

<b>INFORME FINAL DE AUDITORÍA</b>	CÓDIGO:	XXX
	VERSIÓN:	1.0
	FECHA:	XX/XX/XXXX



**OFICINA DE CONTROL INTERNO**

**LOTERÍA DE BOGOTÁ INFORME PRELIMINAR**

**Auditoría Proceso Gestión TIC**

**Uso de software y Derechos de Autor**

**mayo 2022**

**Emitido a: DURLEY EDILMA ROMERO TORRES**  
**Secretaria General**

**YOLANDA GALLEGO**  
**Profesional Especializado Líder Proceso Gestión TIC**

**Copias: LUZ MARY CÁRDENAS HERRERA**  
**Gerente General**

**Emitido por: WELLFIN JHONATHAN CANRO RODRÍGUEZ**  
**Jefe Oficina de Control Interno**

**Elaborado por: Andrey Puerto Sánchez**  
**Auditor Líder**

<b>INFORME FINAL DE AUDITORÍA</b>	CÓDIGO:	XXX
	VERSIÓN:	1.0
	FECHA:	XX/XX/XXXX

## Contenido

1. OBJETIVO, ALCANCE Y ENFOQUE DE LA AUDITORÍA .....	3
1.1. OBJETIVO .....	3
1.2. ALCANCE .....	3
2. RESUMEN EJECUTIVO DE LA AUDITORIA .....	4
3. ACTIVIDADES REALIZADAS.....	8
3.1. INVENTARIOS DE LICENCIAS POR PROCEDIMIENTOS .....	8
3.2. INVENTARIOS DE LICENCIAS DE SOFTWARE OFICINA BIENES FÍSICOS.....	9
3.3. INVENTARIO DE HARDWARE Y SOFTWARE OFICINA DE SISTEMAS .....	9
3.4. VERIFICACIÓN DE INVENTARIO DE HARDWARE Y SOFTWARE UTILIZANDO SOFTWARE DE INVENTARIOS GLPI.....	10
3.5. VERIFICACIÓN E INTEGRACIÓN DE INVENTARIOS DE SOFTWARE Y HARDWARE DE LA ENTIDAD .....	10
4. DETALLE DE LAS OBSERVACIONES, RECOMENDACIONES Y PLANES DE MEJORA .....	11
3.2 OBSERVACIÓN 01: ACTUALIZACIÓN SISTEMA OPERATIVO WINDOWS EN EQUIPOS DE CÓMPUTO LOTERÍA DE BOGOTÁ .....	11
CRITERIO .....	11
CONDICIÓN .....	12
CAUSAS.....	13
CONSECUENCIAS .....	13
RIESGOS ASOCIADOS.....	14
5. RESULTADO DE LA AUDITORÍA .....	15
6. RECOMENDACIONES.....	16
7. ANEXO 1. CRITERIOS PARA LA VALORACIÓN DE OBSERVACIONES DE AUDITORIA.....	17
7. CONCLUSIONES.....	18

<b>INFORME FINAL DE AUDITORÍA</b>	CÓDIGO:	XXX
	VERSIÓN:	1.0
	FECHA:	XX/XX/XXXX



## 1. OBJETIVO, ALCANCE Y ENFOQUE DE LA AUDITORÍA

### 1.1.OBJETIVO

Evaluar la efectividad de los controles que debe aplicar el Proceso de GESTIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN en desarrollo de sus actividades con el Uso de Software y Derechos de Autor de la entidad, de acuerdo con la normatividad interna y externa relacionada.

### 1.2.ALCANCE

El alcance de la evaluación se enmarca en las actividades ejecutadas por el proceso a corte del 31 de enero de 2022, teniendo en cuenta: 1) procedimientos, riesgos, y políticas asociadas con el uso de Software y Derechos de Autor de la entidad, relacionadas en el numeral 1 de este documento (Antecedentes); y, normatividad interna y externa relacionada.

Adicionalmente, la evaluación hará énfasis en el procedimiento PRO340-243-9 desarrollo de aplicaciones, ya que en la auditoria de la vigencia 2021 se hallaron falencias en el desarrollo del Software Administrativo, financiero y misional de la entidad en cuanto a métricas de calidad que podrían materializar riesgos asociados al uso del software y los derechos de autor.

<b>INFORME FINAL DE AUDITORÍA</b>	CÓDIGO:	XXX
	VERSIÓN:	1.0
	FECHA:	XX/XX/XXXX

## 2. RESUMEN EJECUTIVO DE LA AUDITORIA

La observación comunicada tiene un nivel de relevancia “Probable” y valoración del riesgo Alta.

