



**AUDITORÍA INTERNA**



## **INFORME**

**Fecha: 09/07/2020**

**Número: INF-2020-03**

**Licenciada**

**Fiorella María Salazar Rojas**

**Ministra de Justicia y Paz**

**S. D.**

**Estimada señora:**

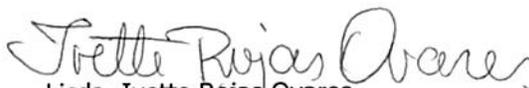
Me permito someter a su estimable atención el Informe INF-2020-03, sobre los resultados del Estudio Especial del Licenciamiento del software adquirido por la Procuraduría General de la República (PGR).

Con apego a las normas y directrices emanadas por la Contraloría General de la República y a efecto de analizar las diferentes situaciones encontradas durante el estudio, conocer puntos de vista y facilitar cualquier acción correctiva, los resultados del estudio fueron expuestos y discutidos mediante reunión virtual con Dr. Julio Jurado Fernández, Procurador General de la República, Licda. Xenia Guerrero Arias, Jefe del Departamento de Informática, Lic. Glend Muños García, responsable de Soporte Técnico, Lic. Pablo Siles Loaiza, Auditor y Licda. Virginia Rivera Mora, Auditoria encargada del estudio, el día 02 de julio del 2020.

Cabe señalar, que de conformidad con el Artículo 37 de la Ley General de Control Interno, Informes dirigidos 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.

Sin otro particular suscribe,

  
Licda. Ivette Rojas Ovarés

**Auditora Interna**

**VRM/PSL/**

- ✉ Dr. Julio Jurado Fernández, **Procurador General de la República**
- ✉ Xenia Guerrero Arias, **Jefe Departamento de Informática PGR**
- @ Licda. Virginia Rivera Mora, **Encargada del estudio**



## INFORME

**Estudio:** EE-P-001-2020

**Nombre del estudio:** Estudio Especial del Licenciamiento del software adquirido por la Procuraduría General de la República.

**Tipo:** Programado

**Gerencia Auditoria:** Auditoría Operativa

**Unidad Auditada:** Procuraduría General de la República.

**Fecha de inicio:** 01-04-2020

**Fecha de finalización:** 12-06-2020

**Encargada del estudio:** Licda. Virginia Rivera Mora

**Objetivo General:** Determinar el cumplimiento de las disposiciones tendientes a la protección de los derechos de autor, relativos a los programas de cómputo.

**Objetivos Específicos:**

- Verificar la existencia de un Marco Estratégico de TI.
- Verificar la Gestión del Riesgo relacionado con el licenciamiento y servicios de terceros (específicamente lo relacionado con licenciamiento de equipos arrendados).
- Verificar la existencia de políticas y procedimientos relativos a la administración del hardware y software.
- Verificar el hardware y software que posee actualmente la Procuraduría General de la República propio y arrendado.
- Verificar la fecha de instalación y la versión del software instalado en cada uno de los equipos.
- Determinar si la información recopilada sobre el hardware y software se ajusta a los términos de licenciamiento.
- Proveer a la Procuraduría General de la República la información pertinente para la presentación del Informe anual ante el Registro de Derechos de Autor y Conexos.
- Proporcionar a la Administración Activa, criterios y recomendaciones para la atención de acciones o situaciones generadoras de incumplimiento de la normativa legal.

El estudio se realizó de conformidad con la normativa aplicable al ejercicio de la auditoría interna, específicamente, las disposiciones contenidas en el Manual de Normas Generales de Auditoría para el Sector Público (Norma 205.07 del M-2-2006-CO-DFOE) y las Normas para el Ejercicio de la Auditoría Interna en el Sector Público (Norma 1.3.3. de la R-DC-119-2009).



## 1. INTRODUCCION

### 1.1. Antecedentes del estudio

El presente estudio a cargo de la Licda. Virginia Rivera Mora, se realizó en atención al Plan Anual de la Auditoría Interna y de acuerdo con el documento denominado Asignación Estudio, con el fin de determinar el cumplimiento de las disposiciones tendientes a la protección de los derechos de autor, relativos a los programas de cómputo.

