

IMPRENTA NACIONAL

ÁREA AUDITADA: INFORMÁTICA

INFORME – AU-001-2013

LICENCIAMIENTO DE SOFTWARE

ABRIL 2013



CONTENIDOS

I	INTRODUCCIÓN.....	3
1.1	Origen.....	3
1.2	Objetivo.....	3
1.3	Alcance.....	3
1.4	Limitación.....	3
1.5	Metodología.....	3
1.6	Antecedentes.....	4
1.7	Recordatorio.....	4
II	HALLAZGOS.....	6
2.1	Validez del inventario del licenciamiento de software.....	6
2.2	Valoración de riesgos del esquema de licenciamiento.....	6
2.3	Administración de procesos de los esquemas de licenciamiento.....	7
2.4	Actualización del inventario de licenciamiento de software.....	8
2.5	Registro y control de bienes de las licencias de software instaladas..	10
2.6	Computadoras con software en uso sin el respectivo licenciamiento..	11
III	CONCLUSIÓN.....	14
IV	RECOMENDACIONES.....	14
4.1	Junta Administrativa.....	14
4.2	Director General.....	14
4.3	Jefe de Proveeduría.....	15
4.4	Encargado de la unidad de Control de Bienes.....	15
4.4	Jefe de Informática.....	15
V	ANEXOS.....	16
5.1	Decreto 30151-J de la Presidencia de la República.....	16

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Origen

Plan Anual de la Auditoría Interna de la Imprenta Nacional 2012.

1.2 Objetivo

Evaluar la legalidad de la utilización del software que requiere licenciamiento.

1.3 Alcance

El estudio comprende el análisis de toda la documentación y opiniones de expertos o responsables hasta diciembre del 2012, ampliándose en los casos que se estimó conveniente.

1.4 Limitación

No hubo limitaciones importantes.

1.5 Metodología

El presente estudio se realizó con base en las disposiciones emitidas por la Contraloría General de la República, Ley General de Control Interno, Normas Técnicas para la Gestión y el Control de las Tecnologías de Información, Normas de Control Interno para el Sector Público, Directrices Generales para el SEVRI y la legislación de la Imprenta Nacional.

Se consiguieron los criterios legales y técnicos relativos a tecnologías de información y comunicación aplicables a los procesos informáticos que se realizan en la Imprenta Nacional.

Se obtuvo una muestra de la población total de computadoras y servidores de la Imprenta Nacional para realizar pruebas de auditoría y demostrar los resultados del parque tecnológico de la institución con respecto al licenciamiento utilizado.

Por último, se solicitó documentación técnica y administrativa al jefe de Informática y a la responsable de Control de Bienes sobre los procesos relacionados a la administración del licenciamiento de software.

1.6 Antecedentes

La Imprenta Nacional utiliza las tecnologías de información para apoyar sus procesos administrativos, productivos y de comercialización. Para administrar esta información se utiliza software propietario, aplicaciones de usuario final y software libre, este último sin costos de licenciamiento.

Además, es importante recordar que el software propietario tiene diferentes esquemas de licenciamiento para permitir legalmente su utilización. El empleo de este software, fuera de los límites de ese licenciamiento, tiene implicaciones legales para la organización y los colaboradores tanto civiles como penales.

Por lo tanto, siendo la Imprenta Nacional una institución pública que genera ingresos monetarios, es de mayor importancia respetar y actuar adecuadamente bajo los esquemas de licenciamiento utilizados en los procesos de la organización.

1.7 Recordatorio

Conforme lo dispone la Contraloría General de la República, de seguido se cita textualmente lo dispuesto en los artículos Nos. 36, 37, 38 y 39 de la Ley General de Control Interno, que indica lo siguiente:

“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 jerarca, 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 jerarca 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 jerarca, para pronunciarse sobre las objeciones o soluciones alternas propuestas. Las soluciones que el jerarca 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.



Departamento de Auditoría Interna

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

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.

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...”





II HALLAZGOS

2.1 Validez del inventario del licenciamiento de software.

El departamento de Informática entregó la documentación sobre el inventario de los esquemas de licenciamiento de software instalado, sin los registros de nombre, firma, fecha y hora de las personas que tienen la potestad de realizar, revisar y aprobar esa información.

