



Ministerio de  
**Comercio Exterior**  
COMEX

**Atención de las disposiciones del artículo N° 3 del  
Reglamento para la Protección de los Programas de  
Cómputo en los Ministerios e Instituciones Adscritas al  
Gobierno Central, Decreto N° 37549-JP**

**AUD-INF-ENV-05-2018**

**Julio, 2018**

## INDICE

Atención de las disposiciones del artículo N° 3 del Reglamento para la Protección de los Programas de Cómputo en los Ministerios e Instituciones Adscritas al Gobierno Central, Decreto N° 37549-JP .....	1
<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Origen.....	1
1.2 Objetivo.....	1
1.3 Alcance.....	1
1.4 Base Legal.....	1
1.5 Comunicación oral de resultados.....	2
<b>II. RESULTADOS .....</b>	<b>3</b>
2.1. Cantidad de equipo informático del Ministerio.....	3
2.2 Licenciamiento de los programas de cómputo en los equipos existentes al 25 de mayo del 2018.....	4
2.3 Revisión en el sistema de contratación, del Ministerio de Hacienda, SICOP, y en el AGT-SAM las adquisiciones o renovaciones de software realizado posterior al estudio de auditoría del 2017. ....	6
2.4 Diferencias entre el inventario de licenciamiento de software al 25 de mayo y el total de licenciamientos en equipo, en el Sistema AGT-SAM. ....	7
2.5 Hojas de vida que contienen información desactualizada del software. ....	9
2.6 Recomendación de la Auditoría Interna del estudio en AUD-INF-ENV-05-2017: sobre el software AGT-SAM.....	9
<b>III. CONCLUSIONES GENERALES.....</b>	<b>10</b>
<b>IV. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>11</b>

## **Atención de las disposiciones del artículo N° 3 del Reglamento para la Protección de los Programas de Cómputo en los Ministerios e Instituciones Adscritas al Gobierno Central, Decreto N° 37549-JP**

### **I. INTRODUCCIÓN**

La Auditoría Interna del Ministerio de Comercio Exterior desde el año 2013 al 2017, ha realizado anualmente un estudio de auditoría, sobre el cumplimiento del Reglamento para la Protección de los Programas de Cómputo en los Ministerios e Instituciones adscritas al Gobierno Central, Decreto N° 37549-JP del 1° de marzo del 2013.

Como resultado, la Auditoría Interna ha emitido recomendaciones que han contribuido con información relevante para la toma de decisiones en ese tema, generando un efecto positivo en el Sistema de Control Interno y sobre la gestión administrativa del hardware y software alquilado y propio que realiza la Unidad de Informática.

#### **1.1 Origen**

El Reglamento para la Protección de los Programas de Cómputo establece explícitamente en el artículo No. 3 lo siguiente:

“Artículo 3° –Cada Ministerio e Institución adscrita al Gobierno Central, deberá realizar anualmente una auditoría interna o externa según las propias posibilidades presupuestarias y organizacionales, para determinar el cumplimiento de las disposiciones tendientes a la protección de los derechos de autor, relativos a los programas de cómputo; mediante la auditoría se deberá verificar los equipos existentes y los programas que tengan las computadoras, así como el número de copias autorizadas de cada programa, comprobando la fecha de instalación, versión de cada uno y ajustado a los términos de licenciamiento.”  
*El subrayado y resaltado no es del original.*

#### **1.2 Objetivo**

Determinar el cumplimiento de las disposiciones del artículo N° 3, del Reglamento para la Protección de los Programas de Cómputo en los Ministerios e Instituciones Adscritas al Gobierno Central, relativas a la auditoría para verificar la protección de los derechos de autor, y los programas de cómputo.

#### **1.3 Alcance**

La verificación se realizará, sobre los equipos y los programas de cómputo y las copias autorizadas de cada programa, registrados en el sistema AGT-SAM al 25 de mayo del 2018.

