está incompleto, además que contiene errores y omisiones por lo que no cumple con aspectos básicos de calidad de la información según las Normas de Control Interno del Sector Público, por ende no permite determinar si se tienen suficientes autorizaciones para cubrir todos los equipos y los programas en uso y si se cumple con los derechos de autor. (Comentario 2.2)

4. La Unidad de Informática no observó los requerimientos mínimos que requiere el informe anual que debe presentar al Registro Nacional de Derechos de Autor y Derechos Conexos y tampoco se ajusta a normativa interna disponible en el Sistema de Gestión Institucional. (Comentario 2.3).

5. La Unidad de Informática no ha venido aplicando la sana práctica de comunicar oportunamente a la Oficina de Control y Administración de Bienes, las licencias de software que quedan en desuso por obsolescencia, siendo que las mismas; cuando corresponden a un activo institucional se ven reflejadas en los estados financieros. (Comentario 2.4).
6. A diciembre 2016, la Unidad de Informática tiene pendiente de cumplir cabalmente un 50% de las recomendaciones (la N<sup>o</sup> 2, 4 y 5) del informe AI-09-2015, cuya aprobación fue realizada por el Director General el 29/09/2015.<sup>38</sup> (Comentario 2.5).
7. Inexistencia de un mecanismo ordinario de supervisión para velar por el cumplimiento efectivo y con prontitud de las recomendaciones emitidas por la Auditoría Interna. (Comentario 2.5).

#### **IV. RECOMENDACIONES**

##### **Al Director General de Aviación Civil**

1. Aprobar el Informe y ordenar la implementación de las recomendaciones incluidas en el mismo.
2. Establecer un mecanismo que les permita velar y supervisar que las recomendaciones dirigidas al personal de la DGAC, están siendo cumplidas con prontitud y de forma efectiva. (Conclusión 7).

##### **A la Encargada de la Unidad de Informática**

3. Realizar las gestiones necesarias para fortalecer el listado –en Excel– que se maneja del software que está permitido instalar en la DGAC, de forma que se adicione información importante solicitada por el decreto, tal como:
  - a) La cantidad de licencias.
  - b) El nombre del funcionario al que pertenece dicho equipo.

---

<sup>38</sup> Oficio N<sup>o</sup> 1976-15

- c) El nombre del funcionario de Informática que realizó la instalación del software.
- d) Fecha de instalación.

(Conclusión 1).

Para evidenciar el cumplimiento debe aportar oficio en el que indique que el citado listado se actualizó e incorpora la información indicada y remitir por correo electrónico la evidencia respectiva.

- 4. Revisar el Procedimiento 6P03 Gestión TI y asegurarse que las regulaciones incorporadas en el 2016, están enfocadas **efectivamente** en cumplir los aspectos regulados en el DE-37549-JP. (Conclusión 2)

Para evidenciar el cumplimiento debe aportar un oficio dirigido a la Auditoría Interna, en el que conste la revisión realizada y los resultados.

- 5. Tomar las acciones que sean necesarias, para que en el 2017, vele y se asegure de realizar la auditoria anual de conformidad con lo regulado en el artículo N° 3 del citado decreto ejecutivo, la cual es requisito para otros cumplimientos de la citada normativa. (Conclusión 2)

Para evidenciar el cumplimiento debe aportar un oficio dirigido a la Auditoria Interna, en el que conste la planificación realizada al respecto, a más tardar en el mes febrero 2017.

- 6. Tomar las acciones que estime necesarias para cumplir dentro del primer semestre del 2017, y así sucesivamente, con la presentación del informe anual ante el Registro de Derechos de Autor y Derechos Conexos -según el Art. N° 4 del DE-37549-JP-, velando porque incorpore al menos los siguientes elementos:
  - a) Los resultados del auditoraje anual. Para lo cual el presente informe se constituye en este insumo.
  - b) Acciones aplicadas.
  - c) Grado de cumplimiento.
    - a. Cantidad de quipos existentes.
    - b. Adjuntar el informe de auditoría.

(Conclusión 2)

Para comprobar el cumplimiento debe aportar evidencia que muestre la entrega del Informe Anual, ante el Registro de Derechos de Autor y Derechos Conexos, a más tardar el 30/06/2017.

7. Realizar las acciones necesarias para presentar en el tercer trimestre 2017 –y así sucesivamente– la constancia que garantice que el CTAC-DGAC cumple con los derechos de autor de los programas de cómputo, según el Art. 2 incisos d) del citado decreto ejecutivo. (Conclusión 2).

Para comprobar el cumplimiento debe aportar evidencia que muestre la entrega al Registro de Derechos de Autor y Derechos Conexos; de la citada constancia, a más tardar el 30/09/2017.

8. Realizar las gestiones que estime necesarias, de tal forma que se garantice el registro oportuno de todos los movimientos del inventario de equipos de cómputo, se corrijan los errores y que **la calidad** de la información sea la adecuada y así la Unidad de Informática pueda garantizar que se cumple con los derechos de autor relativos a los programas de cómputo. (Conclusión 3)

Para comprobar el cumplimiento debe aportar una declaración jurada, en la que indique que el inventario de equipo de cómputo está completo y que la información incorporada cumple con los requisitos de calidad y confiabilidad, a más tardar el 31/03/2017.

9. Revisar la estructura del informe anual a presentar al Registro Nacional de Derechos de Autor y Derechos Conexos, de tal forma que cumpla por una parte; con los requerimientos técnicos regulados en el DE-37549-JP ya citado y por otra con los aspectos de forma regulados en el Sistema de Gestión Institucional. (Conclusión 4)

Para evidenciar el cumplimiento debe remitir un formato de informe con la estructura diseñada.

10. Diseñar y establecer aspectos de control interno, que le permita implementar rutinas y supervisar que la Unidad a su cargo, realiza ordinariamente las comunicaciones internas requeridas, para dar de baja las licencias de `software` obsoletas y/o en desuso, todo de conformidad con la normativa aplicable. (Conclusión 5).