Sobre lo anterior, las Normas de Control Interno para el Sector Público de la CGR, establece lo siguiente:

“2.5 Estructura organizativa.

...

2.5.2. Autorización y aprobación.

La ejecución de los procesos, operaciones y transacciones institucionales debe contar con la autorización y la aprobación respectivas de parte de los funcionarios con potestad para concederlas, que sean necesarias a la luz de los riesgos inherentes, los requerimientos normativos y las disposiciones institucionales.

... ”

Esta condición podría ser por una débil gestión técnica y gerencial de los procesos sobre la administración de los esquemas de licenciamiento de software debido a que los funcionarios de Informática facilitaron los documentos de inventario de software desactualizados y sin los procedimientos para su administración.

Esta situación demuestra una informalidad en los procesos, privándolos del rango de oficialidad. Además, provocaría en los funcionarios de informática una alta complejidad en la administración del licenciamiento, debido a que no se tiene claro el procedimiento vigente. Finalmente, sube el nivel de riesgo de pérdida de la información por el aumento en la complejidad de la administración de los esquemas de licenciamiento.

2.2 Valoración de riesgos del esquema de licenciamiento.

El departamento de Informática carece de un análisis de riesgos que valore correctamente las amenazas y vulnerabilidades inherentes a la administración técnica de los esquemas de licenciamiento de software propietario, software libre y aplicaciones de usuario.



Sobre lo anterior, las Directrices Generales para el establecimiento y funcionamiento del Sistema específico de valoración del riesgo institucional (SEVRI) de la CGR, establecen lo siguiente:

“2 Aspectos generales del Sistema Específico de Valoración del Riesgo Institucional.

2.1 Ámbito de aplicación.

Toda institución pública deberá establecer y mantener en funcionamiento un Sistema Específico de Valoración del Riesgo Institucional (SEVRI) por áreas, sectores, actividades o tareas, de acuerdo, como mínimo, con lo establecido en estas directrices generales que serán de acatamiento obligatorio...”

Esta condición podría ser causada por una débil gestión de la valoración de riesgos de la administración de los esquemas de licenciamiento, ya que el enfoque de riesgos aplicados ha sido solo para los proyectos de integración de los nuevos sistemas de información.

Lo anterior, provocaría que los procesos de la administración técnica de los esquemas de licenciamiento se realicen sin conocer las amenazas y vulnerabilidades de los activos de TI. Por esta situación, no se podría determinar la distribución de los recursos humanos, financieros y técnicos para el resguardo de los activos con mayor nivel de riesgo.

2.3 Administración de procesos de los esquemas de licenciamiento.

El departamento de Informática realiza una incompleta administración de los procesos de licenciamiento de software en un documentado (Doc.), controlado (Contr.) y registrado (Reg.) sistema de control interno. En la siguiente tabla se muestra las debilidades (NO):

Licenciamiento					
Criterio	Número	Proceso	Doc.	Contr.	Reg.
NTGCTI	1.7	Cumplimiento de obligaciones relacionadas con la gestión de TI.	NO	NO	NO
NTGCTI	4.2.d	Administración y operación de la plataforma tecnológica.	NO	SI	SI
LDADC	1	Las producciones intelectuales originales confieren a sus autores los derechos referidos.	NO	NO	NO
LPODPI	54	Reproducción no autorizada de obras literarias o artísticas, fonogramas o videogramas.	NO	NO	NO
D30151-J	1	Se ordena que todo el Gobierno Central se proponga diligentemente prevenir y combatir el uso ilegal de programas de cómputo...	NO	NO	NO



Departamento de Auditoría Interna

Sobre lo anterior, las Normas de Control Interno para el Sector Público de la CGR, establece lo siguiente:

*“1.4 Responsabilidad del jerarca y los titulares subordinados sobre el SCI.
La responsabilidad por el establecimiento, mantenimiento, funcionamiento, perfeccionamiento y evaluación del SCI es inherente al jerarca y a los titulares subordinados, en el ámbito de sus competencias.*