### 1.2. Alcance

Los procedimientos de auditoría se aplicaron sobre los equipos y programas administrados por el Departamento de Informática de la Procuraduría General de la República sujeta a la competencia de la Auditoría Interna del Ministerio de Justicia y Paz.

### 1.3. Disposiciones de la Ley General de Control Interno

Con el fin de prevenir al jerarca o a los titulares subordinados (según corresponda) de sus deberes en el trámite de informes y en especial de los plazos que deben observarse, así como advertir sobre posibles responsabilidades en que pueden incurrir por incumplir injustificadamente los deberes de la Ley General de Control Interno, se incorporan en el informe de auditoría la transcripción de los artículos de dicha Ley que se detallan a continuación:

**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.
- 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.

#### 1.4. Limitaciones

Durante el desarrollo del estudio no se presentaron limitaciones que impidieran su realización.

## 2. COMENTARIOS

### 2.1. Marco Legal

Las actividades consideradas en el estudio realizado se evaluaron con amparo a las disposiciones detalladas en el **Anexo N° 1**.

De la evaluación realizada se desprende que la Procuraduría General de la República cuenta con políticas y procedimientos que contiene directrices sobre el licenciamiento de los programas utilizados en la Institución.

### 2.2. Competencias

En el Decreto Ejecutivo N° 37549-JP, Reglamento para la Protección de los Programas de Cómputo en los Ministerios e Instituciones Adscritas al Gobierno Central, el cual entró a regir el 31-03-2013 (así señalado en el Decreto N° 37833-JP que lo modifica), se establece:

Artículo 2º—Cada Ministerio e Instituciones adscritas al Gobierno Central, tendrán las siguientes obligaciones:

- a) Establecer sistemas y controles para garantizar la utilización en sus computadoras, única y exclusivamente, de aquellos programas de cómputo que cumplan con los derechos de autor correspondientes. Cualquier programa que exceda el número autorizado o que no cuente con la licencia correspondiente deberá removerse inmediatamente.
- b) Garantizar que se tengan suficientes autorizaciones para cubrir todos los equipos y los programas en uso, guardándose la documentación correspondiente en un solo lugar con la custodia necesaria.
- c) El Ministro o Jerarca de la respectiva Institución, designará a una persona como responsable, entre otras cosas, de presentar el resultado de la auditoria y un informe anual ante el Registro Nacional de Derechos de Autor y Derechos Conexos.
- 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.
- 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.

Artículo 3º—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 auditoria 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.

Artículo 4º—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.

Artículo 8º—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.

Artículo 9º—En la etapa de evaluación para la contratación, todas las solicitudes de compra para programas de cómputo, que realicen los diferentes Ministerios e Instituciones adscritas al Gobierno Central, deberán ser consultadas con el experto en informática que se tenga designado en cada institución.

Artículo 10. —Para los efectos de las adquisiciones y la utilización de programas de cómputo de acuerdo con las disposiciones de este Decreto, el experto en informática (Jefe Informática o quién este designe) de cada Ministerio o Institución adscrita al Gobierno Central deberá cumplir con las siguientes reglas:

- a) Establecer y mantener una política comprensiva de manejo de programas de cómputo y un sistema efectivo, para garantizar la adquisición y uso adecuado de todos los programas de cómputo.
- b) Establecer medidas para evaluar el cumplimiento del respectivo Ministerio o Institución adscrita al Gobierno Central, de las disposiciones en materia de derechos de autor, en lo concerniente a la adquisición y uso de programas de cómputo, de conformidad con las disposiciones de este Decreto.
- c) Dirigir y ofrecer apoyo institucional al entrenamiento apropiado del personal de servicio público en materia de Derechos de Autor y Derechos Conexos relacionado con los programas de cómputo, las políticas y procedimientos adoptados para cumplir con ellos.
- d) Llevar el control de licenciamiento e instalación de licencias en los equipos que dispone el Ministerio o Institución adscrita al Gobierno Central.
- e) Para cada equipo deberá llevar un expediente u hoja de vida donde conste el funcionario responsable que autoriza la instalación, fecha de instalación y la persona responsable de hacer la instalación. Esta información deberá constar en el sistema indicado en el artículo 2º.
- f) Exhortar a todos los contratistas y proveedores del Gobierno Central a cumplir con las normas sobre derechos de autor, a adquirir y utilizar programas de cómputo con sus respectivas licencias de uso.