No. de observación	Hallazgo o Conformidad	Nivel de relevancia
1	<p><b>Conformidad 1.</b> De acuerdo a información proveída en entrevista del 11 de marzo de 2022 a la encargada del proceso de Gestión TIC, se informó a esta auditoría que el software Administrativo, financiero y Misional adolecía desde su proceso de implementación (hace más de 8 años) de un control adecuado de versionamiento de código fuente y buenas prácticas de desarrollo de software, lo cual incumplía lo estipulado en el manual de gobierno digital y es normado por la política de gobierno digital emanada por el Ministerio de las Tecnologías De La Información, con el propósito de “1. Habilitar y mejorar la provisión de Servicios Digitales de <b>confianza y calidad.</b>”</p> <p>Sin embargo, en la reunión de entrega del informe preliminar realizada el 04 de mayo de 2022, la responsable del proceso Ingeniera Yolanda Gallego evidenció proceso de versionamiento del software Administrativo, financiero y Misional en plataforma web de almacenamiento y administración de código fuente GitHub que subsana a cabalidad el Hallazgo No 1 registrado en el Informe Preliminar Auditoría uso de software y Derechos de Autor del 27 de abril de 2022</p>	N/A

INFORME FINAL DE AUDITORÍA	CÓDIGO:	XXX
	VERSIÓN:	1.0
	FECHA:	XX/XX/XXXX

2	<p><b>Hallazgo 1:</b> Se evidencia que 26 equipos de cómputo (No servidores); aún tienen instalado Microsoft Windows 7, sistema operativo que dejó de tener soporte técnico el 14 de enero de 2020.</p> <p>Lo anterior incumple El Manual de Políticas de Seguridad de la Información Versión 2 Fecha del 30-07-2021 en su numeral 6.16. GESTIÓN DE LA VULNERABILIDAD TÉCNICA, “<i>El Área de Sistemas, es responsable de verificar de manera periódica (al menos semestralmente) la información publicada por parte de los fabricantes y foros de seguridad en relación con nuevas vulnerabilidades identificadas que puedan afectar los sistemas de información de la entidad</i>”</p> <p><a href="https://support.microsoft.com/es-es/windows/el-soporte-de-windows-7-finaliz%C3%B3-el-14-de-enero-de-2020-b75d4580-2cc7-895a-2c9c-1466d9a53962">https://support.microsoft.com/es-es/windows/el-soporte-de-windows-7-finaliz%C3%B3-el-14-de-enero-de-2020-b75d4580-2cc7-895a-2c9c-1466d9a53962</a></p> <p><b>¿Qué ocurre si sigo usando Windows 7?</b> Si sigues usando Windows 7 ahora que ha finalizado el soporte, el PC continuará funcionando, <b>pero será más vulnerable a los riesgos de seguridad y los virus.</b> El PC seguirá iniciándose y funcionando, pero ya no recibirás actualizaciones de software de Microsoft, incluidas las actualizaciones de seguridad.</p> <p>Lo anterior, genera brechas de seguridad informática y obsolescencia de funcionalidades, y aumentó los costos en adquisición de licencias adicionales por no actualizar el sistema operativo en el momento adecuado.</p> <p><b>Responsable de liderar formulación de Plan de Mejoramiento:</b> Oficina de Gestión TIC</p>	 <b>Probable</b>
---	---	---

De acuerdo con el nivel de relevancia determinado para la observación, se identifica que la valoración del riesgo es alta, cuya medición y acciones a seguir son las siguientes:

<b>INFORME FINAL DE AUDITORÍA</b>	<b>CÓDIGO:</b>	XXX
	<b>VERSIÓN:</b>	1.0
	<b>FECHA:</b>	XX/XX/XXXX

NIVEL DE RELEVANCIA	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	MEDICIÓN	ACCIONES A SEGUIR
	<b>PROBABLE</b>	MAYOR	ALTA	<p>1. Evaluación de Controles: La solidez del control evaluado para mitigar el riesgo es DÉBIL.</p> <p>2. Gestión de Riesgos: Existen riesgos relevantes que están descubiertos o sin medida de tratamiento adecuada de acuerdo al nivel de riesgo inherente.</p> <p>Otros Aspectos evaluados: Existen desviaciones normativas en el proceso que comprometen el logro de los objetivos, y/o situaciones que pueden ocasionar la materialización de riesgos según los criterios de impacto.</p>	<p>Intervención del Representante Legal y planes de mejoramiento liderados por la Subgerencia General</p> <p>Presentación de los riesgos y plan de acción a los Comités institucionales, según corresponda.</p> <p>Presentación de la observación y su plan de mejoramiento CICCI para su conocimiento y pronunciamiento.</p>

Para el desarrollo de la auditoría al proceso Gestión TIC Uso de software y Derechos de Autor, se realizaron en síntesis las siguientes actividades:

1. Del 15 de febrero hasta el 28 de febrero de 2022 se desarrollaron las actividades de la etapa de planeación así:

2022-02-15 Conocimiento del Proceso y su Estructura  
 2022-02-23 Prueba de Recorrido proceso Gestión TIC  
 2022-02-24. Memorando de asignación  
 2022-02-24. Realiza Acta Reunión Auditoria  
 2022-02-24-Presentacion Aviso de Inicio de Auditoria  
 2022-02-24-Realización Carta de Representación proceso  
 2022-02-24-Realizacion Acta de Reunión Inicio Auditoría  
 2022-02-24 Reunión vía Teams de Inicio Auditoría, Reporte e insumos uso legal de software  
 2022-02-24-Se realiza Perfeccionamiento de Acta de Reunión  
 2022-02-24-Se recibe Carta de representación Auditoria firmada.pdf  
 2022-02-28 Se socializa Memorando de asignación Auditoria.pdf

<b>INFORME FINAL DE AUDITORÍA</b>	<b>CÓDIGO:</b>	XXX
	<b>VERSIÓN:</b>	1.0
	<b>FECHA:</b>	XX/XX/XXXX

2. Del 03 de marzo al 27 de abril de 2022 se desarrollaron las actividades de la etapa de ejecución así:

- 2022-03-03 Se solicita vía email inventarios de hardware y software al área de recursos físicos
- 2022-03-03-Se Consulta información para el Reporte del informe de uso legal de software Lotería de Bogotá.
- 2022-03-04-Se recibe inventario de equipos y licencias por parte de recursos físicos
- 2022-03-07 Solicitud de Soportes Licenciamiento De Software Actual
- 2022-03-11 Se recibe email de Edwin Moreno reportando inventario de hardware y software
- 2022-03-11 Se recibe email de Yolanda Gallego actualizando inventario de hardware y software
- 2022-03-14 Yolanda Gallego envía email informando la realización de tareas de verificación de Inventario en equipos de cómputo en oficinas.
- 2022-03-15 En conjunto con Edwin Moreno se realiza inventario profundo con la herramienta GLPI de los Equipos de cómputo que tienen instalado el agente de inventarios.
- 2022-03-15 Se crea Inventario unificado de Integración de Inventarios Sistemas+ Recursos Físicos
- 2022-03-17 Se envía por email a Jefe OCI la información producto de inventarios para reporte de Informe de software ante la Dirección Nacional de Derechos de Autor.
- 2022-03-17 Jefe OCI realiza reporte de software ante la Dirección Nacional de Derechos de Autor
- 2022-04-06 Se envía por email borrador de Informe de Auditoría.
- 2022-04-25 Se hace reunión revisión de Informe final de Auditoría con observaciones
- 2022-04-27 Se envía Informe final atendiendo recomendaciones de jefe OCI.

<b>INFORME FINAL DE AUDITORÍA</b>	<b>CÓDIGO:</b>	XXX
	<b>VERSIÓN:</b>	1.0
	<b>FECHA:</b>	XX/XX/XXXX

### 3. ACTIVIDADES REALIZADAS

#### 3.1. INVENTARIOS DE LICENCIAS POR PROCEDIMIENTOS

En el siguiente cuadro se describe las licencias de software relacionados a cada uno de los procedimientos del proceso de gestión TIC relacionados con el uso de Software y Derechos de Autor de la entidad frente a los procedimientos registrados en los antecedentes del aviso de inicio de auditoría así:

GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN			
CÓDIGO	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	ACTIVIDADES REALIZADAS	EVIDENCIA
Pro202-211-9	Gestión de copias de seguridad	Verificación de licencias Software de gestión de copias de Seguridad <b>BACKUP EXEC</b>	Z:\ARCHIVOS 2022\AUDITORIAS Y SEGUIMIENTOS TIC 2022\1. AUDITORIA USO DE SOFTWARE Y DERECHOS DE AUTOR\B. Ejecución\2. REQUERIMIENTOS\INSUMOS\LICENCIAS DE SOFTWARE
Pro340-241-9	Administración de usuarios	Verificación de licencias de uso de sistemas operativos tipo servidor Windows Server	Z:\ARCHIVOS 2022\AUDITORIAS Y SEGUIMIENTOS TIC 2022\1. AUDITORIA USO DE SOFTWARE Y DERECHOS DE AUTOR\B. Ejecución\2. REQUERIMIENTOS\INSUMOS\LICENCIAS DE SOFTWARE
Pro340-243-9	Desarrollo de aplicaciones	Verificación proceso de versionamiento de software Inhouse	<b>NO EVIDENCIADO</b>
Pro340-387-2	Mesa de servicio y atención a usuarios	Verificación Licencia general Pública	Z:\ARCHIVOS 2022\AUDITORIAS Y SEGUIMIENTOS TIC 2022\1. AUDITORIA USO DE SOFTWARE Y DERECHOS DE AUTOR\B. Ejecución\2. REQUERIMIENTOS\INSUMOS\LICENCIAS DE SOFTWARE
Pro340-392-1	Certificación virtual	No se verifica dado que no es un sistema completo, solo es una utilidad informática. Por tanto no conlleva a procesos de licenciamiento.	N/A