En el cumplimiento de esa responsabilidad las autoridades citadas deben dar especial énfasis a áreas consideradas relevantes con base en criterios tales como su materialidad, el riesgo asociado y su impacto en la consecución de los fines institucionales, incluyendo lo relativo a la desconcentración de competencias y la contratación de servicios de apoyo. Como parte de ello, deben contemplar, entre otros asuntos, los siguientes:

...

c. La emisión de instrucciones a fin de que las políticas, normas y procedimientos para el cumplimiento del SCI, estén debidamente documentados, oficializados y actualizados, y sean divulgados y puestos a disposición para su consulta.

d. La vigilancia del cumplimiento, la validez y la suficiencia de todos los controles que integran el SCI.”

Esta condición podría ser causada por una débil gestión administrativa del sistema de control interno de la administración técnica de los esquemas de licenciamiento de software propietario, software libre y aplicaciones de usuario. El enfoque de control interno aplicado, se ha limitado a realizar un inventario de licencias instaladas en las computadoras.

Esta situación puede provocar amenazas a la seguridad de la información porque sobrelleva a procesos de trabajo más complejos y de menor productividad. Además, el personal podría ejecutar criterios dispares en la administración del licenciamiento instalado. Finalmente, la suma de estas condiciones dan como resultado un alto riesgo tecnológico.

2.4 Actualización del inventario de licenciamiento de software.

El 82.17% de las computadoras están operando sin registrarse todas las licencias de software instaladas al usuario que la utiliza. Lo anterior, según el inventario de licenciamiento de software de la unidad de Informática.

Por ejemplo, (se utiliza solo con fines ilustrativos):

Prueba 6





Departamento de Auditoría Interna

<i>Responsable:</i>	Luis Alfaro	<i>Departamento:</i>	Arte y Diseño
<i>Software según:</i>	<i>Software según:</i>	<i>Software según:</i>	
Control de Bienes	Informática	Auditoría Interna	
	Design Standard CS4	OS X Mountain Lion	
	Case Mac Box	Office MAC 2011	
		Design y Web P CS6	
		Stuff it Mac	
		Toast II Titanium II	

Sobre lo anterior, las Normas técnicas para la gestión y el control de las Tecnologías de Información de la CGR, establece lo siguiente:

“4.2 Administración y operación de la plataforma tecnológica.

La organización debe mantener la plataforma tecnológica en óptimas condiciones y minimizar su riesgo de fallas. Para ello debe:

d. Controlar la composición y cambios de la plataforma y mantener un registro actualizado de sus componentes (hardware y software), custodiar adecuadamente las licencias de software y realizar verificaciones físicas periódicas.”

Sobre lo anterior, el Decreto 30151-J sobre prevención y combate al uso ilegal de software, establece lo siguiente:

“2. Cada Ministerio deberá realizar un inventario inicial de los equipos existentes y de los programas que tengan las computadoras y el número de copias autorizadas de cada programa, determinando la fecha de instalación y versión de cada uno. El término para el cumplimiento de este inventario inicial no será mayor de diez (10) meses a partir de la entrada en vigencia de este decreto.”

Esta condición podría ser causada por una desatención de los funcionarios de la unidad de Control de Bienes y una supervisión insuficiente del jefe al no exigir la información sobre cada uno de los licenciamientos de software instalados, ya que existe un decreto sobre prevención y combate al uso de software ilegal en donde se pide mantener actualizados esos registros.

Esta situación podría provocar problemas legales de orden administrativo, civil o penal por uso indebido del software ya que no se tiene el inventario del licenciamiento de software instalado. Además, al no tener un inventario del software con su respectivo responsable se podría extravíar o perder software propiedad de la Institución ya que no se asigna algún responsable para su cuidado.





Departamento de Auditoría Interna

2.5 Registro y control de bienes de las licencias de software instaladas

El 100% de las computadoras en uso no tienen registradas todas las licencias de software instaladas al respectivo usuario que la utiliza en el registro de bienes de la unidad de Control de Bienes.