Para evidenciar el cumplimiento debe remitir oficio al Auditor General, indicando el control interno implementado y formalizado.

11. Presentar a la Auditoría Interna, un informe en el que justifique ampliamente y de ser posible con la evidencia respectiva el no cumplimiento **efectivo** de las recomendaciones N° 2 y N° 4. Asimismo debe incluir las acciones programadas para el 2017 para brindar cumplimiento efectivo a la recomendación N° 5. (Conclusión 7).

El citado informe debe venir validado/firmado por la Subdirección o Dirección General de Aviación Civil.

La evidencia del cumplimiento de la presente recomendación será el informe solicitado, el cual será valorado por esta Auditoría Interna para la toma de decisiones que corresponda. (Conclusión 7).



## ANEXOS

**Anexo N° 1: Detalle de equipos sin designación de funcionario responsable**

Cantidad	Departamento	Usuario/ Cedula	Tipo	CPU CETAC
1	Aeronavegabilidad	Uso general	Escritorio	9192
2	Aeropuerto Liberia	Facturación	Escritorio	410
3	Aeropuerto Liberia	LIBRE	Portátil	7-2700
4	Aeropuerto Liberia	Torre	Escritorio	396
5	Aeropuerto Liberia	Uso General	Escritorio	371
6	Biblioteca Técnica	USUARIOS	Escritorio	590008754
7	Biblioteca Técnica	USUARIOS	Escritorio	590008751
8	Capacitación Informática	infocap	Desktop	495
9	Capacitación Informática	infocap	Desktop	685
10	Capacitación Informática	infocap	Desktop	369
11	Capacitación Informática	infocap1	Desktop	520
12	Capacitación Informática	infocap2	Desktop	406
13	Capacitación Informática	infocap3	Desktop	411
14	Capacitación Informática	infocap4	Desktop	394
15	Capacitación Informática	infocap5	Desktop	447
16	Capacitación Informática	infocap6	Desktop	505
17	Capacitación Informática	infocap8	Desktop	393
18	CETAC	Todos para presentaciones	Portátil.	590009426
19	Consultorio Medico		Portátil	67
20	Coordinación de Aeropuertos	Sin Asignar	Escritorio	412
21	Financiero	Uso general	Monitor	N/A
22	Financiero	Uso general	Escritorio	590008353
23	Financiero	Uso general	Escritorio	N/A
24	Informática	Sin Asignar	Desktop	285
25	Informática	Sin Asignar	Desktop	495
26	Informática	Sin Asignar	Portátil	21
27	Informática	Sin Usuario	Desktop	529
28	Infraestructura	Sin Asignar	Escritorio	59000101144
29	Infraestructura	Sin Asignar	Escritorio	59000101143
30	Infraestructura	Sin Asignar	Escritorio	59000101148
31	Infraestructura	Uso General	Escritorio	590008899
32	Infraestructura	Uso General	Escritorio	590008379

---

**INFORME AI-02-2017**

33	Infraestructura	Uso General	Escritorio	518
34	Licencias	Exámenes	Escritorio	403
35	Licencias	Exámenes	Escritorio	401
36	Licencias	Exámenes	Escritorio	590008372
37	Licencias	recepción	Escritorio	00005524
38	Licencias	SIN ASIGNAR	Escritorio	465
39	Planificación	Sin usuario	Escritorio	491
40	Proveeduría	Secretaria	Escritorio	306
41	Proveeduría	Sin Usuario	Escritorio	300

Fuente: Elaboración propia con base en la información recopilada.

**Anexo Nº 2: Detalle de equipos con número de "CPU CETAC" duplicados o registrados duplicadamente**

Cantidad	Departamento	Usuario/ Cedula	Tipo	CPU CETAC
1	Aeropuerto Liberia	Francisco Alvarado	Portátil	66
2	Informática	Greivin Fallas	Portátil	66
3	Informática	Sin Asignar	Desktop	285
4	Recursos Humanos	Sandra Artavia	Escritorio	285
5	Financiero	Juan José Vásquez	Escritorio	433
6	Recursos Financiero	Juan José Vásquez Vargas	Escritorio	433
7	Financiero	Alice Rodríguez	Escritorio	458
8	Recursos Financiero	Vexzi Gómez	Escritorio	458
9	Asesoría Legal	Wagner Mauricio Rodríguez Fallas	Escritorio	480
10	Asesoría Legal	Wagner Mauricio Rodríguez	Escritorio	480
11	Aeronavegabilidad	Rogelio Ugalde	Monitor	N/A
12	Financiero	Uso general	Monitor	N/A
13	Financiero	Uso general	Escritorio	N/A
14	Infraestructura	Carlos Rojas	Monitor	N/A
15	Infraestructura	EDDI MENA	Monitor	N/A
16	Infraestructura	Oscar Soto	Monitor	N/A

Fuente: Elaboración propia con base en la información recopilada.