<b>INFORME FINAL DE AUDITORÍA</b>	CÓDIGO:	XXX
	VERSIÓN:	1.0
	FECHA:	XX/XX/XXXX

### 3.2. INVENTARIOS DE LICENCIAS DE SOFTWARE OFICINA BIENES FÍSICOS

Se solicitó a la oficina de bienes físicos mediante correo electrónico enviado el 03 de marzo de 2022 solicitud de inventario de hardware y software de la entidad, se obtiene respuesta el 04 de marzo de 2022 con una hoja de cálculo adjunta, con el registro de bienes físicos, registrando las siguientes columnas: Placa, Número de elemento, Nombre y Ubicación.

Es de clarificar que en la columna Ubicación se describe con número de documento de identidad y nombre completo la información de la persona a la cual está asignado el bien descrito, esta información es extraída del Módulo de inventarios del Software Administrativo Financiero y Misional de la lotería de Bogotá.

PLACA	ELEMENTO	NOMBRE	UBICACION
002621	221020043	SERVIDOR HP SERIAL MX 2504004L	51920570:GALLEGO GALVIS YOLANDA PATRICIA
002840	221020040	COMPUTADOR DE ESCRITORIO 1.6 DELL OPTIPLEX	23489281:NORATO FORERO MARIA GRACIELA
002841	221020040	COMPUTADOR DE ESCRITORIO 1.6 DELL OPTIPLEX	3022788:MORALES AMADO MANUEL ANTONIO
002842	221020040	COMPUTADOR DE ESCRITORIO 1.6 DELL OPTIPLEX	1013577229:VELASQUEZ MORENO MILTON MARINO
002843	221020040	COMPUTADOR DE ESCRITORIO 1.6 DELL OPTIPLEX	52881518:PASAJE QUIROGA DAYAN PATRICIA
002844	221020040	COMPUTADOR DE ESCRITORIO 1.6 DELL OPTIPLEX	79362366:SERNA MARCHAN JULIAN CAMILO
002845	221020040	COMPUTADOR DE ESCRITORIO 1.6 DELL OPTIPLEX	46357150:MESA BALLESTEROS LUZ MARINA
002846	221020040	COMPUTADOR DE ESCRITORIO 1.6 DELL OPTIPLEX	19452353:ROJAS MONROY CARLOS GILBERTO
002847	221020040	COMPUTADOR DE ESCRITORIO 1.6 DELL OPTIPLEX	3063824:UBAQUE RODRIGUEZ JAIME HUMBERTO
002936	221020047	PORTATIL LENOVO THINKBOOK	80202097:RODRIGUEZ HUERFANO JHOAN ANDRES
002937	221020047	PORTATIL LENOVO THINKBOOK	899999270:LOTERIA DE BOGOTÁ
002938	221020047	PORTATIL LENOVO THINKBOOK	899999270:LOTERIA DE BOGOTÁ
002939	221020047	PORTATIL LENOVO THINKBOOK	79785725:PINZON ROJAS ANDRES MAURICIO
002940	221020047	PORTATIL LENOVO THINKBOOK	1026268034:RAMOS LOPEZ NELCY YURANI
002941	221020047	PORTATIL LENOVO THINKBOOK	46364350:CARDENAS HERRERA LUZ MARY
002942	221020047	PORTATIL LENOVO THINKBOOK	23783548:TORRES PINZON DIANA CAROLINA

Imagen 1 Estructura archivo de inventario entregado por bienes físicos

### 3.3. INVENTARIO DE HARDWARE Y SOFTWARE OFICINA DE SISTEMAS

Con el fin de obtener el inventario de hardware y software completo de la infraestructura tecnológica de la lotería de Bogotá, Se solicitó a la oficina de sistemas mediante correo electrónico enviado el 03 de marzo de 2022 solicitud de inventario de hardware y software de la entidad, se obtiene respuesta el 11 de marzo de 2022 con archivo adjunto una hoja de cálculo con el registro de los equipos de cómputo que tienen instalado el agente de inventarios del software de administración de tecnología GLPI

Es de aclarar, que la información generada por el software GLPI no se genera la totalidad de información de todos los equipos de cómputo ya que no está instalado el agente en todos los equipos de cómputo.