#### **1.4 Base Legal**

De conformidad con los lineamientos descritos por la Contraloría General de la República, el informe de auditoría se registrará por las directrices emitidas por este Ente Contralor en sus

artículos 37, 38 y primer párrafo del artículo 39 de la Ley N° 8292, Ley General de Control Interno que a la letra dice:

#### **Artículo 37. Informes dirigidos al Jerarca.**

Cuando el informe de Auditoría esté dirigido al Jerarca, este deberá ordenar al titular subordinado que corresponda, en un plazo improrrogable de treinta días hábiles contados a partir de la fecha de recibido el informe, la implantación de las recomendaciones. Si discrepa de tales recomendaciones, dentro del plazo indicado, deberá ordenar las soluciones alternas que motivadamente disponga; todo ello tendrá que comunicarlo debidamente a la Auditoría Interna y al titular subordinado correspondiente.

#### **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.

### **1.5 Comunicación oral de resultados**

La comunicación oral de resultados, se realizó con la señora Mariela Rojas, Oficial Mayor y Directora Administrativa, el señor William Gómez, Dirección de Gestión Estratégica, el señor Javier Durán, Jefe Unidad de Informática, señor Mario Villalobos, funcionario de la Unidad de Informática.

## II. RESULTADOS

Como resultado de los estudios anteriores se han emitido recomendaciones a la Administración, entre otras, relacionadas con:

- ✓ Obtener un Sistema de Administración de Inventario de Software de licenciamientos y de equipo.
- ✓ Requerir la existencia de uniformidad en la identificación de los equipos informáticos asignados a los funcionarios.
- ✓ Contar con controles en los sistemas de información.
- ✓ Emitir manuales de políticas y procedimientos actualizados.
- ✓ Dar seguimiento al licenciamiento del software instalado en cada una de las computadoras de los funcionarios.
- ✓ Documentación de software Institucional.

Sobre estas recomendaciones la Auditoría Interna observó, en el proceso del estudio de Auditoría 2018, que la Unidad de Informática ha realizado acciones de mejora, que inciden directamente en el cumplimiento de las disposiciones tendientes a la protección de los derechos de autor.

Para este estudio, el Jefe de la Unidad de Informática y el personal de apoyo de esa Unidad, nos facilitaron lo siguiente:

- ✓ El inventario de licenciamiento de software al 24 de abril del 2017 y el inventario del licenciamiento de software al 25 de mayo del 2018.
- ✓ Los accesos para la Auditoría Interna, al Sistema AGT-SAM.
- ✓ Los contratos renovados y los firmados en fecha posterior al último estudio de auditoría.
- ✓ Información del equipo y del software, detallado por funcionario indicando el No. asignado al equipo, tipo, fabricante, fecha de asignación, si es propio o alquilado y el software registrado en cada equipo. Ver Anexo No. 1
- ✓ Otra información de apoyo.

### 2.1. Cantidad de equipo informático del Ministerio.

Con base en la información anterior hemos verificado que el Ministerio de Comercio Exterior, COMEX, cuenta con un inventario de 192 equipos informáticos, entre los cuáles, se encuentran, activos propios o alquilados, físicos o virtuales, los cuales se agrupan de la siguiente manera:

## Cuadro No. 1 Equipo Informático-COMEX

Equipo Alquilado	127
Equipo Propiedad de Comex/ Activo de COMEX	31
Servidores Físicos de Comex	11
<b>Total de Equipos informáticos físicos</b>	<b>169</b>
Servidores virtuales	23
<b>Total de Equipos informáticos</b>	<b>192</b>

El administrador del Sistema AGT-SAM, nos explicó que un servidor virtual, consiste en particiones virtuales de un servidor físico, funcionando cada una con su propio sistema operativo y pudiendo reiniciarse de manera independiente. Mediante este tipo de servidores se proporciona a los usuarios **redundancia de los recursos**, de manera que, si un componente o un recorrido utilizado por el cliente se detiene por alguna razón, hay otro recorrido o componente válido, de forma que el servicio sigue siempre activo y sin fallos. Una de las principales ventajas de los servidores virtuales es ahorro en los costos porque los servidores físicos son más caros.

Se consultó, con el Jefe de la Unidad de Informática, sobre la vida útil de los 31 equipos propiedad de COMEX, quien nos informó que éstos van a ser sustituidos en el corto plazo, dado que son equipos que exceden su vida útil o rendimiento. En el caso de los servidores su vida útil, se calcula a partir de la garantía otorgada por el fabricante que en este momento es aproximadamente de cuatro años.