Por ejemplo, (se utiliza solo con fines ilustrativos):

Prueba 1

<i>Responsable:</i>	Wendy Villavicencio	<i>Departamento:</i>	Auditoría Interna
<i>Software según:</i>	<i>Software según:</i>	<i>Software según:</i>	
Control de Bienes	Informática	Auditoría Interna	
	Windows XP	Windows XP	
	Office 2003	Office 2003	
	McAfee 8.0	McAfee 8.0	

Sobre lo anterior, el Reglamento para el registro y control de bienes de la Administración Central, establece lo siguiente:

“2. Registro de bienes.

Es responsabilidad de la Unidad de Administración de Bienes Institucionales de cada Ministerio u Órgano Adscrito, mantener un registro actualizado del patrimonio de la Institución, debiendo valorar cada uno de los bienes o elementos que en ellos figuren, con el precio que corresponda de acuerdo con las disposiciones técnicas que al respecto dicte la Contabilidad Nacional.

Los materiales y suministros serán controlados de acuerdo con las normas de control interno aplicables y las que al respecto dicte la Institución.

“3. Sistema informático.

Las instituciones de la Administración Central estarán obligadas a utilizar los sistemas informáticos de administración y control de bienes diseñados por la Dirección General de Administración de Bienes y Contratación Administrativa.

Todos los bienes deberán estar debidamente registrados y actualizados en el sistema informático.”

Sobre lo anterior, las Normas técnicas para la gestión y el control de las Tecnologías de Información de la CGR, establece lo siguiente:

“4.2 Administración y operación de la plataforma tecnológica.

La organización debe mantener la plataforma tecnológica en óptimas condiciones y minimizar su riesgo de fallas. Para ello debe:

d. Controlar la composición y cambios de la plataforma y mantener un registro actualizado de sus componentes (hardware y software), custodiar adecuadamente las licencias de software y realizar verificaciones físicas periódicas.”





Departamento de Auditoría Interna

Esta condición podría ser causada por una desatención de los funcionarios de la unidad de Control de Bienes y una supervisión insuficiente del jefe al no exigir la información sobre cada uno de los licenciamientos de software instalados, ya que existe un reglamento de control de bienes en donde se pide mantener actualizados esos registros.

Esta situación podría provocar problemas legales de orden administrativo, civil o penal por uso indebido del software ya que no se tiene el inventario del licenciamiento de software instalado. Además, al no tener un inventario del software con su respectivo responsable se podría extraviar o perder software propiedad de la Institución ya que no se asigna algún responsable para su cuidado.

2.6 Computadoras con software en uso sin el respectivo licenciamiento.

El 61.37 % de las computadoras están operando uno o más software sin las respectivas licencias según el inventario de licenciamiento de software de la unidad de Informática.

Por ejemplo, (se utiliza solo con fines ilustrativos):

Prueba 14

<i>Responsable:</i>	Juan Marín	<i>Departamento:</i>	Informática
<i>Software según:</i>	<i>Software según:</i>	<i>Software según:</i>	
Control de Bienes	Informática	Auditoría Interna	
	Windows XP	Windows XP	
	Office 2007	Office 2007	
	McAfee 8.0	McAfee 8.03	
	Dreamweaver	Desing Estándar CS	
		Desing Estándar CS4	
		Adobe Acrobat Pro	
		Win Rar	
		Microsoft SQL Server	
		Microsoft Visio 2000	
		Visual Basic 6	
		Visual Studio 2010	
		Team Viewer 7	
		Rosetta Stone	
		Win Zip	
		Developer 2000	





		Model Viewer	
--	--	--------------	--

Sobre lo anterior, la Ley de procedimientos de observancia de los derechos de propiedad intelectual, establece lo siguiente:

“54 Reproducción no autorizada de obras literarias o artísticas o fonogramas.

Quien fije y reproduzca obras literarias o artísticas o fonogramas protegidos, sin autorización del autor, el titular o el representante del derecho, será sancionado de la siguiente manera:

a) Con multa de cinco a veinte salarios base, cuando el monto del perjuicio no sobrepase los cinco salarios base.

b) Con seis meses a dos años de prisión o multa de veinte a ochenta salarios base, cuando el monto del perjuicio sea superior a los cinco salarios base y no sobrepase los veinte salarios base.

c) Con uno a cuatro años de prisión o multa de ochenta a doscientos salarios base, cuando el monto del perjuicio sea superior a los veinte salarios base y no sobrepase los cincuenta salarios base.

d) Con tres a cinco años de prisión o multa de doscientos a quinientos salarios base, cuando el monto del perjuicio sobrepase los cincuenta salarios base.