Se registra esta situación como una acción de mejora que facilitará a futuro la generación y control de inventarios de equipos de cómputo de la compañía.

<b>INFORME FINAL DE AUDITORÍA</b>	CÓDIGO:	XXX
	VERSIÓN:	1.0
	FECHA:	XX/XX/XXXX

### 3.4. VERIFICACIÓN DE INVENTARIO DE HARDWARE Y SOFTWARE UTILIZANDO SOFTWARE DE INVENTARIOS GLPI

Sumado a la información obtenida de las oficinas de bienes físicos y sistemas se solicitó adicionalmente por medio de correo electrónico del 11 de marzo de 2021 a la ingeniera Yolanda Gallego acceso al sistema GLPI para verificar los correspondientes inventarios

En conjunto con Edwin Moreno, encargado del soporte del área, se explora manualmente dentro de la aplicación la información exhaustiva de inventario sobre los equipos de cómputo dentro de la red de datos de la lotería de Bogotá que tiene instalado el agente cliente del sistema GLPI.

Se encontraron diferencias entre lo reportado por el área de Bienes y el área de tecnología dado que el agente GLPI de inventarios no está instalado en todos los equipos.

### 3.5. VERIFICACIÓN E INTEGRACIÓN DE INVENTARIOS DE SOFTWARE Y HARDWARE DE LA ENTIDAD

Con los insumos de los literales 2.1, 2.2, 2.3 del presente informe el 15 de marzo de 2022 se realiza, totaliza y sanea un informe consolidado incluyendo todos los equipos de cómputo de la entidad con el objetivo de determinar cuántos equipos realmente tiene la entidad, a quien están asignados y si el software que tienen instalado es legal

*2022-03-15-Producto Integración de Inventarios Sistemas+ Recursos.xlsx*

Cuyo contenido se unifica, se estandariza y totaliza para obtener resultados más confiables con las siguientes columnas de información

Nombre:	Nombre del equipo en red de área local
Fabricante:	Nombre del fabricante del equipo
Número de serie:	Número de serie único de fabricación
Tipo:	Tipo de equipo Laptop, Estación de trabajo
Modelo:	Tipo torre o mini Torre
Sistema Operativo	Nombre del sistema Operativo y versión
Sistema operativo - Número de serie:	Número de serie de activación de sistema operativo
Windows- ID:	Id de Windows para activación
Procesador:	Descripción de procesador de máquina
RAM:	Memoria RAM instalada
Disco (Gb):	Tamaño de Disco duro
Tipo de Disco Duro:	Tipo de disco duro si es Hardisk o Estado Sólido
Usuario:	Usuario dentro de dominio Lotería de Bogotá
Dominio:	Dominio Active Directory administrado.
Interfaces de red:	Tarjetas de red por equipo.
Antivirus:	Nombre de antivirus equipo de cómputo
Antivirus – Versión:	Versión de antivirus
IP:	Dirección ip de equipo dentro de red de datos

<b>INFORME FINAL DE AUDITORÍA</b>	CÓDIGO:	XXX
	VERSIÓN:	1.0
	FECHA:	XX/XX/XXXX

#### 4. DETALLE DE LAS OBSERVACIONES, RECOMENDACIONES Y PLANES DE MEJORA

##### 3.2 OBSERVACIÓN 01: ACTUALIZACIÓN SISTEMA OPERATIVO WINDOWS EN EQUIPOS DE CÓMPUTO LOTERÍA DE BOGOTÁ

##### CALIFICACIÓN:

ZONA DE RIESGO INHERENTE: Alto	
PROBABILIDAD INHERENTE: Alta	
IMPACTO INHERENTE: Moderado	

##### CRITERIO

Manual de Políticas de Seguridad de la Información Versión 2 Fecha del 30-07-2021 establece:

5.15. CONTROL DE SOFTWARE OPERACIONAL, 5.15.1. Instalación de software en sistemas operativos:

“El software propietario debe contar con su respectiva licencia y en el caso del software libre debe estar permitido el uso comercial.

5.16. GESTIÓN DE LA VULNERABILIDAD TÉCNICA 5.16.1. Gestión de las vulnerabilidades técnicas El Área de Sistemas, es responsable de verificar de manera periódica (al menos semestralmente) la información publicada por parte de los fabricantes y foros de seguridad en relación con nuevas vulnerabilidades identificadas que puedan afectar los sistemas de información de la entidad”

5.24.3. Revisión del cumplimiento técnico El Área de Sistemas debe coordinar la revisión periódica (al menos anualmente) de los sistemas de información utilizados en la LOTERÍA DE BOGOTÁ, para determinar el cumplimiento con las políticas y

<b>INFORME FINAL DE AUDITORÍA</b>	CÓDIGO:	XXX
	VERSIÓN:	1.0
	FECHA:	XX/XX/XXXX

procedimientos de seguridad de la información. Para ello, se debe determinar a qué sistemas de información se hará revisión cada vez.

