

---

**EVALUACIÓN ANUAL SOBRE LICENCIAMIENTO DE  
SOFTWARE INSTITUCIONAL EN USO PARA EL PERIODO 2020**

## **1. INTRODUCCIÓN**

### **1.1 Origen.**

El presente informe especial se deriva conforme al Plan Anual de Trabajo de esta unidad y en cumplimiento normativo, con el propósito de emitir resultados ante el Registro Nacional sobre el estatus del software en uso y su respectivo licenciamiento.

### **1.2. Aspectos objeto de estudio.**

Validar el uso adecuado y legítimo del software en uso de los sistemas informáticos que mantiene la institución conforme a la normativa relativa a licencias de software y derechos de autor.

### **1.3 Alcance.**

Comprende los periodos del 1° de enero de 2020 al 1° de diciembre de 2020.

### **1.4 Remisión a la administración.**

Según consta en el oficio No. AI-XX-2021 del XX de XX del dos mil veintiuno, se remiten los resultados del estudio en mención al Director General, Director General Adjunto y jefatura de la Unidad de Tecnologías de Información de este Instituto.

### **1.5 Marco de referencia**

- Ley No.8292 General de Control Interno.
- Ley No.6683 Derechos de Autor y Derechos Conexos, Gaceta No. 212 del 04 de noviembre del 1982.
- Ley No.8686 "Reforma, adición y derogación de varias normas que regulan materias relacionadas con propiedad intelectual, Gaceta No. 229 del 26 de noviembre del 2008.
- Ley No.8039 Protección de Observancia de los Derechos de Propiedad Intelectual, Gaceta No. 206 del 27 de octubre de 2000.
- Decreto Ejecutivo No. 37549-JP, Gaceta No. 43 1° de marzo 2013.

---

**1.6 Limitación al alcance.**

Ante la ausencia de un profesional en auditoría de sistemas esta unidad se limita a brindar mayor criterio sobre infraestructura tecnológica, no obstante, se procede a estudiar aspectos que contribuyen a mejorar el sistema de control interno y la valoración de riesgo de la misma en aras de fortalecerlo.

**2. RESULTADOS.**

En este apartado se presentan los resultados evidenciados de la revisión desarrollada sobre el estatus de las licencias de software en uso que mantiene la institución a la fecha de emisión de este informe. El periodo que se está revisando corresponde al 2020.

Los procedimientos utilizados por esta Auditoría para esta evaluación se enfocaron en la evidencia documental y digital pertinente para las licencias que se mantienen en uso. Se clasificó el software por su naturaleza, resultando software de sistemas operativos, software de aplicaciones con licencia, software de aplicaciones propias, y software de aplicaciones gratuitas. Adicionalmente se documentó el inventario total de equipos, con dichos procedimientos se pretende documentar la titularidad del ICD sobre las licencias en uso que actualmente mantiene.

Cabe destacar que la información recopilada por esta unidad contó con la colaboración del jefe de Tecnologías de Información del ICD, quién ocupa la plaza 501227 Profesional Jefe en Informática 3, con el propósito de garantizar que los datos evaluados estén libres de sesgos.

Este informe corresponde a una evaluación sobre cumplimiento normativo que debe atender la unidad de Tecnologías de Información de este instituto conforme el Decreto Ejecutivo No. 37549-JP<sup>1</sup>, y cuyo resultado será comunicado y remitido a la instancia auditada con el fin de cumplir los requerimientos por parte del Registro Nacional.

---

<sup>1</sup> Gaceta No. 43 del 1° de marzo de 2013.

**2.1 Condición de licencias de software institucional.**

El Decreto No. 37549-JP<sup>2</sup> relativo al Reglamento para la Protección de los Programas de Cómputo en los Ministerios e Instituciones Adscritas al Gobierno Central en los siguientes artículos señala:

“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...”

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...”