No será punible la reproducción, sin fines de lucro, de obras literarias o artísticas, o fonogramas en la medida requerida para cumplir fines ilustrativos para la enseñanza, con tal de que esa reproducción sea conforme a los usos debidos y se mencione la fuente y el nombre del autor, si este nombre figura en la fuente.”

Sobre lo anterior, el Reglamento para el registro y control de bienes de la Administración Central, establece lo siguiente:

“2. Registro de bienes.

Es responsabilidad de la Unidad de Administración de Bienes Institucionales de cada Ministerio u Órgano Adscrito, mantener un registro actualizado del patrimonio de la Institución, debiendo valorar cada uno de los bienes o elementos que en ellos figuren, con el precio que corresponda de acuerdo con las disposiciones técnicas que al respecto dicte la Contabilidad Nacional.

Los materiales y suministros serán controlados de acuerdo con las normas de control interno aplicables y las que al respecto dicte la Institución.

“3. Sistema informático.

Las instituciones de la Administración Central estarán obligadas a utilizar los sistemas informáticos de administración y control de bienes diseñados por la Dirección General de Administración de Bienes y Contratación Administrativa.

Todos los bienes deberán estar debidamente registrados y actualizados en el sistema informático.”





Departamento de Auditoría Interna

Además, las Normas técnicas para la gestión y el control de las Tecnologías de Información de la CGR, establece lo siguiente:

*“1.7 Cumplimiento de obligaciones relacionadas con la gestión de TI.
La organización debe identificar y velar por el cumplimiento del marco jurídico que tiene incidencia sobre la gestión de TI con el propósito de evitar posibles conflictos legales que pudieran ocasionar eventuales perjuicios económicos y de otra naturaleza.”*

También, el Decreto 30151-J sobre prevención y combate al uso ilegal de software, establece lo siguiente:

“1. Se ordena que todo el Gobierno Central se proponga diligentemente prevenir y combatir el uso ilegal de programas de cómputo, con el fin de cumplir con las disposiciones sobre derecho de autor que establece la Ley N° 6683 y sus reformas y la Ley N° 8039, acatando las provisiones pertinentes de los acuerdos internacionales, incluyendo el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio y también las otras disposiciones de la normativa nacional vigente.

6. A partir de la entrada en vigencia de este Decreto no podrán instalarse programas de cómputo que no cuenten con la respectiva licencia de uso en ninguna oficina del Gobierno Central. En la etapa de evaluación para la contratación, todas las solicitudes de compra para programas de cómputo deberán ser consultadas con el experto en informática que ellos tengan designado en sus instituciones.”

Esta condición podría ser causada por una desatención de los funcionarios de la unidad de Control de Bienes y de Informática, además de una supervisión incompleta de los jefes de esas unidades para implementar controles sobre los licenciamientos de software instalados, ya que existen leyes, decretos, reglamentos y normativas que exigen mantener actualizados los esquemas de licenciamiento en uso.

Esta situación provocaría problemas legales de orden administrativo, civil o penal por cuanto se incumple diversas normativas administrativas y judiciales al emplearse software que no cumple con los esquemas de licenciamiento dados por los dueños intelectuales y de comercialización del software utilizado.





III CONCLUSIÓN

La Imprenta Nacional y los funcionarios que emplean software sin licencia están en una situación de alto riesgo de ser sancionados de forma administrativa, civil o penal por una inadecuada administración del software emplean en sus procesos de trabajo.

IV RECOMENDACIONES

Como resultado del estudio anterior, se generan las siguientes recomendaciones:

4.1. A la Junta Administrativa de la Imprenta Nacional

4.1.1 Girar las directrices necesarias a las instancias competentes, para que se cumplan las recomendaciones planteadas en este Informe.