Anexo 3: Estado del cumplimiento de las recomendaciones del Informe AI-09-2015					
Recomendación	AI-09-2015		Análisis de Auditoría Interna sobre la efectividad de la medida implementada por la Administración Activa		Analizar por qué no se ha cumplido la recomendación
	Fecha de cumplimiento	Reprogramación No. 1	Reprogramación No. 2		
2. De conformidad con las posibilidades institucionales (y sin que esto sea una condición limitante para atender las tareas asignadas a la Unidad de Informática), valorar la posibilidad de reforzar el personal que tiene la Unidad de Informática, de forma que se garantice que el servicio que presta no se vea afectado.	30/06/2016	15/12/2016		<p>Con las acciones realizadas por la Administración Activa, se evidencia gestiones que se vieron lógicamente condicionadas: por una parte a los resultados de la elaboración del PETIC, pero a la vez, se observa insuficiente coordinación institucional; que haga efectiva y con prontitud, la implementación de la medida que corresponda con base en los criterios/estudios técnicos requeridos —de Unidad de Planificación Institucional y de Recursos Humanos—, a partir de la aprobación del PETIC por parte del CTAC en mayo 2016.</p> <p>Por lo que las acciones realizadas al 19/12/2016 no son efectivas; por cuanto no se ha determinado técnicamente si se requiere o no personal adicional para la Unidad de Informática, y por ende se encuentran en proceso de cumplimiento.</p> <p>La Auditoría Interna, reprograma de oficio la fecha de cumplimiento para el 30/09/2017, fecha en que la Dirección General conjuntamente con la Encargada de la Unidad de Informática, deben remitir un informe final de cumplimiento.</p>	<p>1) La Unidad de Informática tenía planeado elaborar un plan estratégico de TI (PETIC), cuyo diagnóstico incluía el análisis de brecha en cuanto a la capacidad del recurso humano.</p> <p>2) La elaboración del PETIC fue elaborado por medios de servicios profesionales contratados a la Universidad Nacional, durante el 2016.</p> <p>3) El PETIC fue aprobado por el CTAC en artículo N° 12 de la sesión ordinaria 30-2016 celebrada por el CTAC el 04/05/2016.</p> <p>4) A partir de la citada aprobación la Unidad de Informática no realizó gestiones/coordinaciones institucionales efectivas con la Unidad de Planificación y el Proceso de Recursos Humanos.</p> <p>5) No se logró a cabalidad el impacto de la recomendación, ya que la administración activa no aseguró la adecuación, eficacia y oportunidad de las medidas adoptadas, asegurándose que se corrijen las desviaciones y se lograrán los resultados deseados en la forma y en los tiempos previstos.</p>
3. Designar a un encargado de presentar el informe anual a Registro Nacional de Derechos de Autor, en el tiempo y de acuerdo a lo que establece el Decreto, actualizando toda aquella información que así lo requiera.			Cumplida.	Cumplida, mediante oficio 1101 16 de 22/06/2016 (Folio 018, del expediente de seguimiento).	
4. Actualizar el inventario de cómputo de la Institución (software y hardware), incorporando como parte de la información relevante el nombre del funcionario responsable del equipo de cómputo, así como los programas que tiene instalados y el encargado de haber realizado dicha instalación. En este sentido se debe suprimir cualquier software que contravenga las disposiciones de los Decretos Ejecutivos mencionados.	31/03/2016	15/07/2016	15/12/2016	<p>Parcialmente cumplida, considerando:</p> <p>1) El 08/09/2016 Unidad de Informática remitió el inventario de equipos de cómputo, e informó que faltaban datos del AITBP y AIDQQ.</p> <p>2) Durante el segundo semestre 2016 la Unidad de Informática ha venido realizando esfuerzos para regular y formalizar las actividades que implican el registro e inventario de software y hardware; para así garantizar su cumplimiento a través del tiempo.</p> <p>3) El 15/12/2016 remitió a esta Auditoría Interna, la versión dos del citado procedimiento, para verificación concomitante de que contenga aspectos esenciales de control interno, sin perjuicio de la fiscalización posterior que puede llevar esta Auditoría Interna, como parte de sus funciones de control.</p>	<p>1) No se logró a cabalidad el impacto de la recomendación, ya que la administración activa - Unidad de Informática- no aseguró la eficacia y oportunidad de las medidas adoptadas, por ende no se corrigió a cabalidad las desviación detectada en el hallazgo y no se logró los resultados deseados en la forma y en los tiempos previstos.</p> <p>2) Insuficiente cultura de auto verificación de las acciones se hayan implantado eficazmente.</p> <p>3) Insuficiente calidad y oportunidad de las respuestas de las Unidad de Informática a las recomendaciones y observaciones propuestas por la Auditoría Interna.</p>
5. Realizar periódicamente (al menos dos veces al año), un monitoreo que permita determinar el estado de las licencias de la DGAC. Producto de esta verificación, la Unidad de Informática debe indicar a la Administración en qué condiciones se encuentra la DGAC en materia de licenciamiento informático.	31/03/2016	30/08/2016		<p>1) Cerrada en proceso de cumplimiento. Durante el 2016 los esfuerzos de la Unidad de Informática se enfocaron en regular la actividad en el sistema de gestión institucional, para formalizar y garantizar su cumplimiento a través del tiempo. Aspecto que quedó evidenciado en el expediente de seguimiento folio 034.</p> <p>2) Durante el seguimiento quedó evidenciado que la Unidad de Informática no programó la revisión del estado de las licencias de software.</p> <p>3) Como colaboración a la administración activa; esta Auditoría Interna inició el estudio para conocer el estado de las licencias de software en la DGAC, seleccionándose una muestra del 25%; cuyo resultado equivalente a 79 equipos, de los cuales 38 equipos tenían instalado algún software no autorizado. Ver detalle EA-9</p>	
6. Presentar a la Administración, un reporte acerca de los Sistemas más desactualizados de la Institución, así como una propuesta basada en un estudio de costo-beneficio, para valorar alternativas de modernización.	15/03/2016	30/09/2016		Cumplida. Folio 035 a 041 del expediente de seguimiento.	

Fuente: Elaboración propia con base en el expediente de seguimiento del AI-09-2015 que conformó la Auditoría Interna.