Sobre el particular, se tiene que el titular de la unidad evaluada, solicita mediante correo electrónico el pasado 21 de setiembre del presente año, a esta Auditoría Interna realizar un estudio, relativo a información que debe presentarse ante el Registro Nacional. Cabe destacar que esta Auditoría recibe inmediatamente el requerimiento, no obstante, la evaluación inicia una vez que la unidad solicitante remite lo requerido por la Auditoría para iniciar la citada evaluación, para tales efectos los documentos fueron recibidos mediante correo electrónico el 8 de diciembre de 2020.

A continuación, se detalla lo evidenciado, iniciando con la estructura organizativa de la unidad de TI, la cual se encuentra conformada por el siguiente recurso humano:

No. Puesto	Puesto	Especialidad
501227	Profesional Jefe en Informática 3	Informática y Computación
503892	Profesional Informática 3	Informática y Computación
503891	Profesional Informática 1B	Informática y Computación
501172	Profesional Informática 3	Informática y Computación

<sup>2</sup> Gaceta No. 43 del 1º de marzo del 2013.

**AUDITORIA INTERNA**

**INFORME ESPECIAL FINAL AI-013-2020**

501178	Profesional Informática 3	Informática y Computación
501180	Profesional Informática 2	Informática y Computación
501194	Profesional Informática 1A	Informática y Computación

A la vez, dicha unidad se subdivide en dos áreas de gestión:

a) Productos de software: Identifica, analiza y ejecuta los sistemas de información que permiten automatizar procesos tales como: UIF-Directo, ROS en línea, Sistemas de Registros de embarcaciones SIREM, Sistema de Consultas y Registros SICORE, Administración y Venta de Bienes SAB, Control de los depósitos de dinero decomisado SAB Tesorería, Sistema de Recursos Humanos SIREH, Encuestas en Línea SIDIEN, Sistema de gestión y monitoreo de actividades SIGMA, transparencia institucional por medio del sitio web y el Sistema de análisis geoespacial para la policía AGEPOL. El siguiente cuadro muestra aspectos de detalle de cada uno de los productos:

NOMBRE DEL SISTEMA	DESCRIPCIÓN	SOFTWARE UTILIZADO PARA EL DESARROLLO	SOFTWARE UTILIZADO BASE DE DATOS	ESQUEMA DE LICENCIAMIENTO BD
CODISA NAF	Sistema financiero contable	Oracle 8.5	Oracle Database Estándar Edition 8.5	Por usuario
SICORE	Sistema para análisis de información e identificación de redes criminales.	Visual Studio .Net	Postgresql	PostgreSQL License
UIF-Directo	Sistema para el intercambio de información de forma segura entre la Unidad de Inteligencia Financiera del ICD y las entidades financieras del país.	Visual Studio .Net	Postgresql	PostgreSQL License
UIF-Reportes	Sistema de registro y reportes de sujetos obligados que desarrollan alguna de las actividades descritas en el artículo 15bis de la Ley 8204	Visual Studio .Net	Postgresql	PostgreSQL License

**AUDITORIA INTERNA**

**INFORME ESPECIAL FINAL AI-013-2020**

RRAG-Gafilat	Sistema para el intercambio de información de forma segura para la Red de Recuperación de Activos del grupo GAFILAT.	Visual Studio .Net	Postgresql	PostgreSQL License
URC-Portal	Portal de Registros y Consultas del ICD para la entrega segura de información entre el ICD y las agencias policiales.	Visual Studio .Net	Postgresql	PostgreSQL License
PENSTAT	Portal de Información y Estadística para la recolección de información sobre drogas provenientes de las entidades policiales del país.	Visual Studio .Net	Postgresql	PostgreSQL License
ICD-Portal	Portal de módulos para el apoyo a procesos institucionales de recursos humanos, gestión y monitoreo de actividades, gestión ambiental institucional, encuestas, entre otros.	Visual Studio .Net	Postgresql	PostgreSQL License
SAB	Sistema para la administración de bienes decomisados y comisados, y el control y administración de causas judiciales referente a los bienes administrados.	Visual Studio .Net	Postgresql	PostgreSQL License
SUAFI	Sistema de apoyo a procesos presupuestarios institucionales.	Apache	Postgresql	PostgreSQL License
icd.go.cr	Sitio web institucional	Visual Studio .Net	MySQL	GPL
SIREEM	Sistema de Registro de embarcaciones para el Servicio Nacional de Guardacostas provisto por el ICD.	Visual Studio .Net	Postgresql	PostgreSQL License
AGEPOL	Sistema de análisis información y presentación geoespacial.	Visual Studio .Net	Postgresql	PostgreSQL License

b) Soporte e infraestructura tecnológica: Se identifican un total de ciento setenta y cuatro equipos en uso, detallándose de seguido:

**AUDITORIA INTERNA**

**INFORME ESPECIAL FINAL AI-013-2020**

<b>EQUIPO</b>	<b>CANTIDAD</b>
PC Escritorio	103
Laptop	47
Servidores (físicos y virtuales)	24
<b>TOTAL EQUIPOS</b>	<b>174</b>

Relativo a las aplicaciones licenciadas se utilizan: Windows Server Std, ESET Remote Administrator Agent, ESET Endpoint Security, Notepad++, MySQL Migration Toolkit 1.0, MySQL Query Browser 1.1, Apache HTTP Proxy, Visual Studio, WIN-PAK, Microsoft Windows, Microsoft Office, PeaZip 5.2.2 (WIN64), Oracle Database Standard entre otras, resaltando que se tiene identificado el licenciamiento de software, por parte de la unidad de Tecnologías de Información por cuanto se evidencia el inventario tanto de software y hardware de los equipos existentes.

En relación con el desarrollo de software interno y los derechos de propiedad intelectual correspondientes, se evidencia que se mantiene registrado el desarrollo de ocho softwares en el Libro de Registro de Obras Literarias, según lo establece las Leyes No. 6683 Derechos de Autor y Derechos Conexos, y su reforma Ley No. 8686 “Reforma, adicción y derogación de varias normas que regulan materias afines con propiedad intelectual” detallándose el siguiente cuadro:

<b>Software Desarrollado</b>	<b>Fecha Registro</b>	<b>Tomo</b>	<b>Folio</b>	<b>Asiento</b>
ICD Portal	15-ene-15	20	142	8551
SIDOC Centro	03-nov-14	20	99	8508
UIF Directo	10-sep-14	20	64	8473
URC Portal	12-ago-14	20	34	8443
RRAG Gafisud	13-ago-14	20	36	8445
SIREEM Embarcaciones	25-abr-14	19	263	8372
SICORE X1	26-nov-13	19	188	8297
AGEPOL	29-ago-13	19	136	8245

**AUDITORIA INTERNA**

**INFORME ESPECIAL FINAL AI-013-2020**

Sobre las existencias de licencias autorizadas, las cuales han sido adquiridas por la institución a la fecha, se recopilaron y comprobaron los siguientes datos, los cuales detallan el programa o software, fabricante, tipo de licenciamiento, licencias adquiridas, instaladas y documentos que soportan las adquisiciones, y en cumplimiento al artículo No. 3 del decreto ejecutivo 37549-JP se detalla lo evidenciado de la revisión:

DESCRIPCIÓN LICENCIA	FABRICANTE	TIPO DE LICENCIA	CANTIDAD TOTAL ADQUIRIDA	CANTIDAD LICENCIAS INSTALADAS	CANTIDAD USUARIOS	REF. PPT <sup>3</sup>
Windows Server Std 2003	Microsoft	OPEN	1	1	1	42331206
Windows Server Std 2003	Microsoft	OPEN	1	0	1	41651396
Microsoft Windows Server 2008 R2 Standard	Microsoft	OPEN	4	4	1	47708892
Microsoft Windows Web Server 2008 R2	Microsoft	OPEN	5	5	1	47708892
Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard	Microsoft	OPEN	4	6	1	69222620
Microsoft Windows Server 2016 Standard	Microsoft	OPEN	4	1	1	69222620
Windows server 2012 User-CAL	Microsoft	OPEN	53	53	1	66689532
Windows server 2012 User-CAL	Microsoft	OPEN	50	50	1	66073699
Windows Server - User CAL	Microsoft	OPEN	12	12	1	69222620
Microsoft Office Project Professional 2007	Microsoft	OPEN	2	1	1	46236482

<sup>3</sup> Papeles de trabajo (facturas, certificados, órdenes de compra).