### 2.2 Licenciamiento de los programas de cómputo en los equipos existentes al 25 de mayo del 2018

Para verificar que en los equipos del Ministerio se cumpla con las disposiciones relativas a la protección de los derechos de autor, se determinó el tamaño de la muestra, el error muestral y los elementos que la integran, de la siguiente manera:

<b>MARGEN DE ERROR MÁXIMO ADMITIDO</b>	<b>10,6%</b>
<b>TAMAÑO DE LA POBLACIÓN</b>	<b>192</b>
Tamaño para un nivel de confianza del 95% .....	59
Tamaño para un nivel de confianza del 97% .....	68
Tamaño para un nivel de confianza del 99% .....	84
<a href="#">Volver a página de inicio</a>	

## CÁLCULO DEL ERROR MUESTRAL PARA POBLACIONES FINITAS

(Para la estimación de proporciones supuesto  $p=q=50\%$ )

<b>Tamaño muestral realmente logrado.....</b>	<b>64</b>
<b>Tamaño de la población.....</b>	<b>192</b>
Error máximo para un nivel de confianza del 95% .....	10,03%
Error máximo para un nivel del confianza del 97%.....	11,10%
Error máximo para un nivel del confianza del 99%.....	13,20%

Una vez obtenido el tamaño de la muestra,  $n= 68$  y el error muestral, 10,6%, aplicando la función estadística, aleatorio entre de Excel, se obtuvo la muestra. Ver Anexo No. 2.

La verificación in situ, del equipo y del software instalado en cada computadora, fue realizado por una funcionaria de la Auditoría, en conjunto con un funcionario de la Unidad de Informática. No obstante, solo fue posible realizar la verificación en 64 equipos, por lo que, el error muestral se amplía a 11,10%, manteniendo un nivel de confianza de 97%.

La información sobre la muestra y el resultado de la verificación, forman parte del Anexo No. 1.

El resultado de la verificación fue satisfactorio, sin embargo, se presentaron tres situaciones especiales:

- ✓ La computadora portátil No. 216000414, propiedad de COMEX fue asignada el 28 de abril del 2017, a la funcionaria Arleth Morera, según consta en el sistema AGT-SAM, al momento de la verificación, el equipo se encontraba ubicado en el Despacho Ministerial, donde anteriormente laboraba dicha funcionaria; no obstante, la funcionaria, actualmente no está asignada a esa dependencia. Al consultarle al Jefe de la Unidad de Informática, manifestó que la funcionaria no le reportó el cambio de ubicación ni tampoco que el equipo se iba a mantener en el Despacho.
- ✓ En la computadora portátil No. 2015LA-69-34, alquilada, asignada a una funcionaria el 24 de abril del 2016, se instaló hace aproximadamente tres meses un software GTAP, que no está registrado en el sistema AGT SAM, programa utilizado para trabajar en los Modelos de Equilibrio General Computable. La Auditoría solicitó, a la funcionaria la dirección electrónica, <https://www.gtap.agecon.purdue.edu/>, con el objetivo de que el Jefe de la Unidad de Informática, analizara si ese software corresponde a un software libre, o requiere licenciamiento.

Sobre esta situación, dicho funcionario indicó lo siguiente: La versión instalada en la computadora No. 2015LA-69-34, es una versión de uso gratuito. Según la página del fabricante ([https://www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/free\\_resources.asp](https://www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/free_resources.asp)) se indica lo siguiente:

- **GTAP Data Base Archives** - Previous versions of the GTAP Data Base. Versions that are at least 2 releases old are freely available for download.

Por lo anterior, el Jefe, de la Unidad de Informática, nos confirmó que la instalación de dicho software no requiere de un licenciamiento contratado.

- ✓ En el Servidor SRV-SPAPP-02, asignado al funcionario Alfonso Chaves, se observó que tiene registrado según el sistema AGT - SAM el licenciamiento Microsoft Office Professional Plus 2013 y - Microsoft SQL Server Standard Edition, no obstante, al realizar la prueba de auditoría, se observó, que dicho servidor no posee ninguno de los dos licenciamientos mencionados.

Se consultó al funcionario encargado de registrar la información en el AGT- SAM, sobre la situación encontrada, quién señaló, mediante correo electrónico del 12 de junio, que los datos del servidor, SRV-SPAPP-02, se encontraban invertidos con los del servidor SRV-SPSQL-02.