<b>Anexo N° 4</b>
<b>Valoración de observaciones al borrador de informe por discusión final</b>
<b>Informe: AI-02-2017 "Estado de las licencias de software en la DGAC-2016"</b>
<b>Observación de la Administración:</b>
1. Es de nuestro conocimiento que el Decreto N°37549-JP va dirigido a la Unidad de Informática, pero se solicitó colaboración a la Auditoría Interna ya que se consideró propicio la reutilización de los recursos internos con los que cuenta la Institución para no generar a la misma, un gasto adicional al contratar un ente externo para que realizara la auditoría. (Referencia 1.1, tercer párrafo, página 5).
<b>Aceptación:</b>
Si _____ No <u>X</u> Parcial _____
<b>Argumentos de la Auditoría Interna:</b>
<p>Justifique el tipo de aceptación seleccionada:</p> <p>Sobre el deber de la Administración Activa, en este caso específico a través de la Unidad de Informática, de cumplir con lo establecido en los artículos No. 3 y No. 4 del citado decreto ejecutivo, tal como se indicó en el borrador del Informe; se recurrió al criterio expuesto por la Contraloría General de la República, mediante oficio DFOE-PG-267 (8772), de 27 de agosto de 2013, para mayor comprensión, que en lo que interesa se transcribe lo siguiente:</p> <p>"Es de particular interés resaltar los componentes orgánicos, que son las instancias organizacionales que participan en el control interno, a saber: La administración activa y la auditoría interna. En esa medida <u>le corresponde a la administración activa no sólo implantar sistemas de controles sino que es órgano de control</u>, y plantea la necesidad de deslindar su control de la función del auditor interno. En la LGCI, esa delimitación se produce a partir del concepto funcional de la Auditoría."</p> <p>"Dicha norma está dirigida a proteger y controlar el cumplimiento de la normativa en materia de derechos intelectuales, de autor y conexos; tomando en consideración que el resto del articulado del decreto ejecutivo, <u>establece una serie de acciones tendientes a ejercer ese control por parte de la Administración activa</u> (artículos 1 y 2); de la misma manera como lo señalan las Normas Técnicas para la gestión y el control de las tecnologías de información, N-2-2007-CO-DFOE (norma 4.2 inciso d.". (El subrayado y resaltado en negrita no es del original).</p> <p>Asimismo, la Auditoría Interna de conformidad con normas aplicables a su actividad, planifica anualmente con base en la valoración de riesgos, el universo de auditoría y los recursos disponibles, cuáles estudios se incluyen en el plan anual de trabajo. Otra consideración es que la Auditoría no cuenta con auditor con especialidad en tecnologías de información, teniendo que recurrir a la solicitud de préstamo de un funcionario con tales calidades, a la auditoría del MOPT, lo cual hace más difícil el atender la labor que por norma le corresponde a esa</p>

Unidad.

Por último, respetuosamente se recuerda a la Administración Activa, que el artículo No. 21 de la Ley General de Control Interno; Ley No. 8292; define la actividad de auditoría interna, como una actividad independiente, asimismo en el Capítulo IV de la citada LGCI, se encuentran normas que atribuyen a la Auditoría: competencias, deberes, potestades y prohibiciones, así como dispone sobre de la organización y funciones. En resumen, la Auditoría participa en el control interno a través de la evaluación, de la asesoría, advertencias y de las recomendaciones; y lo hace por medio de la evaluación de la efectividad de los controles que compete establecer a la administración activa, incluyendo el cumplir con el ordenamiento jurídico y técnico (Ar. 8 de la LGCI).

**Observación de la Administración:**

*2. No se puede incluir al software de dispositivos móviles ni el freeware, debido a que son gratuitos, como software no autorizado, ya que en ninguna normativa interna se prohíbe instalar software libre. Además en este sentido el Decreto N°37549-JP brinda apoyo a la utilización de este tipo de software en su Artículo 14: “Los Ministerios e Instituciones adscritas al Gobierno Central, en los casos que sea posible, podrán utilizar software de código abierto en sus diferentes aplicaciones, como una alternativa útil; garantizando el respeto a los Derechos de la Propiedad Intelectual”. Adicional a esto, es importante destacar que se tiene antivirus actualizado, el cual detecta amenazas lógicas. (Referencia 2.1, páginas 11 y 12, puntos a y b – Conclusión 1)*

**Aceptación:**

Si \_\_\_\_\_ No X Parcial \_\_\_\_\_

**Argumentos de la Auditoría Interna:**

Justifique el tipo de aceptación seleccionada:

La Unidad de Informática, debe emitir políticas, directrices o similares donde establezca esa permisividad en caso de que así lo considere necesario.

**Observación de la Administración:**

*3. En el caso de la obsolescencia del Sistema Operativo, no se tenía conocimiento que hubieran equipos con Windows XP, esto porque la mayoría de los equipos son arrendados y en algunos casos los usuarios guardan las portátiles institucionales ya que las utilizan en ciertas labores específicas, y casi no tenemos interacción con esos equipos. Existen al menos dos sistemas viejos que requieren de este sistema operativo, sino no funcionan y hasta que no se cambien, se va a depender del mismo (está en proceso la contratación del Mejoramiento de la Infraestructura, la cual incluye el desarrollo de nuevos sistemas que reemplacen los actuales). (Referencia 2.1, página 12, punto c – Conclusión 1)*

**Aceptación:**

Si \_\_\_\_\_ No X Parcial \_\_\_\_\_

**Argumentos de la Auditoría Interna:**

Justifique el tipo de aceptación seleccionada:

La observación es una justificación, es parte de lo que deben cumplir; por lo que no varía el contenido del informe.

**Observación de la Administración:**

4. *En relación al reporte de las licencias, se solicitó un listado con las licencias por lo que se envió, pero en ese momento no se manifestó la necesidad del control de licencias adquiridas contra licencias instaladas por lo que cuando la Auditoría Interna lo solicitó, se le reenvió la información a como la requerían por medio de un correo el 14/11/2016. (Referencia 2.1, página 12, punto a)*

**Aceptación:**

Si \_\_\_\_\_ No    Parcial   X  

**Argumentos de la Auditoría Interna:**

Justifique el tipo de aceptación seleccionada:

El Auditor TI analizó y evaluó con base en la información remitida por la Unidad de Informática, con el oficio DGAC-TI-OF-144-2016 y correo electrónico del 26/08/2016. Como se observa por la fecha de la segunda remisión 14/11/2016 la información fue completada por Unidad de Informática en el transcurso de la ejecución de la Auditoría.