## CONDICIÓN

Con base en el inventario integrado de infraestructura tecnológica, registrado en el archivo 2022-03-15-Producto Integración de Inventarios Sistemas+ Recursos.xlsx, se filtra la información de versionamiento del sistema operativo en los equipos de cómputo de la empresa encontrando:

Sistema Operativo	Cantidad de licencias instaladas	Porcentaje
<b>Equipos de Cómputo Windows 7</b>	<b>26</b>	<b>23%</b>
Equipos de Cómputo Windows 8.1	1	1%
Equipos de Cómputo Windows 10	37	32%
Equipos de Cómputo Windows 11	9	8%
Equipos de Cómputo Windows Server *	8	7%
Sin registro de Sistema Operativo	34	30%

\* No se tiene en cuenta dado que no se puede verificar la versión del sistema operativo tipo servidor.

**Hallazgo 1:** Se evidencia que 26 equipos de cómputo (No servidores); aún tienen instalado Microsoft Windows 7, sistema operativo que dejó de tener soporte técnico el 14 de enero de 2020.

Lo anterior incumple El Manual de Políticas de Seguridad de la Información Versión 2 Fecha del 30-07-2021 en su numeral 6.16. GESTIÓN DE LA VULNERABILIDAD TÉCNICA, “El Área de Sistemas, es responsable de **verificar de manera periódica (al menos semestralmente) la información publicada por parte de los fabricantes y foros de seguridad en relación con nuevas vulnerabilidades identificadas que puedan afectar los sistemas de información de la entidad**”

<https://support.microsoft.com/es-es/windows/el-soporte-de-windows-7-finaliz%C3%B3-el-14-de-enero-de-2020-b75d4580-2cc7-895a-2c9c-1466d9a53962>

### ¿Qué ocurre si sigo usando Windows 7?

Si sigues usando Windows 7 ahora que ha finalizado el soporte, el PC continuará funcionando, **pero será más vulnerable a los riesgos de seguridad y los virus.** El PC

<b>INFORME FINAL DE AUDITORÍA</b>	CÓDIGO:	XXX
	VERSIÓN:	1.0
	FECHA:	XX/XX/XXXX

seguirá iniciándose y funcionando, pero **ya no recibirás actualizaciones de software de Microsoft, incluidas las actualizaciones de seguridad.**

Lo anterior, genera brechas de seguridad informática y obsolescencia de funcionalidades, y aumentó los costos en adquisición de licencias adicionales por no actualizar el sistema operativo en el momento adecuado.

## CAUSAS

No se encuentra configurado en el servicio de actualizaciones de Windows (WSUS<sup>1</sup>) una política automática para actualización de sistema operativo y parches de seguridad en cada uno de los equipos de cómputo dentro del dominio<sup>2</sup> de la entidad que mitigue brechas de seguridad informática y disminuya costos por actualizaciones de versión de sistema operativo sin costo adicional.

## CONSECUENCIAS

- No actualizar el sistema operativo de los equipos de cómputo del dominio de la entidad puede exponer cada dispositivo a fallas y vulnerabilidades de seguridad que facilitan el robo de información personal y la invasión de privacidad
- Problemas con controladores de dispositivos como diademas, micrófonos, discos duros, entre otros.
- Finalización anticipada de soporte a sistemas operativos no actualizados como Windows 7 que finalizó el 14 de enero de 2020.
- Imposibilidad o dificultad presente o futura de actualización directa de un sistema operativo a otro, de Windows 7 a Windows 11 por ejemplo.
- Costos adicionales en adquisición de licencias de sistemas operativos que de haberse actualizado en su momento sería gratuitas y soportadas.

<sup>1</sup>**WSUS** Windows Server Update Services, provee actualizaciones de seguridad para los sistemas operativos Microsoft. Mediante Windows Server Update Services, los administradores pueden manejar centralmente la distribución de parches a través de actualizaciones automáticas a todas las computadoras de la red corporativa.