**AUDITORIA INTERNA**

**INFORME ESPECIAL FINAL AI-013-2020**

Visual Studio Professional Edition	Microsoft	OPEN	4	4	1	66689532
Visual Studio Professional Edition	Microsoft	OPEN	1	1	1	66073699
Windows Remote Desktop Services - User CAL	Microsoft	OPEN	10	10	1	87422390
Windows Remote Desktop Services - User CAL	Microsoft	OPEN	4	4	1	66689532
Exchange Server - Standard	Microsoft	OPEN	3	2	1	66073699
Exchange Server Standard CAL - User CAL	Microsoft	OPEN	65	65	1	66689532
Exchange Server Standard CAL - User CAL	Microsoft	OPEN	50	50	1	66073699
Office 2003 Professional	Microsoft	OPEN	10	1	1	41294676
Office 2007 Professional Plus	Microsoft	OPEN	14	5	1	46236482
Office 2010 Standard	Microsoft	OPEN	3	2	1	47763243
Office 2010 Professional Plus	Microsoft	OPEN	10	1	1	47708892
Office Home and Business 2013	Microsoft	Retail	16	16	1	PR3265461_EEUU-ICD-URA-2015
Office Home and Business 2013	Microsoft	Retail	4	4	1	PR3293851_EEUU-ICD-UIF-2015
Office Professional Plus 2013	Microsoft	OPEN	12	12	1	62614433

**AUDITORIA INTERNA**

**INFORME ESPECIAL FINAL AI-013-2020**

Office Professional 2013	Microsoft	Retail	1	1	1	URC-11-14_EEUU-ICD-2014
Office Professional 2013	Microsoft	Retail	1	1	1	A-012-2014
Office Hogar y empresa 2016	Microsoft	Retail	19	19	1	OC-M-085-2017
Office Hogar y empresa 2016	Microsoft	Retail	14	14	1	OC-M-084-2017
Office Hogar y empresa 2016	Microsoft	Retail	13	13	1	OC-M-083-2017
Office Hogar y empresa 2016	Microsoft	Retail	2	2	1	OC-M-046-2019
Office Professional 2016	Microsoft	Retail	5	5	1	2017CD-000067-0008800001
Office Standard 2019	Microsoft	OPEN	11	11	1	74628357
Office Standard 2019	Microsoft	OPEN	7	5	1	74019044
Windows 7 Professional	Microsoft	OEM	30	30	1	2013LN-000099-00200
Windows 8,1	Microsoft	OPEN	12	12	1	62629208
Windows 8,1	Microsoft	OEM	20	20	1	PR3265461_EEUU-ICD-URA-2015
Windows 10 Pro	Microsoft	OEM	13	13	1	OC-M-083-2017
Windows 10 Pro	Microsoft	OEM	14	14	1	OC-M-084-2017
Windows 10 Pro	Microsoft	OEM	19	19	1	OC-M-085-2017
Windows 10 Pro	Microsoft	OEM	1	1	1	M-009-2016
Windows 10 Pro	Microsoft	OEM	11	11	1	FE-50630062000310163206900100001010000001913110262479

**AUDITORIA INTERNA**

**INFORME ESPECIAL FINAL AI-013-2020**

Windows 10 Pro	Microsoft	OEM	2	2	1	OC-M-046-2019
Windows 10 Pro	Microsoft	OEM	7	7	1	OC-M-055-2019
ESET Endpoint Security + File Server Security	ESET	Corporativa	185	185		2019CD-000093-0008800001
IBM SPSS Statistics 24.0	IBM	Retail	1	1	1	20160146_SPSS_ICD
Adobe Design Std CS6.0 MLP Upgrade	Adobe	Retail	1	1	2	11521909
Adobe Design and Web Premium CS6.0 MLP A00	Adobe	Retail	1	1	2	11504133
Adobe Design Std CS5.5	Adobe	Retail	1	1	1	ACTIVO: 3762
Barracuda Yosemite Server Backup	Barracuda	Retail	1	1	5	ACTIVO: 4189
VMWare vSphere 6 Essentials Plus for 1 processor (6 CPUs)	VMWare	Retail	1	1	1	12616324
Oracle Database Standard Edition 8	Oracle	Retail	8	8	1	19036712
Oracle Database Standard Edition 8	Oracle	Retail	8	2	1	13585470
Datacard ID Works Intro	Datacard	OEM	1	1	3	ACTIVO: 3763