Se adiciona al Informe lo siguiente como nota aclaratoria: *Ante consulta de esta Auditoría Interna, la Unidad de Informática remitió el 14/11/2016 un nuevo archivo de Excel, con la información completada en el transcurso de la ejecución de la Auditoría.*

**Observación de la Administración:**

5. *El listado despliega el nombre del funcionario al cual se le instaló la licencia y la ubicación del equipo, por lo tanto se puede saber a quién pertenece el equipo al cual se le asignó la licencia, no se solicitó que se incluyera el funcionario que instaló dicho software, ni la fecha de instalación por lo cual no se suministró dicha información. El archivo que contiene el listado de las licencias es diferente al archivo que se debe de entregar al Registro Nacional, el que nos solicitaron fue solamente el de licencias. (Referencia 2.1, página 13, punto b)*

**Aceptación:**

Si \_\_\_\_\_ No   X   Parcial \_\_\_\_\_

**Argumentos de la Auditoría Interna:**

Justifique el tipo de aceptación seleccionada: El Auditor TI analizó y evaluó con base en la información remitida por la Unidad de Informática, de conformidad con el oficio DGAC-TI-OF-144-2016. La información sobre el nombre del funcionario que instaló el software o programa de cómputo y la fecha de instalación es un requerimiento establecido en el Art. No. 2 del DE-37549-JP vigente a partir del 23/11/2013 -Por reforma mediante DE-37833-JP-.

**Observación de la Administración:**

6. *Se implementaron y se mejorarán los controles de seguridad requeridos para garantizar que la DGAC cumpla con la protección de los Derechos de Autor y los Programas de Cómputo. (Referencia 2.1, página 13, punto c)*

**Aceptación:**

Si \_\_\_\_\_ No   X   Parcial \_\_\_\_\_

<b>Argumentos de la Auditoría Interna:</b>
Justifique el tipo de aceptación seleccionada:
<p>El comentario no aporta evidencia ni referencia de los controles establecidos que permita analizar si son específicos para la protección de los Programas de Cómputo, además describe que a futuro "mejorarán" los controles para garantizar que la DGAC cumpla con el citado ordenamiento jurídico, por lo que la observación no modifica el contenido del comentario en el Informe.</p> <p>Por otra parte en el borrador del Informe (Pág. 19), se menciona regulaciones emitidas por UI, entre mayo y setiembre 2016 formalizadas y a poner en práctica en lo sucesivo asimismo se indica que si bien durante el 2016, la Unidad de Informática reguló en el procedimiento 6P03 Gestión de TI, aspectos relacionados para el cumplimiento del citado decreto ejecutivo, no habían sido puestos en práctica.</p> <p>Por otra parte, ante la consulta de Auditoría Interna, a la encargada de UI: ¿Se garantiza que la DGAC cumpla con la protección del Derecho de Autor de los Programas de Cómputo?; contestó: "No, faltan controles de seguridad". Fuente: Cuestionario respondido el 23/08/2016.</p>
<b>Observación de la Administración:</b>
<i>7. Se realizaron los cambios necesarios para que sólo el experto de informática pueda instalar programas. (Referencia 2.1, página 13, punto d)</i>
<b>Aceptación:</b>
Si _____ No <u>X</u> Parcial _____
<b>Argumentos de la Auditoría Interna:</b>
Justifique el tipo de aceptación seleccionada:
El comentario obedece más a una justificación de acciones ya realizadas, pero no indica en qué momento se realizaron ni aporta la evidencia respectiva.
<b>Observación de la Administración:</b>
<i>8. No es de nuestra competencia establecer ni ejecutar medidas disciplinarias por incumplimiento del funcionario a la normativa, ya que no somos especialistas en este tema. (Referencia 2.1, página 14, punto e)</i>
<b>Aceptación:</b>
Si _____ No <u>X</u> Parcial _____
<b>Argumentos de la Auditoría Interna:</b>

Justifique el tipo de aceptación seleccionada: En procura del fortalecimiento del sistema de control interno, es competencia de la Unidad de Informática en relación con los eventuales incumplimientos del personal de la DGAC relativos a la materia a su cargo, coordinar institucionalmente lo que corresponda para que sea establecido en documento idóneo: los deberes, responsabilidades y medidas disciplinarias aplicables. Es importante recordar, que la administración es una sola y que las distintas ramas/especialidades se interrelacionan, impactan y se apoyan transversalmente, de tal forma que la coordinación interinstitucional es esencial. Las disposiciones o normas que en materia de protección de derechos de autor de los programas de cómputo, emita la Unidad de Informática, es conveniente que ese mecanismo de seguridad se apoye en normativas que definan con claridad los deberes, responsabilidades y régimen disciplinario aplicable.

**Observación de la Administración:**

*9. Se tiene un inventario completo y se ha tratado de actualizar, pero con tantos movimientos del personal y con ello de los equipos ha sido complicada esta labor ya que hay muy poco personal en TI para este tipo de tareas que consumen mucho tiempo. Adicional a esto la Unidad de Administración y Control de Bienes es la encargada de llevar el registro y un inventario actualizado de los bienes y nosotros podemos colaborar para este fin, pero actualmente nos ha correspondido asumir la realización y actualización del inventario de equipos. (Referencia 2.2, punto B, página 14 – Conclusión 3)*

**Aceptación:**

Si \_\_\_\_\_ No **X** Parcial \_\_\_\_\_

**Argumentos de la Auditoría Interna:**

Justifique el tipo de aceptación seleccionada:

El inventario no está completo, debido a que no incorpora los equipos de OFGI, AIJS y AITBP, tal como fue informado por la Unidad de Informática (UI).