Adicionalmente, se presentaron limitaciones para revisar el software instalado en cuatro equipos, debido a:

- ✓ La computadora portátil No. 2015LA-69-17, alquilada y asignada el 29/04/2016, el funcionario se encontraba de vacaciones.
- ✓ La computadora portátil No. 2016LA-3-77-26, alquilada y asignada el 01/03/2017, la funcionaria estaba fuera del país en una capacitación en República Dominicana.
- ✓ La computadora de escritorio No. 2016LA-3-77-43, alquilada y asignada el 29/03/2017, la funcionaria está incapacitada hasta el 09/07/2018.
- ✓ La computadora portátil No. 216002075, propiedad de COMEX, asignada el 24/04/2017, la funcionaria se encuentra disfrutando de su licencia por maternidad.

### **2.3 Revisión en el sistema de contratación, del Ministerio de Hacienda, SICOP, y en el AGT-SAM las adquisiciones o renovaciones de software realizado posterior al estudio de auditoría del 2017.**

Se verificaron las contrataciones realizadas entre el 25 de abril del 2017 y el 25 de mayo del 2018, por medio del SICOP, de las compras o renovaciones de software y equipo y se dejó evidencia de ello. Seguidamente se constató el registro de dicha información en el sistema



AGT-SAM. Al momento de realizar el estudio, estaba en proceso de trámite, la contratación iniciada el 24 de abril del 2018, para la adquisición de equipos.

Los resultados de dicha prueba fueron satisfactorios y se muestran en el Cuadro No. 2

Cuadro No. 2  
Contrataciones relacionadas con TI sobre el tema de propiedad intelectual,  
Adquisición o Alquiler de Equipo de cómputo

Año	Sistema de Compras	Núm. Trámite	Descripción	No. De Contrato	Tipo de Licencia	Cantidad	Contratista	Vigencia del Contrato	Fecha de inicio	Confrontado en SICOP	Verificado en el AGT-SAM
2017	SICOP	2017CD-000020-0007700001	Renovación de licenciamiento de software	0432017000800031-00	SOPORTE DE SOFTWARE (LICENCIA TODO TIPO ) Renovación de Licencia de uso de AGT SAM/License management software	1	ALFA G P R TECNOLOGÍAS SOCIEDAD ANÓNIMA	3 años	20/12/2017	✓	✓
2017	SICOP	2017LA-000004-0007700001	Renovación de licenciamiento de software	0432017000800027-00	SOPORTE DE SOFTWARE (LICENCIA TODO TIPO ) Marca MICROSOFT modelo PROJECT	2	CONSULTING GROUP CORPORACIÓN LATINOAMERICANA SOCIEDAD ANÓNIMA	3 años	07/12/2017	✓	✓
					SOPORTE DE SOFTWARE (LICENCIA TODO TIPO ) Marca MICROSOFT MODELO VISIO STANDARD	9				✓	✓
					SOPORTE DE SOFTWARE (LICENCIA TODO TIPO ) Marca MICROSOFT modelo SHAREPOINT SERVER	1				✓	✓
					SOPORTE DE SOFTWARE (LICENCIA TODO TIPO ) Marca MICROSOFT modelo ENTERPRISE CALL LICENSE	110				✓	✓
					ENTERPRISE CAL LICENSE/SOFTWARE ASSURANCE PACK/OPEN VALUE LICENSE/LEVEL D/1 YEAR ACQUIRED YEAR 2 DEVICE CAL #764-00770 Marca MICROSOFT Modelo ENTERPRISE CAL LICENSE	19				✓	✓
					SOPORTE DE SOFTWARE (LICENCIA TODO TIPO) MARCA McAfee Modelo END POINT PROTECTION ESS SMB	149				✓	✓
					SERVIDOR DE RACK DE 1258 GB DE MEMORIA CON 2 DISCOS DUROS DE 600 GB, 2 PROCESADORES INTEL i5 2600v4 O SUPERIOR, 2 TARJETAS DE RED DE 4 PUERTOS DE 1 GB, 2 TARJETAS DE RED DE UN PUERTO DE 10 GB (ISCI) Marca DELL Modelo PowerEdge R730	2	ASESORIA INMOBILIARIA Y NEGOCIOS RED GLOBAL SOCIEDAD ANONIMA	Activo SRV- HVD-02 SRV- HVD-01		✓	✓
2018	SICOP	2018LA-00004-0007700001	Arrendamiento de computadoras		Solicitud No.0062018001200043 de fecha			En trámite	24/04/2018	✓	NA

Fuente: Información de la Unidad de Proveeduría, del Sistema SICOP, del Ministerio de Hacienda y el Sistema AGT-SAM.