Artículo 11. —Cada Ministerio o Institución adscrita al Gobierno Central, elaborará manuales para el uso e instalación de programas de ordenador y velarán por el entrenamiento de todos los funcionarios de su dependencia, de acuerdo con las necesidades y el uso legal de los programas de cómputo, incluyendo la expedición de notas de advertencia, el establecimiento y la aplicación de medidas



disciplinarias por incumplimiento de las disposiciones del presente Decreto.

Artículo 12.—Los Ministerios e Instituciones adscritas al Gobierno Central, deberán adoptar las medidas necesarias para asegurarse que los proyectos de presupuestos para programas de cómputo y los requerimientos para el procesamiento de datos, incluyan recursos adecuados para la adquisición de las licencias correspondientes de los programas de cómputo que necesiten.

En lo que respecta a gestiones realizadas por las autoridades de la Institución, asociadas al cumplimiento del Decreto Ejecutivo N° 37549-JP, Reglamento para la Protección de los Programas de Cómputo en los Ministerios e Instituciones Adscritas al Gobierno Central, se determina:

Compete a esta Auditoria Interna el estudio de licenciamiento de la Procuraduría General de la República, bajo la responsabilidad de la Licenciada. Xenia Guerrero Arias, Jefe del Departamento de Informática.

En asocio con las disposiciones contenidas en el Decreto Ejecutivo N°37549-JP, se determina la existencia de varios documentos relacionados con la materia los cuales son:

- Guía detallada de instalación de Software.
- Procedimiento de instalación de Software.
- Política de uso de Software.
- Control de uso no autorizado y copias de Software.
- Política de adquisición de software de la PGR.
- Procedimiento prevenir el uso no Autorizado de la PGR.
- Procedimiento Software instalado-PGR.
- Procedimiento para la salida de equipo de cómputo de la Institución
- Procedimiento para salvaguardar Equipos de Cómputo, PGR
- Política sobre seguridad de la Información. \\mj-file-01\Auditoria\Audinet\Archivo Permanente\Auditorias\2019-2019\EE-P-001-2019\Informes\E7 olítica\_sobre\_seguridad\_de\_la\_Informacion.pdf
- Documento denominado Respaldos licenciamiento.
- Proc-001-GestionRiegosTIC
- Proc-002-Seguridad\_Equipo\_Usuario\_Final
- Proc-003-Proc-Revision-Equipo-Computo
- Proc-004-Proc-SatisfacionServicio
- Gestión de Riesgos en Tecnologías de Información y Comunicación.
- Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicación
- Plan de Respaldos, Replicación y Recuperación de Desastres

**2.3. Estructura Organizacional**

En el año 2020 MIDEPLAN mediante DM-OF-0210-2020 del 14 de febrero aprobó una nueva estructura organizacional en la cual se cambia la ubicación organizacional del Departamento de Tecnología de Información, el cual será trasladado a depender jerárquicamente del Despacho de los Procuradores Generales con un nivel de dependencia operativa también.

Los funcionarios que están inmersos en el proceso de licenciamiento son los siguientes:

| Funcionarios relacionados a Licenciamiento de Software |                   |                     |                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                                 | Clasificación     | Cargo               | Funciones Asignadas                                                                                        |
| Xenia Guerrero                                         | Jefe- Informática | Responsable General | Identificar el software necesario en la institución<br>Velar por que las licencias se encuentren a derecho |



|               |                     |                             |                                                                                                                |
|---------------|---------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |                     |                             | Presupuestar cada año lo necesario para mantener a la institución resguardada en el tema de derechos de autor. |
|               |                     |                             | Informar a la oficina de Derechos de Autor una vez al año el estado del licenciamiento institucional.          |
|               |                     |                             | Responder los informes de auditoría en relación al tema de derechos de autor                                   |
| Glend Muñoz   | Analista            | Responsable Soporte Técnico | Control de Inventarios                                                                                         |
|               |                     |                             | Control de contratos de licencias                                                                              |
|               |                     |                             | Control de instalaciones. Instalaciones en general.                                                            |
| Apoyo externo | Contrato de Soporte | Soporte Técnico             | Instalación y revisiones en general                                                                            |

**DE:** Información suministrada por Xenia Guerrero Arias, Jefe de Informática de la Procuraduría General de la República mediante correo interno del 21-04-2020 así como del Plan Estratégico páginas 15 y 16.