Además; la Oficina de Administración y Control de Bienes, no controla los equipos de cómputo arrendados, siendo su control responsabilidad de la UI. En todo caso, vuelve a prevalecer la necesidad de coordinación Institucional, que debe ser incoada por Unidad de Informática, de tal forma que institucionalmente se establezcan controles económicos, eficientes y eficaces.

**Observación de la Administración:**

*10. Se nombraron equipos de uso general con el nombre de la Unidad en la cual se encuentran debido a que la Jefatura de cada Unidad tiene asignado un equipo y dos equipos no pueden tener el mismo nombre debido a que esto causa problemas en la red, por lo que ninguno de los dos equipos funcionará de manera correcta. En algunos casos han quedado equipos libres ya que el funcionario que lo tenía asignado se ha ido de la institución por alguna razón y no ha realizado la devolución correspondiente, pero en cuanto a esto se ha tratado de corregir asignándolo a la Jefatura que es quien queda a cargo del mismo hasta que ingrese un funcionario nuevo. (Referencia 2.2, punto B, página 15, punto 1 y 6)*

**Aceptación:**

Si \_\_\_\_\_ No **X** Parcial \_\_\_\_\_

**Argumentos de la Auditoría Interna:**

Justifique el tipo de aceptación seleccionada:

- 1) El comentario, se refiere al control/registro del inventario que la UI mantiene en un archivo de Excel, que en la columna de "Usuario/Cédula" se detallan 41 equipos que no tienen designado un funcionario responsable del mismo, en su lugar aparece expresiones tales como: "Libre", "uso general", "sin asignar", "Sin Usuario" entre otros, por lo que la correlación con el funcionario responsable del activo es determinante para el control respectivo.
- 2) A partir del primer punto y seguido de la observación de la Administración, es una justificación al hallazgo detectado que no modifica el contenido del Informe.

**Observación de la Administración:**

*11. En algunos casos por rapidez no se le ha cambiado el nombre al equipo ya que esto toma bastante tiempo, cuando se realizan cambios de personal se realizan de manera masiva y sin que nos notifiquen con anticipación para poder planificar de la mejor manera los cambios respectivos que se requieren sin dejar de atender otras obligaciones y asignando los recursos de manera que no se vea afectado el usuario, pero como no se realiza de esta manera nos corresponde asumir y realizar los trabajos los más rápido posible para atender otras actividades de importancia. (Referencia 2.2, punto B, página 15, punto 2 y 3)*

**Aceptación:**

Si \_\_\_\_\_ No X Parcial \_\_\_\_\_

**Argumentos de la Auditoría Interna:**

Justifique el tipo de aceptación seleccionada:

La observación es una justificación que no modifica el contenido del comentario en el Informe.

**Observación de la Administración:**

*12. Se quería anotar la cédula del usuario en el control, pero en pocos casos se pudo hacer ya que por la rapidez con la que se deben de realizar los trabajos, para tratar de cubrir todo lo correspondiente a la Unidad de TI debido al poco personal, no se ha podido anotar en todos los casos esta información. (Referencia 2.2, punto B, página 15, punto 4)*

**Aceptación:**

Si \_\_\_\_\_ No X Parcial \_\_\_\_\_

**Argumentos de la Auditoría Interna:**

Justifique el tipo de aceptación seleccionada:

- 1) El comentario es una observación de la Administración que no modifica el comentario.
- 2) Además; es potestad y responsabilidad de la Administración revisar los controles establecidos y evaluar el valor agregado que brinda la medida de control que implementó y determinar si se justifica o la modifica, de frente a un análisis cuidadoso en procura siempre de fortalecer el control interno establecido.

**Observación de la Administración:**

13. Con respecto a los números de patrimonio, no le corresponde a la Unidad de Informática realizar esta labor, en cuanto a los Institucionales le corresponde a la Unidad de Administración y Control de Bienes y en cuanto a los arrendados le corresponde a la empresa arrendataria, por lo que si se presentan problemas de este tipo es concerniente de los entes mencionados con anterioridad que hayan diferentes equipos con el mismo número de patrimonio y no de la Unidad de Informática. (Referencia 2.2, punto B, página 15, punto 5)

**Aceptación:**

Si \_\_\_\_\_ No X Parcial \_\_\_\_\_

**Argumentos de la Auditoría Interna:**

Justifique el tipo de aceptación seleccionada:

El hallazgo se realiza de frente a la información del registro o archivo de Excel que facilitó la Unidad de Informática (UI), por lo que una autorrevisión simple de la información que registra la citada UI, les permitiría por una parte; verificar si el error corresponde al propio registro (verificar la calidad de la información que registran) o informar ya sea a la Oficina de Control de Bienes o al Contratista de la inconsistencia.

**Observación de la Administración:**

14. El inventario se realiza a como se indica en el instructivo de inventario de software y hardware, se trata de actualizarlo con las boletas de solicitud del movimiento, pero con tantos movimientos del personal esta labor ha sido complicada, ya que hay muy poco personal en TI para este tipo de tareas que consumen mucho tiempo. (Referencia 2.2, punto B, página 15, punto 7, 8, 9 y 10)

**Aceptación:**

Si \_\_\_\_\_ No X Parcial \_\_\_\_\_

**Argumentos de la Auditoría Interna:**

Justifique el tipo de aceptación seleccionada:

La observación de la Administración, es una justificación, que no modifica el contenido del comentario.

**Observación de la Administración:**

15. En casos en donde hay usuarios con portátiles, y que la dejan bajo llave, no se puede realizar el registro, como se ha mencionado, se está realizando la actualización respectiva. Además, muchas jefaturas no comunican la salida ni el ingreso de personal. En el caso de doña Patricia Ramírez es de conocimiento que ya no labora en la Institución. (Referencia 2.2, punto B, página 15, punto 9)

**Aceptación:**

Si \_\_\_\_\_ No X Parcial \_\_\_\_\_

**Argumentos de la Auditoría Interna:**

Justifique el tipo de aceptación seleccionada:

La observación de la Administración es una justificación que no modifica el contenido del comentario. Con respecto a la funcionaria Patricia Ramírez Soto, la información remitida por Unidad de Informática corresponde a agosto 2016 y la citada funcionaria dejó de laborar el 16/12/2016.