## 2.4 Diferencias entre el inventario de licenciamiento de software al 25 de mayo y el total de licenciamientos en equipo, en el Sistema AGT-SAM.

De la revisión, en el Sistema AGT-SAM, del inventario de licencias y de equipos, encontramos algunas diferencias entre, el número de licencias registradas y el número de equipos en que se encuentra instalada la licencia. En algunos casos encontramos que existen más licencias que las instaladas en los equipos y en otros casos existen menos licencias registradas que la cantidad de licencias instaladas en los equipos.

Está Auditoría encontró razonable las justificaciones sobre dichas diferencias, las cuáles no presentan situaciones de riesgo, en cuanto al cumplimiento del Ministerio de mantener

### Auditoría Interna

“Coadyuvando al mejoramiento del Control Interno”

Teléfonos: (506) 2505-4033 / 2505-4032 - Fax: (506) 2505-4036 - Apdo. 297 1007 - Sitio Web: [www.comex.go.cr](http://www.comex.go.cr) -  
Dirección: Plaza Tempo, sobre Autopista Próspero Fernández, costado oeste del Hospital Cima, Escazú, San José Costa Rica

todos los equipos, con software con licenciamiento. Dicha situación se resume en el cuadro No. 3.

**Cuadro No. 3**  
**Diferencias entre el número de licencias de instaladas y el número de equipos con licenciamiento al 25 de mayo de 2018**