**2.4. Procedimientos**

Del análisis de la información recopilada se determina que la Procuraduría General de la República cuenta con procedimientos establecidos para el proceso de licenciamiento de software en cuanto a la instalación de licencias y el control de los equipos, programas y licencias instaladas para cumplir con el decreto N° 37549-P.

Por su parte, el procedimiento para prevenir el uso no autorizado de software establece los siguientes controles:

1. Se realizan revisiones cada 6 meses a todos los equipos, se creó el Procedimiento de Software instalado.
2. Se generó la política sobre uso de Software PGR.
3. Con el software de antivirus (ESET) se monitorea el software instalado en los equipos de los usuarios finales. Además, bloquea cualquier software malicioso.

Las funciones y actividades asociadas al proceso de licenciamiento de software del Departamento de Informática de la Procuraduría General de la Republica, según la información recopilada son las siguientes:

| Matriz sobre responsabilidad en relación a licenciamiento |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Responsable                                               | Descripción                                                                                                    |
| Jefe de Informática                                       | Identificar el software necesario en la institución                                                            |
|                                                           | Velar por que las licencias se encuentren a derecho                                                            |
|                                                           | Presupuestar cada año lo necesario para mantener a la institución resguardada en el tema de derechos de autor. |
|                                                           | Informar a la oficina de Derechos de Autor una vez al año el estado del licenciamiento institucional.          |
|                                                           | Responder los informes de auditoría en relación al tema de derechos de autor                                   |
| Funcionarios de Soporte Técnicos                          | Realizar las revisiones de equipo de cómputo establecidas y documentar en el expediente de cada equipo.        |
|                                                           | Alertar al Jefe de Informática sobre cualquier mal uso de software detectado.                                  |
|                                                           | Tener claridad sobre el software autorizado en la institución.                                                 |
| Usuarios finales                                          | Atender las políticas y procedimientos con que cuenta la institución relacionados al tema de licenciamiento.   |



**DE:** Información suministrada por Xenia Guerrero Arias, Jefe de Informática de la Procuraduría General de la República mediante correo interno del 21-04-2020 así como del Plan Estratégico página 15.

**2.5. Evaluación**

Al momento de la realización de esta auditoría, la PGR contaba con 380 equipos, de los cuales se obtuvo una muestra de 45 equipos considerando un nivel de confianza del 90% y un margen de error tolerable de +/- 5. **Anexo N° 2.**

Debido a la situación actual que se está atravesando con la pandemia del Covid-19, que ha obligado a vivir con la "nueva normalidad" y por ende la extensión del teletrabajo, se procedió a entregar a la jefatura del Departamento de Informática los programas ejecutables que normalmente utilizamos para realizar la revisión, para que ellos mismos hicieran la revisión y posteriormente nos enviaran los resultados debidamente certificados. Una vez obtenida la muestra seleccionada, y entregada para revisión, recibimos los resultados los días, 25 y 26 de mayo y la certificación el día 11 de junio del año en curso. **Anexo N° 3.**

A continuación, se detalla el grado de cumplimiento por parte del Departamento de Informática de las disposiciones asociadas a licenciamiento, contenidas en el Decreto Ejecutivo N° 37549-JP, Reglamento para la Protección de los Programas de Cómputo en los Ministerios e Instituciones Adscritas al Gobierno Central.

| Objetivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PGR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| El establecimiento de procedimientos y controles para garantizar el licenciamiento e instalación de licencias en los equipos que dispone el Ministerio, utilización de programas de cómputo que cumplan con los derechos de autor correspondientes, la remoción de programas que exceden el número autorizado o que no cuente con la licencia correspondiente, la custodia de la documentación correspondiente. | <b>Cumple:</b> Se cuenta con procedimientos relacionados, los cuales son: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento de seguridad de la información.</li> <li>• Procedimiento para la revisión de equipo de Cómputo y Software de la PGR</li> </ul>                                                                                                                                                                                              |
| La existencia de 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, en el cual se debe registrar la fecha de instalación y funcionario que autoriza la instalación de la licencia.                                                                 | <b>Cumple:</b> Se cuenta con un sistema de inventarios de las licencias, programas instalados y autorizaciones., la desinstalación de software no autorizado y el inventario de licencias adquiridas, se registra los resultados de las instalaciones (equipos donde se tienen instaladas las licencias permitidas bajo tales autorizaciones, en el cual se debe registrar la fecha de instalación y funcionario que autoriza la instalación de la licencia. |
| La participación del experto en informática en los procesos de compra para programas de cómputo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Cumple:</b> A cargo de la Licda. Xenia Guerrero Arias.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| La confección de expedientes u hojas de vida donde conste el funcionario responsable que autoriza la instalación, fecha de instalación y la persona responsable de hacer la instalación.                                                                                                                                                                                                                        | <b>Cumple:</b> Se incluyó en la hoja de vida de los equipos el funcionario responsable de la autorización e instalación de los programas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| La elaboración de manuales para el uso e instalación de programas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Cumple:</b> Se cuenta con un procedimiento relacionado, el cual es: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento de seguridad de la información.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| La emisión de notas de advertencia, el establecimiento y la aplicación de medidas disciplinarias por incumplimiento de las disposiciones vigentes.                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>No aplica:</b> No se han presentado situaciones relacionadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

**DE:** Elaboración propia



Mediante la información suministrada por la Licda. Xenia Guerrero, se determinó que el inventario de la Institución está compuesto por 380 equipos de cómputo propio y alquilado, de los cuales hay equipo obsoleto.

Asimismo, la determinación de las cantidades llevo a confusión por cuanto el inventario de la Institución está compuesto por 380 equipos de cómputo, dividido en propio y alquilado y subdividido en archivos en donde un mismo equipo está en dos, lo cual induce a confusión, por lo tanto, es conveniente que se depuren los archivos. De igual forma se debe de actualizar las cantidades del inventario en el Plan Estratégico y en la Gestión de Riesgos

El estado de las licencias autorizadas e instaladas se detalla en el **Anexo N° 4**.

## 2.6 Análisis de Riesgos

La Procuraduría General de la República realizó la Gestión de Riesgos en Tecnologías de Información y Comunicación para el año 2020, con la metodología que propone la política institucional a través de SEVRI y se compone de las siguientes etapas

- I Etapa: Identificación de los riesgos
- II Etapa: Análisis de los riesgos
- III Etapa: Evaluación de los riesgos
- IV Etapa: Administración de los riesgos
- V Etapa: Revisión de los riesgos

El resultado de la evaluación de los riesgos analizados es el siguiente:

| Evaluación de los Riesgos |                                                                                                                                                    |                         |                            |                      |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------|
| Id Riesgo                 | Descripción                                                                                                                                        | Nivel de Impacto Riesgo | Probabilidad de ocurrencia | Valoración - Impacto |
| <b>Infraestructura</b>    |                                                                                                                                                    |                         |                            |                      |
| 1                         | Falta de personal para atender soporte técnico y capacitación                                                                                      | 10                      | 2                          | 20                   |
| 2                         | Falta de capacidad en el personal para atender incidentes                                                                                          | 5                       | 1                          | 5                    |
| 3                         | Adquisición de hardware y software con características inadecuadas                                                                                 | 15                      | 1                          | 15                   |
| 4                         | Fallo en algún equipo crítico que afecte la operación sustantiva                                                                                   | 15                      | 2                          | 30                   |
| 5                         | Falta de presupuesto para actualización del software y hardware que requiere en la institución.                                                    | 15                      | 2                          | 30                   |
| 6                         | Interrupción de los servicios en producción debido a instalaciones de software inadecuadas o fallidas.                                             | 15                      | 1                          | 15                   |
| 7                         | Infraestructura de recepción de Notificación Electrónica no disponible                                                                             | 15                      | 2                          | 30                   |
| 8                         | Problemas de conexión con los enlaces externos de comunicación                                                                                     | 15                      | 2                          | 30                   |
| 9                         | Fallo en el plan de recuperación de desastres que involucre el sitio alterno                                                                       | 15                      | 1                          | 15                   |
| 10                        | Pérdida de datos e interrupción de servicio ocasionados por ataques cibernéticos o software malicioso                                              | 15                      | 2                          | 30                   |
| 11                        | Acceso a la infraestructura de personal no autorizado                                                                                              | 15                      | 1                          | 15                   |
| 12                        | Possibilidad de Interrupción de servicios por causas de cortes en el fluido eléctrico                                                              | 15                      | 1                          | 15                   |
| 13                        | Condiciones en la administración de contratos que afecten la continuidad de servicio de terceros (admon de infraestructura en general, alquileres) | 15                      | 1                          | 15                   |
| 14                        | pérdida de información ocasionado por fallos en la gestión de respaldos (administración, recuperación)                                             | 15                      | 1                          | 15                   |
| 15                        | Incumplimiento al decreto 37549-J                                                                                                                  | 10                      | 1                          | 10                   |
| <b>Desarrollo</b>         |                                                                                                                                                    |                         |                            |                      |
| 16                        | Desarrollo de funcionalidades con requerimientos equivocados                                                                                       | 10                      | 2                          | 20                   |
| 17                        | Aplicación de rutinas de prueba sobre servidores de producción                                                                                     | 15                      | 1                          | 15                   |
| 18                        | Concentración de conocimiento de aplicaciones en una sola persona (creación de dependencia)                                                        | 15                      | 2                          | 30                   |
| 19                        | Servicio deficiente por falta de herramientas de desarrollo vigentes y actualizadas.                                                               | 15                      | 1                          | 15                   |
| 20                        | Publicación de aplicaciones en producción sin la suficiente depuración                                                                             | 15                      | 2                          | 30                   |
| 21                        | Errores en la publicación y puesta en producción de las soluciones desarrolladas                                                                   | 15                      | 2                          | 30                   |
| <b>Ambos</b>              |                                                                                                                                                    |                         |                            |                      |
| 22                        | Falta de presupuesto para actualización tecnológica de los funcionarios                                                                            | 15                      | 2                          | 30                   |
| 23                        | Fuga de personal                                                                                                                                   | 15                      | 2                          | 30                   |
| 24                        | Falta de integración grupal - trabajo en equipo.                                                                                                   | 10                      | 2                          | 20                   |



**DE:** *Gestión de Riesgos en Tecnologías de Información y Comunicación de PGR, 2020, página 10.*

Conociendo la información que se desprendió del análisis de los riesgos se procedió a realizar la evaluación, dicha evaluación como lo menciona la metodología se calcula multiplicando el impacto por la probabilidad de ocurrencia, si el valor es mayor o igual a 45 el riesgo se cataloga como de mucha importancia y requiere una administración constante, si el valor es mayor a 15 y menor o igual a 30 el riesgo se considera moderado y la administración podría aceptar o retener el riesgo y si el valor es menor a 15 el riesgo es considerado como leve y tolerable.

En la actualización de los riesgos, por parte de la Licda. Xenia Guerrero Arias, Jefa del Departamento de Informática, se incluyó el riesgo número 15 que versa sobre el incumplimiento del Decreto 37549-J, en todos sus extremos.