<b>Observación de la Administración:</b>
<i>16. Se solicitó colaboración a la Auditoría Interna para la realización de la auditoría de Estado de Licencias, y finalmente en la realización del informe, ya que actualmente ningún funcionario interno de TI, puede ser juez y parte de este proceso. (Referencia 2.2, punto C, página 18 – Conclusión 2)</i>
<b>Aceptación:</b>
Si _____ No <u>X</u> Parcial _____
<b>Argumentos de la Auditoría Interna:</b>
Justifique el tipo de aceptación seleccionada:  Tal como se indicó en el argumento de la Auditoría Interna para la Observación 1 de este Anexo, el cumplimiento de lo preceptuado en el DE-37549-JP es responsabilidad de la Administración Activa, por lo que en este sentido la recomendación incorporada en el Informe; se dirige a que sean tomadas las previsiones respectivas para que se cumpla con el citado ordenamiento jurídico.
<b>Observación de la Administración:</b>
<i>17. El archivo que solicita Registro Nacional, según nos informan, contiene una serie de campos que en la actualidad no se han incluido en el archivo que se maneja debido a que no se habían incluido con anterioridad y no se tiene la información de ello ya que esto lo realizó un funcionario de TI que ya no labora en la Institución, por lo que se tiene que adaptar y completar la información de manera manual. Muchos registros de estos, están desactualizados, por tal motivo se realiza por separado, y adicional a esto no se ha capacitado a la Unidad de Informática en lo concerniente a este tema, se está buscando capacitación con personal de Registro Nacional para que se nos indique cómo proceder con dicho requerimiento. (Referencia 2.3, páginas 20 y 21 – Conclusión 2, 3 y 4)</i>
<b>Aceptación:</b>
Si _____ No <u>X</u> Parcial _____
<b>Argumentos de la Auditoría Interna:</b>
Justifique el tipo de aceptación seleccionada:  La observación, es una justificación y acciones que informa la Unidad de Informática que está o estará realizando, por lo que no modifica el contenido del informe.
<b>Observación de la Administración:</b>
<i>18. Hasta el momento no se ha realizado de manera masiva la divulgación de algunos de estos formatos que hay en el Sistema de Gestión, por lo que no se tenía conocimiento de la existencia de los mismos. (Referencia 2.3, puntos f y g, página 20 – Conclusión 4)</i>
<b>Aceptación:</b>
Si _____ No <u>X</u> Parcial _____
<b>Argumentos de la Auditoría Interna:</b>
Justifique el tipo de aceptación seleccionada:  La observación de la Administración, es una justificación por la no utilización del <b>5F46 Formato de Informe</b> y del <b>5I02 Confección de Tipos documentales de uso Institucionales para comunicaciones escritas</b> , ambos regulados en el

Sistema de Gestión de Calidad certificado de la DGAC, lo cual no modifica el contenido del comentario.

**Observación de la Administración:**

19. La Unidad de Informática en un gran esfuerzo primero por realizar inventarios que con anterioridad no se tenían y luego por determinar tanto las licencias como los equipos que se encontraban en desuso o mal estado para su respectiva baja o desecho, se le brindó el listado de las mismas tanto a Financiero, Contabilidad, Recursos Materiales y a Administración y Control de Bienes por medio del oficio DGAC-TI-OF-152-2016. Adicional a esto es importante destacar que se requirió un esfuerzo adicional por parte de la Unidad de TI, ya que a Administración y Control de Bienes se le envió un oficio con el listado de software en desuso con número DGAC-TI-OF-156-2016 y otro con los equipos para desecho con número DGAC-TO-OF-151-2016, esto porque nos solicitaron que enviáramos cada listado en el formulario 7F183, Devolución de Activos. (Referencia 2.4; páginas 21, 22, 23 y 24 – Conclusión 5)

**Aceptación:**

Si \_\_\_\_\_ No  Parcial \_\_\_\_\_

**Argumentos de la Auditoría Interna:**

Justifique el tipo de aceptación seleccionada:

- 1) La observación de la Administración se refiere a acciones/esfuerzos realizados, que no modifican el contenido del comentario 2.4 ni la conclusión No. 5.
- 2) La solicitud específica de la Auditoría Interna, fue: a) Reporte de las licencias dadas a la baja durante 2015 y hasta 21/08/2016 y b) Indicar el procedimiento aplicable para dar de baja licencias de software.
- 3) La respuesta emitida por UI el 29/08/2016 fue: a) En ese intervalo no se han realizado bajas de licencias, se está procesando, se remitirá lista definitiva en setiembre 2016. b) Se está realizando el procedimiento respectivo para dar de baja las licencias de software que están en desuso.
- 4) Al respecto los oficios mencionados en la observación, fueron emitidos por UI posterior a la consulta que realizó esta Auditoría Interna con el oficio AI-228-2016 del 22/08/2016, ya que el DGAC-TI-OF-156-2016 fue entregada la copia en AI el 12/09/2016.