ID	Fabricante	Producto	Cantidad licencias	Total Equipos	Saldo	Justificación
3		Adobe Acrobat Pro	17	18	-1	
3.1	Adobe Systems Inc	Adobe Acrobat X Pro	0	1	-1	Las instalaciones del Adobe Acrobat X Pro (1) está cubierta por el contrato de ADEP.
5	Adobe Systems Inc	Adobe Acrobat 7.0	5	4	1	Licencia que está pendiente de asignarse a un equipo
16	McAfee Inc.	McAfee EndPoint Security	149	119	30	Las licencias sobrantes son para la instalación en los servidores del datacenter, a partir de la migración que se ha venido realizando a lo largo del año.
17		Microsoft Windows Server	16	28	-12	
17.1	Microsoft Corporation	Microsoft Windows Server 2008 R2 Enterprise	0	11	-11	Cada licencia de windows permite la instalación de dos instancias, por lo que tendría 32 instancias y ocupo 28 únicamente, quedando 4 instancias, osea, 2 licencias.
17.2	Microsoft Corporation	Microsoft Windows Server 2008 R2 Standard	0	2	-2	
17.3	Microsoft Corporation	Windows Server Standard 2012 R2	0	15	-15	
17.4	Microsoft Corporation	Microsoft Windows Server Standard	16	0	16	
18	Microsoft Corporation	Enterprise CAL License - Software Assurance	129	122	7	Las licencias sobrantes son para los funcionarios que están por ingresar en los Despachos y Oficina de Facilitación de Comercio
20	Microsoft Corporation	Microsoft Visio Standard 2013	13	9	4	Las licencias sobrantes son saldos que quedaron luego de que las personas que las utilizaron no las requieran más. Están disponibles para asignación a los usuarios que lo soliciten.
21	Microsoft Corporation	Microsoft Project Standard 2013	14	13	1	La licencia sobrante ya fue asignada
22		Microsoft Office Standard	125	16	109	
22.1	Microsoft Corporation	Microsoft Office Standard 2013	106	14	92	Las licencias sobrantes corresponden a licencias que quedaron disponibles luego de la modernización y traslado al Office 365
22.2	Microsoft Corporation	Microsoft Office Standard 2016	19	2	17	
23		Microsoft Office Professional	9	2	7	Las licencias sobrantes corresponden a licencias que quedaron disponibles luego de la modernización y traslado al
23.1	Microsoft Corporation	Microsoft Office Professional 2010	0	2	-2	El contrato V4861052-OpenValue actualiza a la versión 2013 las licencias cuando se mantienen en versión 2010
23.2	Microsoft Corporation	Microsoft Office Professional Plus 2013	9	0	9	
24	Microsoft Corporation	Skype for Business Server 2015	1	2	-1	El licenciamiento del Skype for Business Server es por servidores que funcionen como Front-End. En este caso si bien hay varias instancias instaladas, solo el servidor VM-SKYPE-FE funciona como tal, de allí que solo se necesita 1 licencia (Ver adjunto Lync Licensing Guide 2013.pdf).
25		System Center	15	8	7	Las licencias sobrantes son las que quedaron luego de que se dejara de utilizar algunas de ellas., porque ya no se requerían.
25.1	Microsoft Corporation	System Center 2012 Endpoint Protection	0	8	-8	
25.2	Microsoft Corporation	System Center Standard 2012	15	0	15	
27	Microsoft Corporation	Microsoft Office365 Plan Familiar	15	6	9	Las licencias sobrantes son saldos que quedaron luego de que las personas que las utilizaron no las requirieran más. Estan disponibles para asignación a los usuarios que lo soliciten.
30	Microsoft Corporation	Microsoft Office Ultimate 2010	2	1	1	La licencia sobrante es un saldo que quedó luego de que la persona que la utilizó no la requiriera más.
31	Microsoft Corporation	Microsoft Office365 Empresa	24	15	9	Las licencias sobrantes estan siendo usadas como derechos del correo electrónico web de personal de servicios generales.
32	Microsoft Corporation	Microsoft Office365 Empresa Premium	126	120	6	Las licencias sobrantes son para los funcionarios que están por ingresar en los Despachos y Oficina de Facilitación de Comercio
34	Microsoft Corporation	Microsoft SQL Server 2005 Enterprise	0	1	-1	Esta licencia fue donada por Gobierno Digital, sin embargo, no se cuenta con la documentación sobre la donación. Por las modificaciones que se estan realizando esta licencia se dejo de utilizar recientemente.
35		Microsoft SQL Server Standard	2	3	-1	
35.1	Microsoft Corporation	Microsoft SQL Server 2008 R2 (64-bit) Standard	0	2	-2	Una instalación de este producto es para el Microsoft System Center, el cual incluye dentro de su licenciamiento el uso de la base de datos (ver adjunto System_Center 2012 R2 Licensing Datasheet.pdf) y las 2 restantes en el contrato V9111490-OpenValue.
35.2	Microsoft Corporation	Microsoft SQL Server 2012	0	1	-1	
35.3	Microsoft Corporation	Microsoft SQL Server Standard Edition	2	0	2	
36		Microsoft SharePoint Server	3	3	0	
36.1	Microsoft Corporation	Microsoft SharePoint Server 2010	0	1	-1	El contrato V9111490-OpenValue actualiza a la versión Server License las licencias versión 2010 del contrato V8919172 y a la vez las licencia cuando se mantienen en
36.2	Microsoft Corporation	Microsoft SharePoint Server License	3	2	1	
38	Parallels	Parallels 10.0 for Mac	2	1	1	La licencia sobrante es un saldo que quedó luego de que la persona que la utilizó no la requiera más.

Fuente: Sistema AGT-SAM y la información proporcionada por el Jefe de Informática.

**Auditoría Interna**

*“Coadyuvando al mejoramiento del Control Interno”*

Teléfonos: (506) 2505-4033 / 2505-4032 - Fax: (506) 2505-4036 - Apdo. 297 1007 - Sitio Web: [www.comex.go.cr](http://www.comex.go.cr) - Dirección: Plaza Tempo, sobre Autopista Próspero Fernández, costado oeste del Hospital Cima, Escazú, San José Costa Rica

## **2.5 Hojas de vida que contienen información desactualizada del software.**

El funcionario de TI, encargado de mantener las hojas de vida actualizadas, con los cambios de software realizados en los equipos asignados, manifestó, que existe un retraso en esta actividad, originado por lo siguiente:

No he tenido el tiempo necesario para realizar la actualización en las hojas de vida, debido a que se dio prioridad en realizar las actualizaciones del software en todos los equipos asignados al personal, por ejemplo, se migró del Office 2016 al Office 365. Actividad que se consideró urgente, con el fin de brindar una serie de capacitaciones al personal sobre todas las herramientas que tiene el Office 365, en especial el OneDrive, que es una herramienta de almacenamiento de datos en la nube que brinda más seguridad al usuario con sus datos, sin embargo, por tener que atender otras actividades no programadas, las capacitaciones se iniciarán en las próximas semanas.