De lo anterior, se resume que los programas de software que actualmente se encuentran en uso, cuentan con la respectiva documentación emitida por el proveedor o fabricante, utilizan licencias autorizadas de tipo Open, Retail, OEM y Empresarial, cantidad de licencias adquiridas, licencias en uso y número de usuarios permitidos por

licencia, asegurando de esta manera que la institución utiliza programas de software debidamente autorizados, y que el 100% de los equipos en uso cuentan con programas certificados, atendiendo el artículo No. 1 del decreto ejecutivo 37549:

“Se ordena que todo el Gobierno Central e Instituciones adscritas se propongan diligentemente prevenir y combatir el uso ilegal de programas de cómputo, con el fin de cumplir con las disposiciones sobre derechos de autor que establece la Ley N° 6683 y sus reformas, y la Ley N° 8039 y sus reformas, 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 el Capítulo XV del Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica-República Dominicana- Estados Unidos, además de las otras disposiciones de la normativa nacional vigente”.

Adicionalmente; se cuenta con las siguientes licencias:

- **Licencia tipo OEM:** licencia que da el fabricante del software al fabricante del equipo para instalar el programa en un equipo específico.
- **Licencia tipo Open:** licencia indefinida para software de Microsoft, también llamada MOLP (Microsoft Open License) por sus siglas en inglés.
- **Licencia tipo Retail:** licencia comprada en tienda física, suelen venir en DVD archivo ISO (Asociación Internacional de Estandarización).

De igual forma, se cuenta con las siguientes licencias:

Tipo licencia	Cantidad
OPEN	25
Retail	17
OEM	10
Corporativa	1

Además, la unidad objeto de verificación posee un inventario de programas adquiridos y licencias en uso como parte de los controles que garantizan el uso correcto y el cumplimiento de los requerimientos del decreto ejecutivo 37549-JP, permitiendo determinar las autorizaciones que cubren los equipos que se encuentran en uso, asegurando el resguardo de los derechos de autor y que los programas que se utilicen no infrinjan las regulaciones actuales que la materia demanda.

Para alcanzar los objetivos planteados en el Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicaciones, se evidencia que la unidad cuenta con un presupuesto anual proyectado para el periodo 2021, el cual detalla rubros destinados a la adquisición de programas de software; y el mismo tiene como propósito informar a la administración que se destinen y anticipen los recursos necesarios para el cumplimiento en lo que concierne al uso adecuado de derechos de autor y adquisición de licenciamientos de software, el cual se detalla de seguido:

**Presupuesto Anual 2021**

**Miles de colones**

<b>Cantidad</b>	<b>Bien o servicio</b>	<b>Monto proyectado</b>
93	Licencias de acceso de clientes a servidor Windows	3.467,97
7	Licencias de sistemas operativos Windows de 16 cores para servidores.	5.481,63
5	Licencias de actualización Visual Studio (plataforma de desarrollo)	4.350,50
1	Licencia de sistema antivirus institucional	6.836,50
5	Certificados de seguridad de sistemas de información (SSL/TLS EV)	6.215,00
2	Licencias de sistemas de seguridad perimetral (Panda, Sonicwall)	3.047,64

Unidad Tecnologías de Información

Fuente:

Cabe destacar sobre la importancia de planificar y enfocar la proyección de las inversiones en tecnología desde el punto de vista de la infraestructura tecnológica por cuanto no es suficiente la adquisición de licencias autorizadas.

Es criterio de esta Auditoría que la administración activa debe velar por la correcta gestión estrictamente de software de terceros, adquirido a través de licencias. La lista de software en esta categoría incluye sistemas operativos, bases de datos, antivirus, procesadores de texto, hojas electrónicas, herramientas de desarrollo y algunas otras utilidades que dependiendo de la necesidad institucional, podrían ser oportunas para lograr resultados óptimos de la inversión de software.