**Observación de la Administración:**

20. Es importante mencionar que los primeros que nos deben de informar del desuso de software es el funcionario que lo utiliza y también si tienen equipos obsoletos o en mal estado para realizar los trámites correspondientes. (Referencia 2.4; páginas 21, 22, 23 y 24 – Conclusión 5)

**Aceptación:**

Si \_\_\_\_\_ No  Parcial \_\_\_\_\_

**Argumentos de la Auditoría Interna:**

<p>Justifique el tipo de aceptación seleccionada:</p> <p>La observación de la Administración Activa es una justificación que no modifica el contenido del informe.</p> <p>En caso de ser así, la Unidad de Informática debe asegurarse que tiene disponible las políticas, directrices o instructivos, formularios según corresponda; claramente establecidos y formalizados, con divulgación suficiente/continua, además de velar por el cumplimiento respectivo. Se reitera que "(...) le corresponde a la Administración no sólo implantar sistemas de controles sino que es órgano de control (...)". (Ref. Oficio DFOE-PG-267 (8772) de 27/08/2013).</p>
<b>Observación de la Administración:</b>
<p>21. Se envió un oficio a Planificación con número DGAC-TO-OF-163-2016 realizando la solicitud para adicionar más personal a la Unidad, debido a las sobrecargas de trabajo que hay por el poco personal, lo cual ha hecho que se realicen grandes esfuerzos para atender todos los asuntos que corresponden, incluyendo trabajar horas extra, el cual se había quedado a la espera de respuesta, pero no realizaron ninguna acción hasta que la Auditoría Interna se involucró en el tema. En ese momento fue que se nos dio el procedimiento correcto a seguir para realizar las gestiones correspondientes. (Referencia 2.5, recomendación 2, párrafo 1, página 26 – Recomendación 12)</p>
<b>Aceptación:</b>
<p>Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Parcial <input type="checkbox"/></p>
<b>Argumentos de la Auditoría Interna:</b>
<p>Justifique el tipo de aceptación seleccionada:</p> <p>1) La observación de la Administración es una justificación que no modifica el contenido del comentario en el informe.  2) Se aclara que con respecto a lo que indica que "(...) hasta que la Auditoría Interna se involucró en el tema (...)", la Administración Activa, se está refiriendo al proceso de seguimiento a la recomendación No. 2 del Informe AI-09-2015 denominado "Estado de las licencias de software en la DGAC".</p>
<b>Observación de la Administración:</b>
<p>22. Se tratan de hacer grandes esfuerzos con los recursos existentes para dar cumplimiento a las recomendaciones realizadas con prontitud, pero es evidente que falta personal en TI para cubrir de la mejor manera y con la mayor rapidez las tareas que se encomiendan, mientras que se aumenta el personal en toda la Dirección General de Aviación Civil la Unidad de Informática no ha crecido y aun así se ha tratado de efectuar lo mejor posible el trabajo correspondiente. Adicional a esto, en algunos casos el problema ha sido la falta de capacitación a los funcionarios en ciertos temas, especialmente en los más administrativos, para que se puedan realizar las actividades con la menor cantidad de errores, en algunos casos se ha tenido que aprender sobre la marcha en atención de lo asignado. (Referencia 2.5, recomendación 2, párrafo 1, página 26 – Conclusión 6 y 7)</p>
<b>Aceptación:</b>
<p>Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Parcial <input type="checkbox"/></p>
<b>Argumentos de la Auditoría Interna:</b>

Justifique el tipo de aceptación seleccionada:

1) La observación de la Administración es una justificación que no modifica el contenido del comentario en el informe.

2) En relación con la eventual necesidad de mayor recurso humano, desde el año 2015; esta Auditoría Interna, recomendó a la Encargada de Unidad de Informática; que valorará la posibilidad de reforzar el personal de forma que se garantice que el servicio no se vea afectado. No obstante como se menciona en este Informe, con las acciones/medidas ejecutadas para atender esta recomendación no se logró a cabalidad el impacto, ya que la Administración Activa no aseguró la eficacia y oportunidad de las acciones emprendidas, aspectos que han quedado evidenciados en el expediente de seguimiento que al efecto mantiene esta Auditoría Interna. A diciembre 2016, no se había concretado acciones efectivas que vengán a determinar la cantidad y especialidad del personal que eventualmente requiere la citada UI.

**Observación de la Administración:**

*23. Cuando se realizó la cédula de la recomendación 4 de la auditoría AI-09-2015 en los resultados se dijo que la fecha para verificación del cumplimiento para actualizar el inventario iba a ser el 14/04/2017, por lo que se solicita corregir la fecha que se muestra en el punto 9 de las recomendaciones. (Referencia recomendación 9)*

**Aceptación:**

Si \_\_\_\_\_ No X Parcial \_\_\_\_\_

**Argumentos de la Auditoría Interna:**

Justifique el tipo de aceptación seleccionada: El análisis de Auditoría con respecto al cumplimiento de la recomendación No. 4 del Informe AI-09-2015 incorporado en el presente informe fue realizado el 21/12/2016 y muestra el estado de la recomendación a ese momento. La cédula de seguimiento con reprogramación de oficio por parte de la Auditoría Interna para el 14/04/2017 -por cuanto ya estaban vencidas las tres programaciones máximas- fue realizada el 18/01/2017.

**Observación de la Administración:**

*24. Con respecto a la recomendación 5 de la auditoría AI-09-2015 se realizó el procedimiento, pero adicional a esto se había enviado el documento con el estado de las licencias por medio del correo con fecha 30/08/2016. (Referencia 2.5, punto c, página 25)*

**Aceptación:**

Si \_\_\_\_\_ No X Parcial \_\_\_\_\_

**Argumentos de la Auditoría Interna:**

Justifique el tipo de aceptación seleccionada:

Durante el seguimiento quedó evidenciado que la Unidad de Informática no programó durante 2016 la revisión o monitoreo del estado de las licencias de software, que le permitiera determinar el estado de las licencias de la DGAC. Producto de ese monitoreo; la Unidad de Informática debía indicar a la Administración en qué condiciones se encuentra la DGAC en materia de licenciamiento informático. Lo anterior no lo realizó. Tal como se expone en este Informe, esta recomendación fue cerrada en proceso

de cumplimiento; considerando que la UI enfocó los esfuerzos en regular la actividad en el sistema de gestión institucional, para formalizar y garantizar su cumplimiento a través del tiempo.

**Fecha: 08/03/2017**

**Firma Auditor Encargado: Isabel González Arguedas**

**Firma Supervisor: Maribel Muñoz Arrieta, Subauditora**