Además, se consideró, que este año vencen 3 contratos de arrendamiento de equipos, los cuales, una vez renovados, van a generar cambios nuevamente en la información que tiene el AGT-SAM, esto significa que se deben desinscribir 55 equipos y registrar los nuevos 63 equipos, lo que nuevamente vendría a dejar desactualizadas 63 hojas de vida.

Debido a todo lo anterior, se tomó la decisión de realizar una sola actualización de las hojas de vida, esto con el fin de no realizar doble trabajo. La idea es tener todas las hojas de vida actualizadas en octubre de este año.

El plan es, primero, revisar, actualizar y generar, las hojas de vida de los equipos que todavía no vence el contrato de arrendamiento. Segundo, una vez firmado el contrato del nuevo arrendamiento, se ingresan los 63 equipos en el AGT-SAM, antes de que lleguen físicamente al Ministerio, para que los cambios, estén registrados en las hojas de vida que genera el AGT-SAM, al 31 octubre del presente año.

La hoja de vida forma parte del expediente del equipo, por lo que debe procurarse que la información registrada en esta coincida con la información del Sistema AGT-SAM.

## **2.6 Recomendación de la Auditoría Interna del estudio en AUD-INF-ENV-05-2017 : sobre el software AGT-SAM.**

De acuerdo con el informe de Ejecución del Plan Anual de Trabajo de la Auditoría Interna, año 2017 y del Estado de disposiciones de la Contraloría General de la República y de los Entes de Fiscalización Superior y recomendaciones de la Auditoría Interna, AUD-INF-ENV-01-2018, de febrero 2018, se encuentra pendiente de atención la siguiente recomendación girada en el estudio AUD-INF-ENV-05-2017

“2.1 Necesidad de establecer un sistema de inventario de software de licenciamiento, ajustado a los requerimientos de la Institución. Analizar que el sistema de inventario de software de licenciamientos basado en el software Microsoft System Center, sean acorde

con las necesidades propias de la Institución y que sea compatible con el sistema de software de licenciamiento AGT-SAM que facilite que los datos y la información, sean certeras y de fácil manipulación de los reportes requeridos por la Institución, en donde pueda ser utilizado por la Unidad de TI y por la Auditoría Interna al momento de su fiscalización, acorde con el Decreto del Registro Nacional, Derechos de Autor y Derechos Conexos. Esta recomendación que se determinó en años anteriores, se sigue manteniendo en este año 2017, toda vez que no se logró establecer adecuadamente su uso.”

Considerando que, utilizar el software Microsoft System Center para escanear la información de los equipos y comparar el resultado con los registros que se llevan en el Sistema AGT-SAM es muy oneroso, de acuerdo con lo indicado por el Jefe de la Unidad de Informática, dada la tecnología que debe emplearse, esta Auditoría, en el presente estudio ha identificado que el Sistema AGT-SAM cuenta con información razonable sobre los equipos informáticos institucionales (alquilados y propios) y los licenciamientos del software, adquirido o alquilado y el número de copias autorizadas, así como, información sobre el personal que tiene asignado el mismo; además permite revisar información relevante tal como, el contrato, la factura, la distribución actual de los licenciamientos y equipo, e, identificar diferencias en número de copias de licencias autorizadas y asignadas, respecto a los equipos existentes.

El sistema no permite obtener una vista con la información organizada como la requiere la Auditoría y trasladarla a Excel, para elaborar un inventario con la información que se requiere, para esta verificación; sin embargo, fue posible exportar la información generada por el Sistema AGT-SAM a Excel y organizarla, conforme a los requerimientos de la Auditoría, a efecto de contar con un inventario de licenciamiento de software y equipo con la información del personal al que está asignado, la fecha de asignación y otra información relevante, el cual se utilizó para obtener la muestra estadística utilizada en la verificación. Ver anexo No. 2.