<sup>2</sup> **Dominio:** Es una red informática de computadoras conectadas entre sí en las que unas confían a uno de los equipos de dicha red (o a un grupo de ellos: los llamados controladores de dominio), la administración de los equipos, usuarios (a través de sus cuentas de usuario), impresoras, privilegios que cada uno de los usuarios tiene en dicha red y en general todos los aspectos de la seguridad de la red

<b>INFORME FINAL DE AUDITORÍA</b>	CÓDIGO:	XXX
	VERSIÓN:	1.0
	FECHA:	XX/XX/XXXX



## **RIESGOS ASOCIADOS**

- RG-29 Posibilidad de afectación económica, reputacional y de operación por falta de continuidad o fallas en los sistemas de información y herramientas tecnológicas.
- RG-30 Posibilidad de afectación económica y reputacional por contar con herramientas tecnológicas que no den respuesta a las necesidades, oportunidades y estrategias de la Lotería.

<b>INFORME FINAL DE AUDITORÍA</b>	CÓDIGO:	XXX
	VERSIÓN:	1.0
	FECHA:	XX/XX/XXXX

## 5. RESULTADO DE LA AUDITORÍA

La observación con 1 hallazgo presenta una probabilidad “probable” para un impacto Mayor, por lo que la valoración del riesgo es Alto, en tal sentido, se hace necesario que se definan y ejecuten planes de mejoramiento que coadyuven a minimizar la materialización de riesgos. Es importante asegurar la presentación a los Comités institucionales, según corresponda, de los hallazgos y del plan de mejoramiento establecido para los mismos, con el fin de contar con las herramientas necesarias para su seguimiento.

NIVEL DE RELEVANCIA	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	MEDICIÓN	ACCIONES A SEGUIR
	<b>PROBABLE</b>	MAYOR	ALTA	<p>1. Evaluación de Controles: La solidez del control evaluado para mitigar el riesgo es DÉBIL.</p> <p>2. Gestión de Riesgos: Existen riesgos relevantes que están descubiertos o sin medida de tratamiento adecuada de acuerdo al nivel de riesgo inherente.</p> <p>Otros Aspectos evaluados: Existen desviaciones normativas en el proceso que comprometen el logro de los objetivos, y/o situaciones que pueden ocasionar la materialización de riesgos según los criterios de impacto.</p>	<p>Intervención del Representante Legal y planes de mejoramiento liderados por la Subgerencia General Presentación de los riesgos y plan de acción a los Comités institucionales, según corresponda. Presentación de la observación y su plan de mejoramiento CICCI para su conocimiento y pronunciamiento.</p>

<b>INFORME FINAL DE AUDITORÍA</b>	CÓDIGO:	XXX
	VERSIÓN:	1.0
	FECHA:	XX/XX/XXXX

## 6. RECOMENDACIONES

- Se recomienda Instalar el agente cliente de sistema de gestión de servicios de tecnología de la información GLPI en todos los equipos de la compañía incluyendo servidores, equipos portátiles y equipos de escritorio sin discriminación de sistema operativo, esto para facilitar el proceso de inventario de hardware y software para facilitar la gestión y rendición de informes.
- Se recomienda capacitar al personal de tecnologías de la información en la utilización de políticas automáticas Windows Server Update Services (WSUS) para automatizar los procesos de inventarios y despliegue de actualizaciones.
- Se recomienda establecer tareas programadas por eventos en Windows server para ejecutar tareas repetitivas de mantenimiento, control y seguimiento de los equipos de cómputo dentro del dominio de la lotería de Bogotá y así aumentar la productividad del área enfocando el core del personal de soporte.
- Automatizar proceso de mantenimiento de tareas sobre el dominio con flujos de trabajo en Service Manager
- Capacitar al personal de soporte técnico en la utilización de Powershell con enfoque en la automatización de procesos para mejorar los tiempos de respuesta en cuanto a actualización de sistemas operativos, Backups, despliegue de recuperación ante desastres, despliegue de parches y tareas de soporte preventivo.
- Se recomienda implementar un sistema estricto de versionado de código fuente y aplicación de buenas prácticas y que sea registrado en el actual procedimiento de desarrollo de aplicaciones: PRO340-243-9 de la lotería de Bogotá, que establezca parámetros de calidad, integración, evolución, seguimiento y trazabilidad del código fuente desarrollado que incluya Repositorio de fuentes, control de modificación de código, gestión del cambio y despliegue de versiones a producción.
- Se recomienda implementar a través de Windows Server Update Services tareas automáticas de actualización de seguridad, distribución de parches, actualización de sistemas operativos y software de forma automática a todas las computadoras de la red corporativa

<b>INFORME FINAL DE AUDITORÍA</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<b>XXX</b>
	<b>VERSIÓN:</b>	<b>1.0</b>
	<b>FECHA:</b>	<b>XX/XX/XXXX</b>