**2.7. Seguimiento de Recomendaciones**

El Departamento de Informática ha hecho un esfuerzo por implementar las recomendaciones giradas por la Auditoría Interna, lo cual contribuye al fortalecer el control interno tal como lo indica las Normas para el Control Interno en su punto 6.4 Acciones para el fortalecimiento del SCI que indica:

*"(...) En el caso de las disposiciones, recomendaciones y observaciones emitidas por los órganos de control y fiscalización, la instancia a la cual éstas son dirigidas debe emprender de manera efectiva las acciones pertinentes dentro de los plazos establecidos".*

**Seguimiento de recomendaciones**

| INFORME     |                                                                                                        | RECOMENDACIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | OBSERVACION                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| INF-2016-03 | Estudio Especial del Licenciamiento del software adquirido por la Procuraduría General de la República | 3. Girar instrucciones para que se proceda a incorporar al Plan de Capacitación Anual de la Procuraduría General de la República, temas relacionados con Derecho de autor, obligaciones y consecuencias. (Hallazgo 2).                                                                                                        | <b>Cumple:</b> Se envía oficio NIN-051-2019 a la señora Eismey Álvarez Núñez del Registro Derecho de Autor y Conexos, en la que solicita Capacitación en el tema de Derechos de Autor, a los funcionarios de la Procuraduría General de la República, la cual se realiza el 09-08-2019, F.5-I.3 |
| INF-2018-05 | Estudio Especial del Licenciamiento del software adquirido por la Procuraduría General de la República | 4. Proceder a considerar en el análisis de riesgos que se realizará a finales del 2018 (así indicado en la política respectiva) la incorporación del riesgo identificado y de todos aquellos que el Departamento de Informática determine durante el proceso de actualización del banco de riesgos respectivo. Ver punto 2.6. | <b>Cumple:</b> Se incluyó como el riesgo número 15 de la actualización de Gestión de Riesgos en Tecnologías de Información y Comunicación, F.3-I.2.                                                                                                                                             |
| INF-2019-03 | Estudio Especial del Licenciamiento del software adquirido por la Procuraduría General de la República | 1. Realizar las gestiones necesarias para que en las hojas de vida de los equipos se incluya el perfil de usuario para corroborar si los programas instalados corresponden a sus labores.<br><b>Ver punto 2.8.1.</b>                                                                                                          | <b>Cumple:</b> Se incluyó el perfil del usuario en las hojas de vida de los equipos, F.5-I.3.                                                                                                                                                                                                   |



| INFORME |                                                                                                        | RECOMENDACIONES                                                                                                                                                                                    | OBSERVACION                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | Estudio Especial del Licenciamiento del software adquirido por la Procuraduría General de la República | 2. Incorporar mecanismos de control para la salida de equipo portátil de la institución, para que se realice de forma congruente con el perfil de usuario. <b>Ver punto 2.8.2</b>                  | <b>Cumple:</b> Se realizó el Procedimiento para la salida de equipo de cómputo de la Institución (PGR), el cual tiene como objetivo implementar controles y proteger los bienes, F.2-I.5.                                                          |
|         | Estudio Especial del Licenciamiento del software adquirido por la Procuraduría General de la República | 3. Girar instrucciones para que se implementen políticas y procedimientos atinentes a la salvaguarda de los equipos de la PGR, para minimizar el riesgo a hurto o robo. <b>Ver punto 2.8.3.</b>    | <b>Cumple:</b> Se realizó el Procedimiento para Salvaguardar Cómputo de la Institución (PGR), el cual tiene como objetivo salvaguardar el equipo de cómputo de la institución, con el fin de implementar controles y proteger los bienes, F.2-I.5. |
|         | Estudio Especial del Licenciamiento del software adquirido por la Procuraduría General de la República | 4. Girar instrucciones para que se dé cumplimiento a la recomendación número cuatro vertida en el informe INF-2018-05, que no ha sido atendida satisfactoriamente a la fecha. <b>Ver punto 2.6</b> | <b>Cumple:</b> Se incluyó como el riesgo número 15 de la actualización de Gestión de Riesgos en Tecnologías de Información y Comunicación, F.3-I.2.                                                                                                |
|         |                                                                                                        | 5. Informar a esta Auditoría en un plazo no mayor a 30 días, de un cronograma dispuesto para la atención de las recomendaciones emitidas.                                                          | <b>Cumple:</b> Se envía oficio NIN-052-2017 suscrito por la Licda. Xenia Guerrero Arias, jefe del Departamento de Informática con el plan de acción para el cumplimiento de las recomendaciones, F.4-I.1                                           |