En el mercado el software es fabricado en versiones, por lo cual las diferentes categorías mencionadas tienden a tener una relación de dependencia

entre sí, para lograr que funcionen y evitar crear vulnerabilidades en la infraestructura que pueden llevar a un paro de operaciones y servicios institucionales. La unidad de Tecnologías de Información tiene que elegir las aplicaciones que necesita para desarrollar sus operaciones y a partir de ahí, adquirir el software idóneo del cual dependen las aplicaciones para funcionar bien.

En resumen, no basta solamente con la adquisición de programas autorizados, pues deben actualizarse en el tiempo por cuanto en este ámbito tecnológico la obsolescencia de los programas es inminente, por tal razón es prudente contemplar en el presupuesto un rubro exclusivo para la actualización de las aplicaciones de uso frecuente.

En virtud de lo comprobado por esta unidad de Auditoría Interna relativo a licenciamiento de software se emiten las siguientes conclusiones y recomendaciones.

### **3. CONCLUSIONES.**

La unidad de Tecnologías de Información de este instituto mantiene los controles necesarios que determinan las licencias de los programas de cómputo en uso, las cuales cuentan con los derechos de autor respectivos.

Los programas de cómputo actuales cuentan con las autorizaciones respectivas para ser usados de una forma seguridad e idónea por parte de los funcionarios institucionales.

El Instituto Costarricense sobre Drogas cumple con los Derechos de Autor necesarios para los programas desarrollados en la institución, debidamente inscritos ante el Registro Nacional de Derechos de Autor y Derechos Conexos.

En relación con las licencias adquiridas, equipos e instalaciones de programas de software, se mantiene un inventario por parte de la unidad de Tecnologías de Información sobre los resultados obtenidos; adicionalmente se tiene que las instalaciones son autorizadas por el funcionario que ocupa la jefatura de dicha área.

Se incumple con los incisos c) y d) del artículo No. 2 del decreto ejecutivo 37549-JP por parte de la unidad de Tecnologías de Información, por

cuanto no se presenta el informe anual en tiempo y forma ante el Registro Nacional de Derechos de Autor y Derechos Conexos y la respectiva constancia.

La unidad de Tecnologías de Información cuenta con los procedimientos con los códigos PT-PS-IS y PT-PS-GLS que deben seguir los funcionarios de esa área para la instalación de los programas de cómputo (software y licencias) y su debida administración, no obstante, aún no han sido integrados al manual de procedimientos de la unidad.

Se omite por parte de la unidad de Tecnologías de Información una política que garantice una correcta adquisición y uso de los programas de cómputo, la cual delimita los deberes que deberán acatar los usuarios internos.

#### 4. RECOMENDACIONES.

##### A LA JEFATURA DE TI.

1. Es oportuno que la unidad de Tecnologías de Información integre los procedimientos relativos a la instalación de software a los manuales de dicha unidad y que estén debidamente aprobados por la autoridad superior del ICD con el propósito de oficializarlos para que sean de conocimiento de los funcionarios de esa área y de todos los usuarios internos y externos. **(ver punto 2.1 licenciamiento de software)**

2. Es procedente que la unidad de Tecnologías de información vele por el fiel cumplimiento por parte de la institución del decreto ejecutivo 37549-JP específicamente el artículo No. 2 incisos c) y d) y el artículo No. 4, para lo cual deberá programar y presentar una constancia anual en el tercer trimestre de cada año ante el Registro Nacional de Derechos de Autor y Derechos Conexos y su respectivo informe al final del primer semestre de cada año donde se garantice la protección de los derechos de autor. **(ver punto 2.1 licenciamiento de software)**

3. Corresponde a la unidad de Tecnologías de Información comunicar a la unidad Administrativa Financiera sobre los requerimientos atinentes a la estructura tecnológica, con el propósito de asegurar los recursos económicos necesarios para la inversión en licenciamiento de software y debidas actualizaciones de los programas de cómputo adquiridos. **(ver punto 2.1 licenciamiento de software).**