Al respecto, el sistema si cuenta con la limitación de que muchas vistas del sistema no son posible, fácilmente de exportar a Excel, dado que no tienen dicho vínculo, situación que puede ser una oportunidad de mejora que se podría valorar, hacer al sistema, siempre y cuando no sea oneroso.

En vista de que el sistema cumple razonablemente, tanto para la labor de Auditoría como para la labor que realiza la Unidad de Informática, según se tiene conocimiento, se da por atendida dicha recomendación.

### **III. CONCLUSIONES GENERALES**

La Auditoría Interna, realizó pruebas de auditoría, tanto al Sistema AGT-SAM como en la verificación in situ, del software instalado en el equipo propiedad de COMEX o alquilado, para verificar que, el software instalado en cada equipo cuente con licenciamiento. Dichas pruebas de auditoría se aplicaron sobre la muestra estadística obtenida. Además, se realizaron otras pruebas sustantivas sobre la información que genera el Sistema AGT-SAM y la documentación que se obtiene del Sistema de Control Interno aplicado a dicha actividad, obteniendo resultados satisfactorios, por lo que, esta Auditoría considera que COMEX cumple, razonablemente con el Reglamento para la Protección de los Programas de Cómputo en los

Ministerios e Instituciones Adscritas al Gobierno Central. No obstante, existen algunas oportunidades de mejora, tendientes a lograr un mayor aprovechamiento del sistema y para mejorar las herramientas que tiene el Sistema AGT-SAM, a fin de facilitar el proceso de desarrollo de la Auditoría.

#### **IV. RECOMENDACIONES**

##### **A la Sra. Ministra de COMEX**

Girar las instrucciones a quién corresponda, para que atienda las recomendaciones que se indican a continuación:

**4.1** Considerar, dentro de las mejoras al Sistema AGT-SAM, la inclusión de un campo que indique la vida útil del equipo propiedad de COMEX, que nos permita conocer cuál es la fecha probable de reemplazo, dado que es un dato importante, aunque, en el corto plazo, COMEX, solo tenga como equipo propio los servidores, considerando que algunas veces, la garantía vence y no es posible reemplazar los servidores por situaciones de costo, entre otras; por lo que es conveniente tener disponible esa información en el sistema AGT-SAM. Asimismo, consultar con el proveedor del sistema AGT-SAM, el costo de incluir más opciones de vistas, que puedan exportarse a Excel, que faciliten la utilización de la información registrada en dicho sistema, a fin de que se valore la factibilidad, considerando aspectos de costo-beneficio, de hacer dicha modificación. (ver comentario 2.1)

**4.2** Revisar las políticas institucionales, con respecto al trámite para reportar a la Unidad de Informática, el equipo que no estará a cargo de un funcionario por diferentes razones, quién, o quiénes, son los responsables de informar, a la Unidad de Informática, sobre dicha situación, de tal manera que, la Unidad de Informática enfatice esta disposición con el personal nuevo y en las capacitaciones que brinde al personal de COMEX. Adicionalmente, en el caso que se menciona en el apartado 2.2, realizar las acciones correspondientes para que el equipo No. 216000414, propiedad de COMEX sea reasignado, dado que ya no está siendo utilizado por la funcionaria que lo tiene asignado en el sistema AGT-SAM.

Adicionalmente, corregir en el sistema AGT-SAM, los datos del Servidor SRV-SPAPP-02, considerando que, según nos informó el funcionario a cargo de ese equipo, están invertidos con los del servidor SRV-SPSQL-02. (ver comentario 2.2)

**4.3** Considerando, que fue posible identificar el origen de las diferencias que se generan entre la cantidad de licenciamientos y equipos existentes, se solicita continuar manteniendo actualizada, en el sistema AGT-SAM, dicha información, dado que fue útil, contar con la misma, para validar las diferencias presentadas. (ver comentario 2.4)

**4.4** Mantener actualizada la información de las hojas de vida, en todo momento, dado que, si bien es razonable la explicación del encargado de esa labor, sobre la falta de actualización de las mismas, lo conveniente es que, cuando se tenga que correr actualizaciones de software, en muchos equipos, se tomen medidas, a priori, a fin de no alterar el sistema de control interno. (Ver comentario 2.5).