*De: Elaboración propia.*

## 2.8. Hallazgos

### 2.8.1 Hallazgo No 1. Equipo de cómputo para dar de baja del inventario

**Condición:** Se tiene en inventario de equipo en desuso que debe darse de baja.

**Criterio:** La Ley 8131 Ley de la Administración Financiera de la República y Presupuestos Públicos artículo 104 establece:

Artículo 104.-Bienes en mal estado o desuso

Los bienes de los órganos de la Administración Central que ingresen en las categorías de bienes en desuso o mal estado podrán ser vendidos o donados por las instituciones, atendiendo las regulaciones que se dicten, mediante reglamento, a propuesta del órgano rector del Sistema.

Decreto Ejecutivo 30720-H para registro y control de bienes.

Artículo 24. —Baja de bienes. Es la operación mediante la cual se descarga el o los bienes del inventario y patrimonio de una Institución.

**Causa:** Los equipos están en mal estado u obsoletos por lo que no se usan.

**Efecto:** Se está administrando equipo que no se esta utilizando.

## 3. CONCLUSIONES



- 3.1** Se estableció que el Departamento de Informática de la Procuraduría General de la República tiene un Plan Estratégico el cual no ha sido oficializado aún.

Se determinó que corresponde al Departamento de Informática de la Procuraduría General de la República velar por el cumplimiento de las disposiciones contenidas en el citado reglamento para asegurar que el software tiene las licencias correspondientes.

Se verificó que la Procuraduría General de la República realizó la actualización del documento "Gestión de Riesgos en Tecnologías de Información y Comunicación, 2020" en el cual se incluye como riesgo el no cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 37549-JP, Reglamento para la Protección de los Programas de Cómputo en los Ministerios e Instituciones Adscritas al Gobierno Central, con la metodología que propone la política institucional mediante el SEVRI.

- 3.2** Se determinó que el Departamento de Informática de la Procuraduría General de la República cuenta con políticas y procedimientos para el tema de Licenciamiento, además tiene un expediente u hoja de vida donde se detalla información sobre el equipo, detalle de los programas instalados, fecha de instalación, si es propio o alquilado y personal responsable de hacer la instalación asimismo se incluyó el perfil del funcionario, para verificar si los programas instalados le corresponden.

Se determinó que el inventario de la Institución está compuesto por 380 equipos de cómputo, dividido en propio y alquilado y subdividido en archivos en donde un mismo equipo está en dos archivos.

- 3.3** Se determinó que el Departamento de Informática de la Procuraduría General de la República cumplió con las recomendaciones generadas en el informe 2019-03.

- 3.4** Se sigue presentando en los equipos software instalado no autorizados, pero se determina que se debe a aplicaciones utilitarias que vienen de fábrica, así como en el caso de los funcionarios que tienen contrato de teletrabajo utilizan impresoras que tienen en su casa, igual sucede con los iPads personales que los utilizan como herramientas de trabajo, lo anterior es justificado por el funcionario y coordinado con la Unidad de TI.

Las pruebas realizadas a la muestra del Departamento de Informática, las cuales fueron solicitadas por la Auditoría Interna del Ministerio de Justicia, permiten señalar -con la información recopilada sobre equipos y programas- que éstos se ajustan razonablemente a los términos de licenciamiento, lo que conlleva a que esta Auditoría Interna, provea al Departamento de Informática de la Procuraduría General de la República la información pertinente para la presentación del Informe anual, ante el Registro de Derechos de Autor y Conexos. Se cumple un **100%** con las disposiciones tendientes a la protección de los derechos de autor, relativos a los programas de cómputo.

#### 4. RECOMENDACIONES

##### Al Departamento de Tecnologías de Información

1. Realizar las gestiones para que se den de baja a todos aquellos equipos que se encuentran en desuso o obsoletos. **Ver punto 2.5**
2. Informar a esta Auditoría en un plazo no mayor a 30 días, de un cronograma dispuesto para la atención de las recomendaciones emitidas.



**AUDITORÍA INTERNA**



**2200-03**