4.1.2 Informar a la Auditoría Interna de los resultados obtenidos en el acatamiento de las recomendaciones emitidas en este Informe.

4.2. Al Director General de la Imprenta Nacional

4.2.1. Girar las instrucciones respectivas a quien(es) corresponda, para que se cumplan las recomendaciones planteadas en este Informe.

4.2.2. Girar instrucciones a todos los responsables de procesos productivos y administrativos en el sentido de que solo se debe utilizar software con el respectivo licenciamiento, para evitar el incumplimiento de medidas legales en el orden administrativo, civil o penal. **(Ver hallazgo 2.5, 2.6)**

4.2.3. Informar a la Auditoría Interna de los resultados obtenidos en el acatamiento de las recomendaciones emitidas en este Informe.





4.3. Al Jefe de Proveeduría.

4.3.1. Girar instrucciones a la unidad de Control de Bienes para que realice, mantenga y actualice en el registro de bienes de los sistemas informáticos de la Dirección General de Administración de Bienes y Contratación Administrativa toda la información del inventario del licenciamiento adquirido de software propietario, libre y aplicaciones de usuario de cada computadora o servidor. **(Ver hallazgo 2.5, 2.6)**

4.3.2. Informar a la Auditoría Interna de los resultados obtenidos en el acatamiento de las recomendaciones emitidas en este Informe.

4.4. Encargado de la unidad de Control de Bienes.

4.4.1. Realizar, mantener y actualizar en el registro de bienes de los sistemas informáticos de la Dirección General de Administración de Bienes y Contratación Administrativa toda la información del inventario del licenciamiento adquirido de software propietario, libre y aplicaciones de usuario de cada computadora o servidor. **(Ver hallazgo 2.5, 2.6)**

4.4.2. Informar a la Auditoría Interna de los resultados obtenidos en el acatamiento de las recomendaciones emitidas en este Informe.

4.5. Al Jefe de Informática.

4.5.1. Incorporar los respectivos nombres, firmas, fechas y horas de las personas con la potestad para realizar, revisar y autorizar la documentación de los manuales y procedimientos de los esquemas de licenciamiento de software propietario, libre y aplicaciones de usuario. **(Ver hallazgo 2.1)**

4.5.2. Realizar una valoración de riesgos del licenciamiento de software propietario, libre y aplicaciones de usuario para establecer las amenazas y vulnerabilidades con el fin de implementar las medidas correctivas para disminuir los niveles de riesgos inherentes como parte del SEVRI de Informática. **(Ver hallazgo 2.2)**





Departamento de Auditoría Interna

4.5.3. Implementar un Sistema de Control Interno basado y acorde a las necesidades analizadas en la valoración de riesgos del licenciamiento de software propietario, libre y aplicaciones de usuario. **(Ver hallazgo 2.3)**

4.5.4. Realizar el inventario de licenciamiento de software propietario, libre y aplicaciones de usuario por cada computadora de usuario o servidor. **(Ver hallazgo 2.4)**

4.5.5. Asesorar y colaborar con la unidad de Control de Bienes para que toda la información del inventario del licenciamiento adquirido de software propietario, libre y aplicaciones de usuario de cada computadora o servidor se mantenga de forma actualizada en el registro de bienes. **(Ver hallazgo 2.5)**

4.5.6. Realizar las gestiones, inventarios y estudios necesarios para que todas las computadoras utilicen software propietario, libre y aplicaciones de usuario según los esquemas de licenciamientos adquiridos y su distribución dados en el registro de bienes de la unidad de Control de Bienes. **(Ver hallazgo 2.6)**

4.5.7. Utilizar el Decreto 30151-J de la Presidencia de la República sobre prevención y combate al uso ilegal de software como modelo técnico para administrar el licenciamiento de software adquirido por la Institución. **(Ver hallazgos 2.4, 2.5, 2.6)**

4.5.8. Informar a la Auditoría Interna de los resultados obtenidos en el acatamiento de las recomendaciones emitidas en este Informe.

V ANEXOS

5.1. Decreto 30151-J de la Presidencia de la República sobre prevención y combate al uso ilegal de software