## 7. ANEXO 1. CRITERIOS PARA LA VALORACIÓN DE OBSERVACIONES DE AUDITORIA

CRITERIOS PARA LA VALORACIÓN DE LAS OBSERVACIONES DE AUDITORÍA					
NIVEL DE RELEVANCIA	PROBABILIDAD	IMPACTO	ZONA DE RIESGO INHERENTE:	MEDICIÓN	ACCIONES A SEGUIR
	<b>MUY BAJA</b>	LEVE	BAJA	<p>1. Evaluación de Controles: La solidez del control evaluado para mitigar el riesgo es FUERTE.</p> <p>2. Gestión de Riesgos: Los riesgos relevantes identificados se encuentran adecuadamente gestionados y dentro de los intervalos de tolerancia definidos por Lotería de Bogotá.</p> <p>3. Otros Aspectos evaluados: No se identifican aspectos sobre los asuntos evaluados que puedan comprometer la buena operación del proceso para el cumplimiento de sus objetivos, ni situaciones que puedan ocasionar la materialización de riesgos según los criterios de impacto.</p>	<p>No se requiere definir acciones de mejora sobre los asuntos evaluados.</p> <p>Mantener un adecuado control interno y buscar la optimización del proceso con el mejoramiento continuo.</p>
	<b>BAJA</b>	MENOR	BAJA	<p>1. Evaluación de Controles: La solidez del control evaluado para mitigar el riesgo es FUERTE.</p> <p>2. Gestión de Riesgos: Los riesgos relevantes identificados se encuentran adecuadamente gestionados y dentro de los intervalos de tolerancia definidos por Lotería de Bogotá.</p> <p>3. Otros Aspectos evaluados: Existen oportunidades de mejora en el proceso para llevarlo a un nivel de desempeño satisfactorio que asegure el cumplimiento de sus objetivos, y/o en algunas situaciones que pueden ocasionar la materialización de riesgos según los criterios de impacto.</p>	<p>Definir acciones de mejoramiento ajustando las observaciones reportadas mediante procedimientos de rutina.</p> <p>La prioridad en la implementación de las recomendaciones es discrecional del dueño del proceso.</p>
	<b>MEDIA</b>	MODERADO	MODERADO	<p>Evaluación de Controles: La solidez del control evaluado para el riesgo es MODERADA.</p> <p>Gestión de Riesgos: Existen riesgos relevantes no identificados matriz del proceso, o que requieren actividades de control complementarias.</p> <p>Aspectos evaluados: Existen debilidades en el proceso que podrían comprometer el logro de sus objetivos, y/o algunas ocasiones que pueden ocasionar la materialización de riesgos según los criterios de impacto.</p>	<p>Definir acciones de mejoramiento ajustando las observaciones reportadas.</p> <p>Necesita atención del dueño del proceso para la gestión del tratamiento, y seguimiento de la Subgerencia General.</p> <p>Monitoreo y seguimiento dentro de la gestión normal del proceso.</p>
	<b>ALTA</b>	MAYOR	ALTA	<p>3. Evaluación de Controles: La solidez del control evaluado para mitigar el riesgo es DÉBIL.</p> <p>4. Gestión de Riesgos: Existen riesgos relevantes que están descubiertos o sin medida de tratamiento adecuada de acuerdo al nivel de riesgo inherente.</p> <p>5. Otros Aspectos evaluados: Existen desviaciones normativas en el proceso que comprometen el logro de los objetivos, y/o situaciones que pueden ocasionar la materialización de riesgos según los criterios de impacto.</p>	<p>Intervención del Representante Legal y planes de mejoramiento liderados por la Subgerencia General</p> <p>Presentación de los riesgos y plan de acción a los Comités institucionales, según corresponda.</p> <p>Presentación de la observación y su plan de mejoramiento CICC1 para su conocimiento y</p>
	<b>MUY ALTA</b>	CATASTRÓFICO	EXTREMO	<p>1. Evaluación de Controles: La solidez del control evaluado para mitigar el riesgo es muy débil</p>	<p>Requiere acción inmediata, atención del Representante y del CICC1</p>

<b>INFORME FINAL DE AUDITORÍA</b>	CÓDIGO:	XXX
	VERSIÓN:	1.0
	FECHA:	XX/XX/XXXX



## 7. CONCLUSIONES

- Dado que las pruebas se realizaron en sitio y a través de la red de área local cableada y que se cruzó información de 3 sistemas diferentes se concluye la alta precisión de la información reportada en el presente informe.
- Se evidencia la gran manualidad de procesos realizados en el área de sistemas, procesos que se podrían realizar de forma automática utilizando las herramientas que actualmente posee el área, el diferenciador en resultados estaría en la capacitación del personal de soporte técnico.
- Debe existir una política de gestión de activos y licencias en la entidad que garantice la disminución de materialización de riesgos identificados.